BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SABAD JHSR

Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi

Journal of Health Sciences and Research

Cilt / Volume: 7 Sayı / Issue: 2 Yıl / Year: 2025



e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

BANU Journal of Health Science and Research

Sahibi / Owner
Prof. Dr. İsmail BOZ (Rektör)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Publication Manager
Prof. Dr. Diler AYDIN YILMAZ

Baş Editör / Editor
Prof. Dr. Diler AYDIN YILMAZ

Alan Editörleri / Section Editors
Prof. Dr. Recep YILDIZ
Prof. Dr. Yılda Arzu ABA
Doç. Dr. Berna KÖKTÜRK DALCALI
Doç. Dr. Ekrem SEVİM
Doç. Dr. M. Bora UZUNER
Doç. Dr. Sedat ARSLAN
Doç. Dr. Arzu BULUT
Doç. Dr. Gülhan YILMAZ GÖKMEN
Doç. Dr. Ayşe Çiçek KORKMAZ
Doç. Dr. Fikri KELEŞOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sinem TAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Gönül YILMAZ DÜNDAR

Dil Editörü / Language Editor
Doç. Dr. Sedat ARSLAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sinem TAŞ

Yayın Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board
Prof. Dr. Ebru Işık ALTURFAN (Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Ali AYDIN (İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa)
Prof. Dr. Hüseyin ESECELİ (Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN (Bahçeşehir Üniversitesi)
Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU (Atılım Üniversitesi)
Prof. Dr. Sine ÖZMEN TOGAY (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Pınar SÖKÜLMEZ KAYA (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Prof. Dr. Sevda SÜZGEÇ SELÇUK (İstanbul Üniversitesi)
Doç. Dr. İrem KAYA CEBİOĞLU (Yeditepe Üniversitesi
Doç. Dr. Reci MESERİ DALAK (Ege Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Aycan ÇAKMAK (Bilgi Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Burcu İrem OMURTAG KORKMAZ (Marmara Üniversitesi)

Yayın Kurulu Sekretaryası / Editorial Board Secretaries
Araş. Gör. Sultan TEKİNYER, Araş. Gör. Aleyna SEMİZ, Araş. Gör. Züleyha AYKUT, Araş. Gör. Eren ÖZEN,
Mizanpaj Editörleri / Layout Editor
Araş. Gör. Erman ALPAGUT, Araş. Gör. Kezban ŞAHİN, Arş. Gör. Hande ARICI TÜRK

Ağustos / August 2025

Cilt 7 / Volume 7

Sayı 2 / Issue 2

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından elektronik ortamda yılda üç kez (Nisan- Ağustos- Aralık) yayımlanan multidisipliner, hakemli ve süreli bir dergidir.

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin bilimsel yayın organı olan Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi ulusal ve uluslararası alanda hemşirelik, beslenme ve diyetetik, fizyoterapi ve rehabilitasyon, çocuk gelişimi, ebelik, gerontoloji, sağlık yönetimi, sosyal hizmet ve diğer sağlık alanlarındaki özgün araştırma makalesi, derleme ve olgu sunumu şeklinde hazırlanan güncel, özgün ve nitelikli bilimsel çalışmaları ve editöre mektupları yayımlayarak bilim dünyasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen Türkçe veya İngilizce çalışmaların, daha önce yayımlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş ya da yayınlanmak için değerlendirme sürecinde olmaması gerekir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tümüyle yazar(lar)a aittir.

Yayımlanması istenilen çalışmalar dergi yazım kuralları ve yayın ilkelerinde belirtilen koşullara uygun şekilde hazırlanıp gönderilmelidir. Dergiye sunulan çalışmalar öncelikle şekil ve içerik yönünden ön incelemeye tabi tutulur. Şekil ve içerik olarak uygun bulunan çalışmalar editör tarafından yayın kuruluna sunulur. Yayın kurulu tarafından uygun bulunan çalışmalar en az iki hakem tayin edilerek değerlendirme sürecine alınır. Değerlendirme sürecinde hakem değerlendirmeleri ortalama 4 ile 8 hafta sürmektedir. Hakemlerden gelen değerlendirme raporları doğrultusunda dergi editörlüğü tarafından ilgili çalışmaların yayınlanmasına, yazar(lar)dan düzeltme ya da ek bilgi istenmesine veya yayımlanmamasına karar verilir. Hakemlerden bir olumlu ve bir olumsuz rapor verilmesi halinde ilgili çalışma Dergi Editörlüğü tarafından uygun görülmesi halinde üçüncü bir hakeme de gönderilmektedir.

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi
Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi (SABAD) Editörlüğü, 10200,
Bandırma/BALIKESİR

web: http://dergipark.gov.tr/boneyusbad
Telefon: (+90 266) 717 01 17
Fax: (+90 266) 717 00 30
e-posta: sabad@bandirma.edu.tr

Cilt / Volume: 7 **Sayı / Issue: 2** **Ağustos / August 2025**

HAKEM LİSTESİ / REFEREE BOARD

Ali Arslanoğlu
Aylin Kurt
Ayşe Sonay Türkmen
Bahriye Terlemez
Betül Akalın
Burcu Demir Gökmen
Büşra Kepenek Varol
Cansu Memiç İnan
Deniz Aslı Dokuzcan
Derya Gezer
Didem Ayhan
Ecem Çiçek Gümüş
Eda Ergin
Elif Erbay
Emriye Hilal Yayan
Erdal Eke
Ersin Kocaman
Deniz Tuncer
Fatma Aslan Demirtaş
Fatma Dilek Turan
Gamze Aydın
Gülnur Akkaya
Hamide Zengin
Hanife Tiryaki Şen
Hasibe Kadıoğlu
Haydar Kerem Hoşgör
Havva Yeşildere Sağlam
Hilal Denizoğlu Külli
Hümeyra Kiloatar
Kazım Baş
Kerem Gencer
Kerime Derya Beydağ
Maksude Yıldırım
Mehmet Kılınç
Melda Başer Seçer
Melek Ertürk Yavuz
Melike Dişsiz
Mustafa Belli
Musa Özsavran
Nazmiye Ekinci
Nida Aydın
Nuriye Pekcan
Nuriye Sarıakçalı
Nurten Gülsüm Bayrak
Oğuzhan Zengin
Onur Köksal
Ömer Özişli
Özlem Demirel Bozkurt
Özlem Kaçkin
Selnur Narin Aral
Sultan Özkan Şat
Sümeyra Sevim
Tangül Aytur Özen
Tufan Aslı Sezer
Tuba Arpaci
Tuğba Mert
Tugba Ozdemir
Tuğba Yeşilyurt
Tülay Ayyıldız
Vesile Adıgüzel
Yasemin Çölgeçen
Zeynep Begüm Kalyoncu Atasoy

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, hakemli bir dergidir ve yılda üç sayı elektronik olarak yayımlanır. Yayın dili Türkçe veya İngilizcedir. Yayımlanan makalelerin sorumluluğu yazarlara aittir.

Bandırma Onyedi Eylül University Journal of Health Sciences is peer-reviewed journal and it is published three times a year electronically. The language of publication is Turkish or English. The responsibility of the articles published belongs to the authors.

Tarandığı İndeksler / Abstracting & Indexing

TR Dizin (TÜBİTAK/ULAKBİM), Türkiye Atıf Dizini (Turkey Citation Index), Türk Medline (Turkish Medline), EuroPub, İdealonline, Scientific Indexing Services, ResearchBib, Scientific World Index, Google Scholar, ASOS İNDEKS, CiteFactor

Cilt / Volume: 7 Sayı / Issue: 2 Ağustos / August 2025

İÇİNDEKİLER / *CONTENTS*

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / *RESEARCH ARTICLES*

1. **Hastanede Yatan Çocuklarda Anksiyete Duyarlılığı, İyi Oluş ve Benlik Saygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Investigating the Relationship Between Anxiety Sensitivity, Well-Being and Self-Esteem in Hospitalised Children
Gamze YILMAZ, Gülbeyaz DURMAZ 322-331

2. **Hemşirelerin Sosyal Destek Algısı ve Umut Düzeyinin Doğurganlık Motivasyonuna Etkisi**
The Effect of Nurses' Perception of Social Support and Hope Level in Fertility Motivation
İbrahim BAYKAL, Hilal SEKİ ÖZ 332- 342

3. **Okul Çağındaki Öğrencilere Verilen Video Destekli Hijyen Eğitiminin Etkinliği**
Effectiveness of Video-Assisted Hygiene Education For School-Age Students
Ayla HENDEKCİ 343- 350

4. **Gebelerin Yaşadıkları Gebelik Semptomlarının ve Prenatal Bağlanmalarının Belirlenmesi**
Determination of Pregnancy Symptoms and Prenatal Attachment Experienced by Pregnant Women
Pınar KARA, Evşen NAZİK 351- 361

5. **The Relationship Between Nurses' Evaluation of Working Environments and Tendency to Medical Error**
Hemşirelerin Çalışma Ortamlarını Değerlendirmeleri ile Tıbbi Hataya Eğilim Düzeyleri Arasındaki İlişki
Cihan Volkan KIZILKEÇİ, Fatma ER 362- 372

6. **Risk Awareness and Protective Behaviors of Food Service Workers Against Communicable Diseases in A District Center**
Bir İlçe Merkezinde Yemek Servisi Çalışanlarının Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Risk Farkındalıkları ve Korunma Davranışları
Talha PEKEL, Hasibe KADIOĞLU 373-385

7. **0-6-Year-Old Children Mothers' Attitudes and Experiences Regarding Fever: A Qualitative Study**
0-6 Yaş Çocuk Annelerinin Ateşe Yönelik Tutumları ve Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma
Özlem Selime MERTER, Zeynep KISECİK SENGÜL, Hava SALIK 386-395

8. **Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Umutsuzluk Düzeyleri ile Beyin Göçüne Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Examining the Relationship Between Hopelessness Levels of Medical Faculty Students and Their Attitudes for Brain Drain
Duygu ÜREK 396-410

Cilt / Volume: 7 Sayı / Issue: 2 Ağustos / August 2025

İÇİNDEKİLER / *CONTENTS*

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / *RESEARCH ARTICLES*

9. **Examination of Musculoskeletal Dysfunction in Patients with Dyssynergic Defecation**
Dissinerjik Defekasyonlu Hastalarda Kas-İskelet Disfonksiyonunun Değerlendirilmesi

Nuriye BÜYÜKTAŞ, Melih ZEREN 411- 420

10. **Examining the Psychological Distresses of Turkish Parents and Their Attitudes to Protect Their Children From COVID-19 During the COVID-19 Pandemic**
COVID-19 Pandemisi Sırasında Türk Ebeveynlerinin Psikolojik Sıkıntılarının ve Çocuklarını COVID-19'dan Koruma Tutumlarının İncelenmesi

Birgül ERDOĞAN, Zübeyde Ezgi ERÇELİK, Figen YARDIMCI, Naime ALTAY 421-430
.

11. ***Analysis of the Problems Encountered in the Central Physician Appointment System with DEMATEL Method***
DEMATEL Yöntemi ile Merkezi Hekim Randevu Sisteminde Karşılaşılan Sorunların Analizi

Yeter Demir USLU, Sefer AYGÜN, Yaşar GÖKALP, Büşra SEVİM, Kevser ŞAHİN, Selenay KOÇ 431-442

12. **Investigation of Women's Health Literacy and Health Beliefs About Human Papilloma Virus and Vaccine: A Cross-Sectional Descriptive Study**
Kadınların Sağlık Okuryazarlığı ve Human Papilloma Virüsü ve Aşısına Yönelik Sağlık İnançlarının İncelenmesi: Kesitsel ve Tanımlayıcı Tipte Bir Araştırma

Janıl Alanur HAKİM, Aslı KARAKUŞ SELÇUK 443-455

13. **Gelişmekte Olan Ülkelerde Sağlık Teknolojisi Değerlendirmesi: AHS Yaklaşımı ile Zorlukların Analizi**
Health Technology Assessment in Developing Countries: Analysing Challenges with the AHP Approach

Emre YILMAZ 456- 464

14. **Doğum Endişesi Doğum Sonu Dönemde Anne- Bebek Bağlanmasını Etkiler Mi?**
Does Labor Worry Affect Mother to Infant Bondıng in the Postpartum Perıod?

Sevil ÇİÇEK ÖZDEMİR, Şinda IŞIK, Bahar GÜNDÜZ 465- 475

15. **Riskli Bir Ebeveyn Davranışı; Paylaşan Ebeveynliğin (Sharenting) Ebeveyn-Çocuk Arasındaki İlişkiye Etkisi**
Effect of Virtual Reality Goggles on Anxiety and Postoperative Pain After Cesarean: A Randomised Controlled Study

Fatma YILMAZ KURT, Tanju OĞUL 476-486

16. **The Effect of Perceived Social Support on Hopelessness in Parents of Children With Celiac Disease**
Çölyak Hastalıklı Çocukların Ebeveynlerinin Algıladıkları Sosyal Desteklerinin Umutsuzluklarına Etkisi

Yeliz SUNA DAĞ, Mehmet Ali AKDEMİR, Emriye Hilal YAYAN 487-497

Cilt / Volume: 7 Sayı / Issue: 2 Ağustos / August 2025

İÇİNDEKİLER / *CONTENTS*

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / *RESEARCH ARTICLES*

17. **Sağlık Çalışanlarının Aile Yapısının Cinsellikle İlgili Normlar ve Tabulara İlişkin Görüşlerine Etkisi**
The Effect of Family Structure on Healthcare Professionals' Views on Sexuality-Related Norms and Taboos

Ecem DEMİR ERDİNÇ, Hatice YILDIZ 498- 506

18. **Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Fiziksel Aktivite, Depresyon ve Anksiyete Açısından Değerlendirilmesi: Bir Vaka-Kontrol Çalışması**
Evaluation of Physical Activity, Depression, and Anxıety in Children With Attention Deficit and Hyperactivity Disorder: A Case-Control Study

Derya AZİM, Ebru KAYA MUTLU, Caner MUTLU 507- 514

19. **Ağaç Yaşken Çocuk Okul Çağındayken Eğilir: 10-11 Yaş Dönemi Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Eğitiminin Etkisi**
The Tree Bends When it is Young and The Child is of School Age: The Effect of Physical Activity and Posture Awareness Education on 10-11 Year Old Children

Şule KEÇELİOĞLU, Selin VATANSEVER 515- 524

20. **Tıbbi Sosyal Hizmet Perspektifinden Yoğun Bakım Hastalarına Yönelik Sorunlar ve İhtiyaçlar: Nitel Bir Araştırma**
Problems and Needs of Intensive Care Patients from the Perspective of Medical Social Work: A Qualitative Study

Resul DURAN 525- 549

21. **Ruminasyonun Örgütsel Dışlanmaya Etkisinde Psikolojik Dayanaklılığın Düzenleyici Rolü**
The Moderating Role of Psychological Resilience in The Effect of Rumination on Organizational Ostracism

Kubilay ÖZER 550- 561

22. **Sit-to-Stand Test: A Practical Tool for Evaluating Exercise Capacity in Children with Chronic Respiratory Disease**
Otur-Kalk Testi: Kronik Solunum Hastalığı Olan Çocuklarda Egzersiz Kapasitesini Değerlendirmek İçin Pratik Bir Araç

Meltem KAYA, Hikmet UÇGUN, Aysenur TEMİZEL TOMBUL, Erkan ÇAKIR, Hilal DENIZOĞLU KULLİ 562- 571

23. **Health Information Seeking Behavior and its Determinants on Social Media: The Case of American Adults**
Sosyal Medyada Sağlık Bilgisi Arama Davranışı ve Belirleyicileri: Amerikalı Yetişkinler Örneği

Haşim ÇAPAR 572- 586

Cilt / Volume: 7 Sayı / Issue: 2 Ağustos / August 2025

İÇİNDEKİLER / *CONTENTS*

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / *RESEARCH ARTICLES*

24. Hemşirelerde Ekip İş Becerikliliği ile İş Yeri Mutluluğu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi
Evaluation of the Relationship Between Artificial Intelligence Attitudes of Pre-Hospital Emergency Health Services Employees and Medical Artificial Intelligence Readiness Level

Ayşe KARADAŞ, Sibel ERGÜN 587- 594

25. Öğrenci Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları Arasındaki İlişki
Evaluation of the Relationship Between Artificial Intelligence Attitudes of Pre-Hospital Emergency Health Services Employees and Medical Artificial Intelligence Readiness Level

Burcu DULUKLU, Ayşe ARIKAN DÖNMEZ 595- 608

26. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Yapay Zekâ Tutumları ile Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Düzeyi İlişkisinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Relationship Between Artificial Intelligence Attitudes of Pre-Hospital Emergency Health Services Employees and Medical Artificial Intelligence Readiness Level

Aydemir ÇANKAYA ISPARTA, Emel Filiz 609- 620

DERLEME MAKALE / *REVIEW ARTICLE*

27. Psikobiyotiklerin Bağırsak Mikrobiyotası ve Nörolojik Fonksiyonlara Etkisi
The Effect of Psychobiotics on Gut Microbiota and Neurological Functions

Esma AVCI, Zeynep Begüm KALYONCU ATASOY 621- 635

...

28. Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları ve Bilişsel Davranışçı Terapi Müdahaleleri
Childhood Anxiety Disorders and Cognitive ve Behavioral Therapy Interventions

Hacer ALEMDAR, Aysel KARACA 636- 647

29. Hemşirelik Eğitiminde Hetagojik Öğrenme ve 21. Yüzyıl Becerileri ile İlişkisi
Heutagogical Learning in Nursing Education and its Relationship With 21st Century Skills

Gülsüm ÇONOĞLU, Devrim Özge YILMAZ, Fatma ORGUN, Nilay ÖZKÜTÜK 648- 655

30. Preterm Bebeklerde Terapotik Dokunma: Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu
Therapeutic Touch in Preterm Infants: Yakson and Gentle Human Touch

Semra KÜÇÜK, Seda ÇAĞLAR 656- 663

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1454589 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Hastanede Yatan Çocuklarda Anksiyete Duyarlılığı, İyi Oluş ve Benlik Saygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigating the Relationship Between Anxiety Sensitivity, Well-Being and Self-Esteem in Hospitalised Children

Gamze YILMAZ [1] **Gülbeyaz DURMAZ** [2]

[1] *Doç. Dr., Yalova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yalova*

[2] *Doç. Dr., Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Diyarbakır*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Gamze YILMAZ
gamze.yilmaz@yalova.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *18.03.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *29.05.2025*

Atıf / Citation: Yılmaz, G., Durmaz, G. (2025). Hastanede yatan çocuklarda anksiyete duyarlılığı, iyi oluş ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 322-331. doi: 10.46413/ boneyusbad. 1454589

* Çalışma 12-15 Ekim 2022 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirilen 3. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresinde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: *Çalışmada akut nedenle hastanede yatan çocuklarda anksiyete duyarlılığı, duygusal ve psikolojik iyi oluş ile benlik saygısı arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen araştırmanın evrenini akut hastalık nedeniyle bir hastanenin çocuk servisine yatışı yapılan 9 yaş ve üzeri 94 çocuk; örneklemi ise seçim kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 72 çocuk oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında bilgi formu, Çocuklar için Anksiyete Duyarlılığı İndeksi, Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği kullanılmıştır.*

Bulgular: *Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ile Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$); Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ile Çocuklar için Anksiyete Duyarlılığı İndeksi arasında ise negatif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Çocuklar için Anksiyete Duyarlılığı İndeksi ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği arasında ise negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<.05$).*

Sonuç: *Çocukların anksiyete duyarlılığı, duygusal ve psikolojik iyi oluşları ile benlik saygılarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluş düzeyleri arttıkça benlik saygılarının da arttığı, anksiyete duyarlılığı düzeylerinin ise azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca anksiyete duyarlılığı arttıkça benlik saygısı düzeylerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.*

Anahtar Kelimeler*: Anksiyete duyarlılığı, Benlik saygısı, Duygusal ve psikolojik iyi oluş, Hastalık*

ABSTRACT

Aim: *The aim of the study was to examine the relationship between anxiety sensitivity, emotional and psychological well-being and self-esteem in children hospitalised for acute reasons.*

Material and Method*: The population of the descriptive study consisted of 94 children aged 9 years and over who were admitted to the paediatric service of a hospital because of an acute illness; the sample consisted of 72 children who met the selection criteria and agreed to participate in the study. An information form,the Anxiety Sensitivity Index for Children, the Rosenberg Self-Esteem Scale and the Stirling Emotional and Psychological Well-Being Scale for Children were used to collect data.*

Results: *There was a statistically positive and significant relationship between the Stirling Children's Emotional and Psychological Well-Being Scale, and the Rosenberg Self-Esteem Scale ($p<0.05$); a statistically negative relationship was found between the Stirling Children's Emotional and Psychological Well-Being Scale and Children's Anxiety Sensitivity Index ($p<0.05$). A negative relationship was found between the Children's Anxiety Sensitivity Index and the Rosenberg Self-Esteem Scale. ($p<.05$).*

Conclusion: *It was found that children's anxiety sensitivity, emotional and psychological well-being, and self-esteem were at moderate levels. It was found that as children's emotional and psychological well-being increased, their self-esteem increased and their anxiety sensitivity decreased. It was concluded that as children's emotional and psychological well-being increases, their self-esteem increases.*

Keywords: *Anxiety, Emotional and psychological well-being, İllness, Self-esteem*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Hastaneye yatma çocuğun yaşı ve yatış nedenine bağlı olarak çocuğu rahatsız eden ve onda strese yol açan bir durumdur (Yavuzer, 2023). Hastaneye yatmanın neden olduğu stres, çocuklarda anksiyete, mutsuzluk, depresyon, apati, hiperaktivite, regresyon, agresyon ve uyku bozukluklarına neden olabilir (Çavuşoğlu, 2019). Stresin çocuğun psikolojik iyi oluşunu önemli bir şekilde etkilediği ifade edilmektedir (Eryılmaz, 2009).

Kişilerin "anksiyete ile ilişkili duyumlardan ne derece rahatsız oldukları ve bu duyumları fiziksel, psikolojik veya sosyal yönden ne kadar tehdit olarak algıladıkları" anksiyete duyarlılığı olarak tanımlanmaktadır. Anksiyete duyarlılığı bireylerin yapısında olan ve devamlılık gösteren bir özelliktir. Kişinin anksiyete duyarlılığı yüksek ise tehdit olabilecek bir durum yaşadığında korkularına yönelik alarm durumuna geçer ve tehdite karşı verdikleri anksiyete yanıtı şiddetlenir ve süresi uzar (Reiss ve McNally,1985). Yüksek anksiyete duyarlılığı görülme oranı çocuk ve ergenlerde %15-20 arasındadır (Yıldırım, 2018). Anksiyete duyarlılığı, anksiyete ya da korku deneyiminin hastalığa, utanca veya ek kaygıya neden olduğu inancından oluşan bireysel bir farklılık değişkenidir (Öztürk ve Aylin, 2016). Anksiyete duyarlılığının pek çok ruhsal hastalık gelişiminde önemli bir kırılganlık faktörü olduğu bilinmektedir. Hem çocuk ve ergenlerde hem de erişkinlerde anksiyete duyarlılığının, anksiyete bozukluğu için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Hannesdottir, Sigurjonsdottir, Njardvik ve Ollendick, 2018; Noël ve Francis, 2011). Benzer şekilde anksiyete duyarlılığının depresyon ile ilişkisi de pek çok araştırma ile ortaya konulmuştur (Allan ve ark., 2016; Qi ve ark., 2021).

Çocuklarda iyi olma halinin çok boyutlu olduğu ve fiziksel, duygusal, sosyal iyilik halinin de gerçekleştiği, çocuğun hem şu an hem de gelecekteki yaşamlarını da içeren ve nesnel olduğu kadar öznelliği de içermesi gerektiği hakkında bir fikir birliği vardır (Statham ve Chase, 2010). Duygusal ve psikolojik iyi oluş düzeyi yükseldikçe çocuklar ilerleyen yıllarda da daha olumlu ve pozitif ilişkiler geliştirdiği bir yaşam sürecektir (Deleş, Emre, Keskinkılıç ve Güley, 2020). Duygusal iyi oluş, bireyin yaşamdaki deneyimlerinin duygusal derecesini ifade etmektedir. Sevinç, kaygı, üzüntü, öfke gibi duyguların yaşamdaki deneyimlerinin miktarını belirtmektedir. Bireyin anlık duygusal durumunu yansıtan olumlu ve olumsuz etkilerin birleşimi olarak söylenebilir (Kahneman ve Deaton, 2010). Psikolojik iyi oluş düzeyinin yüksek olması çocuklarda, özsaygı, kendine güven ve sosyal-duygusal gelişime olumlu katkı sağlamaktadır.

Gelişim süreci içinde öğrenilen, yaşam boyu bir süreç olan benlik saygısı bireyin özerkleşmesi, yaşamdan doyum alması, başarılı olması, geleceği planlayabilmesi, çevresiyle uyumlu olabilmesi ve sağlıklı iletişim kurabilmesi açısından önemli bir kavramdır (Erşan, Doğan ve Doğan, 2009; Yavuzer, 2022). Bireylerin benlik saygısının yükseltilmesinin, psikolojik iyi oluş düzeylerini arttıracağı belirtilmektedir. Çünkü benlik saygısı yüksek olan bireylerin kendilerini olumlu değerlendiren, güçlü yanlarına ve olumlu özelliklerine odaklanan, mutlu, stresli ve zorlu yaşam olaylarında kendini koruyabilen bireyler olduğu ifade edilmektedir (Tatoğlu, 2006; Yavuzer, 2022). Benlik saygısı yüksek olan bireyler anksiyete ve depresyon gibi ruhsal problemlerle daha az karşı karşıya kalmakta ve daha fazla olumlu duygu yaşamaktadır (Gilman ve Huebner, 2006). Yüksek benlik saygısına sahip çocuklar strese dayanıklı olurken, düşük benlik saygısına sahip çocuklarda anksiyete, depresyon, motivasyon eksikliği gibi duygusal ve davranışsal sorunlar görülebilmektedir (Dwivdi ve Bringley Harper, 2004).

Hastalık ve hastaneye yatma, çocuk ve ailesinin endişe, korku ve anksiyete yaşamasına neden olan bir durumdur (Delvecchio ve ark., 2019; Çavuşoğlu, 2019). Yapılan çalışmalarda hastanede yatan çocuklarda yaşanan korku ve kaygının hem çocuğun fiziksel, duygusal ve kişilik gelişimini etkilediği hem de tedavi sürecinin başarısını olumuz etkileyerek taburculuk süresini uzattığı belirtilmiştir (Lerwick, 2016; Noel, McMurtry, Chambers ve McGrath, 2010; Üstün, Erşan, Kelleci ve Turgut, 2014). Bu çalışma akut hastalık nedeniyle hastanede yatan çocuklarda anksiyete duyarlılığı, duygusal ve psikolojik iyi oluş ile benlik saygısı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Literatürde hastanede yatan çocuklarda anksiyete duyarlılığı, duygusal ve psikolojik iyi oluş ile benlik saygısını birlikte ele alan araştırma olmadığından dolayı çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Çalışma tanımlayıcı tipte olup, çalışmada ilişkisel araştırma tasarımı kullanılmıştır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma, Nisan-Haziran 2022 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusunda bir devlet hastanesinin çocuk servisinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini belirtilen tarihler arasında akut hastalık nedeniyle çocuk servisine yatışı yapılan 9 yaş ve üzeri çocuklar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi, seçim kriterlerine (çocuğun 9 yaş ve üzeri olması, akut hastalık nedeniyle hastanede yatıyor olması, işitme problemi olmaması, çocuğun ve ebeveynin iletişim problemi olmaması, çocuğun soruları yanıtlayabilecek düzeyde zihinsel gelişiminin olması) uygun olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden çocuklar arasından belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı dönemde belirtilen kriterlere uyan toplam 94 çocuk bulunmakta olup, bunlardan ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 72 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada amaçlı örnekleme (purposeful sampling) yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi, belirli özelliklere sahip bireyleri seçerek belirli bir amaca yönelik bilgi edinmeyi sağlayan nitelikli örneklem seçim tekniklerinden biridir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında çocukların ve ebeveynlerinin özelliklerine yönelik tanıtıcı bilgi formu, Çocuklar için Anksiyete Duyarlılığı İndeksi, Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgiler Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu form çocukla ile ilgili yaş, cinsiyet, hastalık tanısı gibi bilgiler ve ebeveyn özellikleri ile ilgili (anne ve babanın yaşı, eğitim durumları, çalışma durumları, ekonomik durum, aile tipi) bilgileri içermektedir.

Çocuklar için Anksiyete Duyarlılığı İndeksi (ÇADİ): Reiss ve arkadaşlarının (1986) anksiyete duyarlılığı indeksinin, Silverman ve arkadaşları (1991) tarafından çocuklara uygun şekilde düzenlenmesi ile oluşturulan, Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması ise Yılmaz ve Kılıç (2015) tarafından yapılan 18 maddelik bir ölçektir. Anksiyete ile ortaya çıkan bedensel duyumlarından çocukların ne kadar korktuklarını puanlamaya dayanmaktadır. 3'lü Likert tipinde (1 hiç- 2 biraz- 3 çok fazla) şeklinde olan ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan 54'dür. Çocukların anksiyete oluşturabilecek iç ve dış uyaranların sonrasında hissedilen duygularını sorgular. Ölçekten alınan yüksek puan anksiyete duyarlılığının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenirlik katsayısının 0.86, test tekrar test güvenirlik katsayısının ise 0.84 olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.80 olarak bulunmuştur.

Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (SCDPİÖ): Liddle ve Carter (2015) tarafından geliştirilip Akın ve arkadaşları (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 5'li likert tipinde (1 Asla – 5 Her zaman) olup 12 maddeli ve tek boyutludur. Ölçekten alınan yüksek puan duygusal ve psikolojik iyi oluşun yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık güvenirlik katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin çalışmamızdaki Cronbach Alfa değeri 0.81 olarak bulunmuştur.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ): Rosenberg (1963) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenirliği Çuhadaroğlu (1986) tarafından yapılan ölçek 12 alt boyut ve 63 maddeden oluşmaktadır. İlk 10 madde benlik saygısını ölçmektedir. Ölçekte beş pozitif ve beş negatif ifade içeren maddeler bulunmaktadır. Ölçekten düşük puan alınması benlik saygısının yüksek olduğunu, yüksek puan alınması ise benlik saygısının düşük olduğunu belirtmektedir. Ölçeğin İç tutarlılık katsayısının 0.77-0.88 arasında olduğu belirlenmiştir (Çuhadaroğlu, 1986). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.77 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Verileri, araştırma ile ilgili bilgi verilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 9-18 yaş grubundaki çocuklar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur. Araştırmacı tarafından örneklem seçim kriterleri göz önüne alınarak veriler toplanmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması ortalama olarak 7-15 dakika sürmüştür.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için bilimsel araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 09.05.2019 ve Karar No: 11026) ve araştırmanın yürütüldüğü kurumdan izinler alınmıştır. Araştırmada örneklem seçim kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 9 yaş ve üzeri çocuklardan sözel onay (18 yaşın altında oldukları için) ve ebeveynlerinden ise yazılı onay alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için ebeveynlere ve çocuklara verdikleri bilgilerin gizli tutulacağı ve başka bir yerde kullanılmayacağı ifade edilmiştir.

Araştırmada bilgilendirilmiş onam ilkesi, gizliliğin korunması ilkesi ve gönüllülük ilkesi yerine getirilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen veriler Statistical Package For Social Science (SPSS) 22.0 paket programında analiz edilmiştir. Veri değerlendirilmesinde yüzde dağılımı, sayı, ortalama, student t testi, ANOVA ve korelasyon analizi kullanılmıştır. ANOVA testi sonrası Levene's testi ($p>0.05$) ile grupların homojen dağılımı saptanmıştır. Gruplar arasındaki farkın tespitinde ise post-hoc çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1'de tanıtıcı özelliklere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Çalışmada yer alan çocukların ebeveynlerinin özelliklerine bakıldığında; annelerinin yaş ortalaması 39.23 (± 6.28), babaların yaş ortalaması ise 43.44 (± 6.76), annelerin %36.1'i okur yazar değil, babaların %29.2'si ortaokul mezunu, ebeveynlerin %54.2'si ekonomik durumlarını orta düzey olarak algıladığı, %66.7'i çekirdek aile yapısına sahip olduğu bulunmuştur. Çalışmada yer alan çocukların özelliklerine bakıldığında ise; çocukların yaş ortalamasının 12.86 (± 2.35) olduğu, %51.4'nün erkek olduğu belirlenmiştir.

Çocukların Anksiyete Duyarlılığı İndeksi (ÇADİ), Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ), Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (SCDPİÖ) puan ortalamaları Tablo 2'de verilmiştir. Çocukların ÇADİ toplam puanının 43.58 ± 7.04; SCDPİÖ toplam puanının 34.22 ± 7.21; RBSÖ toplam puanının ise 20.77 ± 6.11 olduğu saptanmıştır.

Çalışmada regresyon modelindeki ölçekler arasındaki korelasyon değerleri Tablo 3'de gösterilmiştir. SCDPİÖ ile RBSÖ ($r=-.449$, $p=.001$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.01$). SCDPİÖ ve ÇADİ ($r=.-296$, $p=.001$) arasında ise istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). ÇADİ ve RBSÖ arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r=.-270$, $p=.011$).

Çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇADİ, SCDPİÖ ve RBSÖ puan ortalamaları ile annenin öğrenim durumu, çocuğun tanısı, çocuğun yaş grupları, ailenin gelir durumları, cinsiyet, aile tipi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$). Tanıtıcı özelliklerine göre ÇADİ, SCDPİÖ ve RBSÖ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına (Tablo 4) bakıldığında babanın eğitim durumu ile çocuğun RBSÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<.05$).

Tablo 1. Tanıtıcı Özellikler

Özellikler	**Ortalama±*Standart sapma***	
Yaş ortalaması:	12.86 ± 2.35	
Annenin yaş ortalaması:	39.23 ± 6.28	
Babanın yaş ortalaması:	43.44 ± 6.76	
	Sayı	**%**
Cinsiyet		
Kız	35	48.6
Erkek	37	51.4
Ailenin Gelir Durumu		
Düşük	10	13.9
Orta	39	54.2
Yüksek	23	31.9
Annenin Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	26	36.1
İlkokul	24	33.3
Ortaokul	8	11.1
Lise	11	15.3
Üniversite	3	4.2
Babanın Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	8	11.1
İlkokul	20	27.8
Ortaokul	21	29.2
Lise	16	22.2
Üniversite	7	9.7
Çocuğun tanısı		
Akut gastroenterit (AGE)	25	34.7
İdrar yolu enfeksiyonu (İYE)	25	34.7
Solunum yolu enfeksiyonu	16	22.2
Diğer (düşme, ürtiker, ateş gibi şikayetler)	6	8.3
Aile tipi		
Çekirdek	48	66.7
Geniş	24	33.3
Toplam	72	100

Tablo 2. ÇADİ, SCDPİÖ ve RBSÖ Puan Ortalamaları

	Ortalama ± *Standart sapma*
Anksiyete Duyarlılığı İndeksi (ÇADİ)	*43.58 ± 7.04*
Stirling Çocuklar için Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (SCDPİÖ)	*34.22 ± 7.21*
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ)	*20.77 ± 6.11*

Tablo 3. ÇADİ, SCDPİÖ ve RBSÖ Arasındaki Korelasyon Dağılımı

Puan	ÇADİ	SCDPİÖ	RBSÖ
1.ÇADİ			
r	.1000	-.296*	-.270*
p	.011		
N			
2.SCDPİÖ			
r	-.296*	1.000	.449**
p	.001		
N			
3.RBSÖ			
r	-.270*	.449**	.1000
p	.001		
N			

*p<0.05, **p<0.01** Normal dağılım gösteren bağımlı değişkenler için parametrik olmayan bir test (Pearson) uygulandı

Tablo 4. Tanıtıcı Özelliklere Göre ÇADİ, SCDPİÖ ve RBSÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	ÇADİ	SCDPİÖ	RBSÖ
Annenin Öğrenim durumu	F*: .419 p=.794	F: .868 p=.488	F: . 1.37 p=.25
Okur yazar değil	34.73 ± 8.87	43.46 ± 7.18	19.53 ± 3.44
İlkokul	32.79 ± 6.26	42.70 ± 7.19	20.20 ± 3.99
Orta	34.75 ± 7.10	47.87 ± 4.05	21.00 ± 5.75
Lise	35.90 ± 3.14	42.81 ± 7.06	24.45 ± 12.25
Üniversite	33.66 ± 11.93	43.00 ± 11.26	22.00 ± 5.19
Babanın Öğrenim durumu	F: .398 p=.809	F: 1.516 p=.208	F: 2.86 **p=.030*** **
Okur yazar değil	34.75 ± 8.66	47.00 ± 7.05	20.25 ± 2.60
İlkokul	32.70 ± 9.25	42.95 ± 4.95	20.95 ± 3.67
Ortaokul	35.47 ± 5.81	45.33 ± 8.15	19.76 ± 3.92
Lise	34.50 ± 5.96	40.87 ± 6.50	19.18 ± 4.65
Üniversite	33.57 ± 6.45	42.42 ± 8.69	27.57 ± 14.88
Tanılar	F: 1.15 p=.33	F: .44 p=.72	F: .73 p=.53
Solunum Yolu Enfeksiyonu	33.56 ± 6.48	44.93 ± 5.89	20.37 ± 3.75
AGE	35.40 ± 6.13	42.40 ± 7.06	20.00 ± 2.70
İYE	34.60 ± 5.25	43.76 ± 6.68	22.20 ± 9.03
Diğer	29.50 ± 16.25	44.16 ± 11.53	19.16 ± 6.67
Gelir Durumu	F: 1.193 p=.310	F: .478 p=.622	F: .645 p=.528
Düşük	34.80 ± 6.51	44.40 ± 7.10	20.10 ± 5.95
Orta	32.97 ± 8.21	44.23 ± 7.12	20.10 ± 3.20
Yüksek	35.86 ± 5.56	42.52 ± 6.97	21.86 ± 9.18
Çocukların Yaş Grupları	F: .638 p=.532	F: 2.919 p=.061	F: 1.625 p=.204
9-10 yaş	32.42 ± 7.72	45.50 ± 6.73	20.14 ± 3.57
11-12 yaş	34.05 ± 6.82	45.75 ± 8.37	22.85 ± 9.31
13 yaş ve üstü	34.97 ± 7.29	41.73 ± 5.98	19.92 ± 4.41
Cinsiyet	t**: 1.800 p=.076	t: .653 p=: .516	t: -.700 p=.486
Kız	35.77 ± 6.48	44.14 ± 6.99	20.25 ± 4.73
Erkek	32.75 ± 7.64	43.05 ± 7.14	21.27 ± 7.21
Aile tipi	t: -.333 p=.740	t: .000 p=1.000	t: -.624 p=.535
Çekirdek	34.02 ± 8.07	43.58 ± 6.70	20.45 ± 3.96
Geniş	34.62 ± 5.22	43.58 ± 7.82	21.41 ± 9.09

*F Anova testi, ** t ki kare testi, ***p<0.05

TARTIŞMA

Anksiyete duyarlılığı kişinin yapısında olan ve devamlılık gösteren temel bir özelliktir. Çalışmada ÇADİ toplam puan ortalaması çocukların orta düzeyde anksiyete duyarlılığı yaşadıklarını göstermektedir. Örenay'ın (2021) çalışmasında anksiyete duyarlılığının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir**.** Almak'ın (2021) çalışmasında da çalışma bulgumuza benzer şekilde ÇADİ toplam puanının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmada SCDPİÖ toplam puanı çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluşlarının orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Tohumcu (2022) çalışmasında da çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluşlarının çalışma bulgumuzla uyumlu olarak orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Çalışmada RBSÖ toplam puanı çocukların benlik saygısının orta düzeyde olduğunu göstermektedir**.** Duman'ın (2021) çalışmasında çalışmaya katılan çocuklardan elde edilen bulgular çocukların benlik saygısı puanlarının orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Alanyazındaki bu sonuçlar çocukların orta düzeyde anksiyete duyarlılığına, duygusal ve psikolojik iyi oluşa, benlik saygısına sahip olduğu bulgumuzu destekleyici yöndedir.

Çalışmada SCDPİÖ ile RBSÖ arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0.05$), çocukların benlik saygısı düzeyleri arttıkça duygusal ve psikolojik iyi oluşlarının da arttığı saptanmıştır. Yüksek benlik saygısının iyi oluşu etkilediğini belirten ve çalışma bulgumuzu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Kong ve ark., 2013; Lin, 2015; Orth, Robins ve Widaman, 2012). Türkmen'in çalışmasında da (2012) öz saygı artış gösterdikçe öznel iyi oluşunda arttığı ifade edilmektedir. Çocukların benlik saygısının yüksek olması psikolojik iyi oluşlarına da olumlu yönde etki sağlayarak, onların sağlıklı bir birey olarak gelişmesine katkı sunacaktır (Şahin, 2019). İyi oluşun ve benlik saygısının çocukların psikolojik sağlığı açısından önemli etkenler olduğu söylenebilir.

Çalışmada SCDPİÖ ve ÇADİ arasında ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluşları arttıkça anksiyete duyarlılığı düzeylerinin azaldığı bulunmuştur ($p<0,05$). Ergenlerde yüksek anksiyete duyarlılığının anksiyete bozukluğu ve depresyonla ilişkili olduğu belirtilmiştir (Qi ve ark. 2021). Psikolojik iyi oluş ile fiziksel ve ruhsal sağlık ilişkisi incelendiğinde, duygusal ve ruhsal sağlığın psikolojik iyi oluş için önemli bir ölçüt olduğu belirtilmektedir. Anksiyete, kronik stres ve duygusal bozuklukların duygusal ve ruhsal iyi oluşla en aza inebileceği ifade edilmektedir. Psikolojik iyi oluş düzeyi düşük olanların fiziksel ve ruhsal hastalıkların daha çok görüldüğü, bu nedenle yüksek iyi oluşun fiziksel sağlık ve ruh sağlığı için koruyucu bir işlevinin olduğu belirtilmektedir (Gale, Cooper, Deary ve Aihie Sayer, 2014).

ÇADİ ve RBSÖ arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0.05$), çocukların anksiyete duyarlılığı arttıkça benlik saygısı düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. Benlik sisteminin bireyin güvenliğini sağladığı, onu anksiyeteden koruduğu ve diğer bireylerle sağlıklı ilişki kurmasına yardım ettiği ifade edilmektedir (Sullivan, 1953). Düşük benlik saygısına sahip bireylerde anksiyete, depresyon gibi duygusal ve davranışsal bozukluklar görülebileceği belirtilmiştir (Yiğit, 2010). Yüksek benlik saygısına sahip bireylerde anksiyete ve depresyonun daha az görüldüğü, daha fazla olumlu duygularının olduğu ve ilişkilerde de daha az sorun yaşadığı ifade edilmiştir (Gilman ve Huebner, 2006). Steinberg (2003) düşük benlik saygısının anksiyete, depresyona neden olabileceğini belirtmektedir. Doğan (2011) yaptığı çalışmada da düşük düzeyde benlik saygısı ve anksiyete bozukluğu arasında ilişki saptanmıştır.

Çalışmamızda cinsiyet, yaş, gelir durumu, aile tipi, tanısı, anne-baba eğitim düzeyine göre anksiyete duyarlılığı toplam puanında herhangi bir farklılık olmadığı belirlenmiştir Yapılan çalışmalarda da çalışma bulgumuzla benzer şekilde anksiyete duyarlılığında cinsiyet (Hannesdottir, Sigurjonsdottir, Njardvik ve Ollendick, 2018) ve yaş (Örenay, 2021; Özyurt, Öztürk ve Akay, 2017; Yılmaz ve Kılıç, 2015) değişkenine göre çocuklarda anksiyete duyarlılığının farklılık göstermediği belirlenmiştir Almak'ın (2021) çalışmasında ailelerin ekonomik durumlarına ve annelerinin eğitim seviyelerine göre ergenlerin anksiyete duyarlılığı puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Aynı çalışmada babaların eğitim seviyesi lise bitimine kadar olan ergenlerin, babalarının eğitim seviyesi lise öncesi olan ergenlere göre daha yüksek anksiyete duyarlılığına sahip olduğu saptanmıştır. Ölmez'in (2017) çalışmasında da anne ve babaların eğitim seviyelerinin anksiyete duyarlılığına etkisi olmadığını bildirmiştir. Ebeveyn eğitim seviyesi ile ergenlerin anksiyete duyarlılığı ilişkisinin anlaşılabilmesi için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda cinsiyet, yaş, gelir durumu, aile tipi, tanısı, anne-baba eğitim düzeyine göre duygusal ve psikolojik iyi oluş toplam puanının farklılık göstermediği belirlenmiştir. Aydoğan (2022) çalışmasında çocukların cinsiyetleri, yaşları ve baba eğitim durumu ile psikolojik iyi oluşları arasında farklılık oluşmadığını saptamıştır. Eryılmaz ve Ercan (2011), iyi oluşu cinsiyet ve yaş açısından incelemiş oldukları araştırmalarında iyi oluşlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucunu elde etmişlerdir. Demirtaş (2016), Oymak (2017) ve Şahin (2019) çalışmalarında da çocukların cinsiyeti ile psikolojik iyi oluşları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu araştırma bulgumuzla benzerlik göstermektedir. Karabeyeser (2013) tarafından yapılmış olan araştırmada çocukların anne- baba eğitim durumu ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında farklılık olmadığı bulunmuştur**.** Tohumcu'nun (2022) çalışmasında da çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluş ölçeğine ait puan ortalamalarının cinsiyete, yaşa ve anne-baba öğrenim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Çalışmamızda yaş, cinsiyet, gelir durumu, aile tipi, tanısı, anne eğitim düzeyine göre benlik saygısı toplam puanının farklılık göstermediği belirlenmiştir Yapılan çalışmalarda da cinsiyete göre benlik saygısının değişmediğini ortaya koyan araştırmaların olduğu saptanmıştır (Büyükşahin ve Atıcı, 2009; Jackson ve ark., 2010). Çalışmamızda babanın eğitim düzeyine göre benlik saygısı toplam puanının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Şahin'in (2019) çalışmasına bakıldığında çalışma bulgumuzla benzer şekilde babanın eğitim durumu ile çocuğun RBSÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.

SONUÇ

Çalışmada çocuklarda orta düzeyde anksiyete duyarlılığı, duygusal ve psikolojik iyi oluş ile benlik saygısı olduğu belirlenmiştir. Çocuklarda duygusal ve psikolojik iyi oluş düzeyleri arttıkça benlik saygısının da arttığı, anksiyete duyarlılığı düzeylerinin ise azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca anksiyete duyarlılığı arttıkça benlik saygısı düzeylerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çocuk sağlığı hemşiresi**,** çocuğun ve ailesinin hastalığa ve hastane ortamına uyum sağlamasında, kaygı ve korkularını azaltmada önemli rol oynar. Hemşirelik girişimleri bakımı planlanırken çocuğun yaşı, gelişim düzeyi, önceki hastane deneyimleri ve ebeveyn özellikleri dikkate alınarak aile bilgilendirilmelidir. Hastalık ve hastane sürecinin yarattığı stresi azaltmak ve psikolojik iyi oluşu desteklemek için terapötik oyun önerilir ayrıca ailelerin bu konuda bilgilendirilmesi de önemlidir. Çocuğun benlik saygısını artırmak için güvene dayalı, empatik bir ilişki kurulmalı; çocuk duygularını ifade etmeye teşvik edilmeli, sorularına gelişim düzeyine uygun cevaplar verilmelidir. Çocuk sağlığı hemşiresi, çocuğun güçlü yönlerini fark etmesini desteklemeli ve daima yanında olduğunu hissettirmelidir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 09.05.2019 ve Sayı No:11026).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: G.Y.; Tasarım: G.Y.; G.D.; Denetleme/Danışmanlık: G.Y.; G.D.; Analiz ve/veya Yorum: G.Y.; G.D.; Kaynak Taraması: G.Y.; G.D.; Makalenin Yazımı: G.Y.; G.D.; Eleştirel İnceleme: G.Y.; G.D.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Akın, A., Yılmaz, S., Özen., Raba, S., Özhan, Y. V. (2016). Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı İçinde: Sağlam Hİ (editör). Stirling Çocuklar İçin Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe Formu'nun Geçerlik ve Güvenirliği, 1. Baskı. Sakarya, Sakarya Üniversitesi Basımevi: 74-79.

Allan, N. P., Felton, J. W., Lejuez, C. W., Macpherson, L., Schmidt, N. B. (2016). Longitudinal investigation of anxiety sensitivity growth trajectories and relations with anxiety and depression symptoms in adolescence. *Development and Psychopathology, 28* (2), 459–69. doi: 10.1017/S0954579415000590

Almak Erten, T. (2021). *Çocuk psikiyatrisi kliniğine ayaktan tedavi için başvuran 12-18 yaş ergenlerde anksiyete duyarlılığı ve ilişkili faktörlerin incelenmesi*. (Uzmanlık Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa.

Aydoğan, S. (2022). *Ortaokul çağı öğrencilerinin saldırgan davranışları, duygusal ve psikolojik*

iyi oluş ve öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Programı, İstanbul.

Büyükşahin Çevik, G., Atıcı, M. (2009). Lise 3.sınıf öğrencilerinin benlik saygılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, *6*(1), 339-352.

Çavuşoğlu, H. (2019). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği* 1. Ankara: Sistem Ofset Basımevi; 1-444.

Çuhadaroğlu, F. (1986). Adolesanlarda *Benlik Saygısı*. (Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara.

Deleş, B., Emre, O, Keskinkılıç, A. U., Güley, B. C. (2020). Ergenlerde görülen duygusal ve psikolojik iyi oluşun farklı değişkenler açısından incelenmesi. 8. *Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri*, *8*: 112-22.

Delvecchio, E., Salcuni, S., Lis, A., Germani, A., Di Riso, D. (2019). Hospitalized children: anxiety, coping strategies, and pretend play. *Froniterst in Public Health* *6*(7): 250. doi: 10.3389/fpubh.2019.00250

Demirtaş, S. (2016). *Okul yöneticilerinin psikolojik iyi olma ve örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki*. (Yüksek lisans tezi). Mevlana Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Doğan, T. (2011). İki boyutlu benlik saygısı: kendini sevme/özyeterlik ölçeği'nin türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, *36*(162), 126-136.

Duman, P. E (2021). *Çocukların benlik saygısı ile ebeveynlerin çocukluk çağı travmaları arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Programı, Ankara.

Dwivedi, K. N., Brinley Harper, P. (2004). Promoting the emotional well-being of children and adolescents and preventing their mental ill health. London: Jessica Kingsley Publishers

Erşan, E., Doğan, O., Doğan, S., (2009). Beden eğitimi ve antrenörlük bölümü öğrencilerinde benlik saygısı düzeyi ve bazı sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi,* 2, 36-37.

Eryılmaz, A. (2009). Ergenlik döneminde stres ve başa çıkma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(2), 20-37.

Eryılmaz, A., & Ercan, L. (2011). Öznel iyi oluşun cinsiyet, yaş grupları ve kişilik özellikleri açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 4* (36), 139-151.

Gale, C. R., Cooper, C., Deary, A., Aihie Sayer, A. (2014). Psychological well-being and incident frailty in men and women: The English longitudinal study of ageing. *Psychological Medicine, 44*(4), 697-706. doi: 10.1017/S0033291713001384

Gilman, R., Huebner, E. S. (2006). Characteristics of adolescents who report very high life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence, 35* (3), 311-319.

Hannesdottir, D. K., Sigurjonsdottir, S. B., Njardvik, U, Ollendick, T. H. (2018). Do youth with separation anxiety disorder differ in anxiety sensitivity from youth with other anxiety disorders? *Child Psychiatry & Human Development, 49*(6), 888–96. doi: 10.1007/s10578-018-0805-9

Jackson, L. A., Eye, V. A., Fitzgerald, H. E., Zhao, Y., Witt, E. A. (2010). Self-concept, self-esteem, gender, race and information technology use. *Computers in Human Behavior, 26*(3), 323-328. doi: 10.1089/cpb.2008.0286

Kahneman, D., Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 4*(107), 16489–16493. doi:10.1073/pnas.1011492107

Karabeyeser, M. (2013). *Üniversite öğrencilerinin anne-baba tutumları ve stresli yaşam olaylarına göre psikolojik iyi oluşu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim Dalı, Ankara.

Kong, F., Zhao, J., You, X. (2013). Self-Esteem as mediator and moderator of the relationship between social support and subjective well-being among Chinese university students. *Social Indicators Research, 112*(1), 151–161. doi:10.1007/s11205-012-0044-6

Lerwick, J. L. (2016). Minimizing pediatric healthcare-induced anxiety and trauma. *World Journal of Clinical Pediatrics, 5*(2), 143-50. doi: 10.5409/wjcp.v5.i2.143

Liddle, I., Carter, G. F. A. (2015). Emotional and psychological well-being in children: the development and validation of the Stirling Children's Well-being Scale. *Educational Psychology in Practice, 31*(2), 174-85. doi:10.1080/02667363.2015.1008409

Lin, C. C. (2015). Self-esteem mediates the relationship between dispositional gratitude and well-being. *Personality and Individual Differences, 85*, 145-148. doi: 10.1016/j.paid.2015.04.045

Noel, M., McMurtry, C. M., Chamber,s C. T., McGrath, P. J. (2010). Children's memory for painful procedures: the relationship of pain intensity, anxiety, and adult behaviors to

subsequent recall. *Journal of Pediatric Psychology*, *35*(6), 626-36. doi: 10.1093/jpepsy/jsp096.

Noël, V. A., Francis, S. E. (2011). A meta-analytic review of the role of child anxiety sensitivity in child anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*(5),721–33. doi: 10.1007/s10802-011-9489-3.

Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1271-1288.

Oymak, Y. C. (2017). *Psikolojik iyi oluş ile iş doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Ölmez, S. K. (2017). *Sosyal fobi, agorafobi ve özgül fobi hastalarının dürtüsellik, anksiyete duyarlılığı ve kendine zarar verme davranışı özelliklerinin incelenmes.i* (Tıpta uzmanlık tezi). Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Düzce.

Örenay, S. (2021). *14-17 yaş ergenlerin bağlanma stilleri ile anksiyete duyarlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Eğitimi ve Danışmanlığı Anabilim Dalı, İzmir.

Öztürk, O., Aylin, U. (2016). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*. (14. Baskı). Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 57–61.

Özyurt, G., Öztürk, Y., Akay, A. (2017). Anksiyete bozukluğu olan çocuklarda duygu düzenlemenin annelerinin duygu düzenlemesi, bağlanması ve anksiyete duyarlılığı ile ilişkisinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *18*(4), 369-378. doi: 10.5455/apd.245479

Qi, J., Rappaport, L. M., Cecilione, J., Hettema, J. M., Roberson-Nay, R. (2021). Differential associations of distress tolerance and anxiety sensitivity with adolescent ınternalizing psychopathology. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *50* (1), 97–104. doi: 10.1080/15374416.2019.1602838.

Reiss, S., McNally, R. J. (1985). Expectancy model of fear. Theoretical issues in behavior therapy. Reiss S, B. Theoretical issues in behaviour therapy. San Diego: CA: Academic Press; 107–121

Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy,*. *24*(1), 1-8. doi: 10.1016/0005-7967(86)90143-9.

Rosenberg, M. (1965) Society and the Adolescent Self-Image. Princeton University Press, Princeton.

Silverman, W. K., Fleisig, W., Rabian, B., Peterson, R. A. (1991) Childhood anxiety sensitivity ındex. *Journal of Clinical Child Psychology*, *20*(2), 162-8. doi: 10.1207/s15374424jccp2002_7

Statham, J., Chase, E. (2010). Childhood wellbeing: A brief overview. London, Childhood Wellbeing Research Centre, 3-19.

Steinberg, L. (2003). Adolescence. New York: McGraw-Hill.

Sullivan, H. S. (1953). The interpersonal theory of psychiatry. W W Norton & Co.

Şahin, B. (2019). *Benlik saygısı, stresle başa çıkma tarzları ve psikolojik iyi oluş: bir model denemesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Erzurum.

Tatoğlu, N. (2006). *Zonguldak il merkezinde 15-17 yaş grubu genel lise öğrencilerinde benlik saygısının akademik başarıya etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Zonguldak.

Tohumcu, H. Z. (2022). *Çocuklarda iyi oluş: anne baba tutumu ve bilinçli farkındalığın rolü.* (Yüksek lisans tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Gaziantep.

Türkmen, M. (2012). Öznel iyi oluşun yapısı ve anababa tutumları, özsaygı ve sosyal destekle ilişkisi: Bir model sınaması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *5*(1), 41-73.

Üstün, G., Erşan, E. E., Kelleci, M., Turgut, H. (2014). Hastanede yatan çocuklarda psikososyal semptomların bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi, 36*: 25-33.

Yavuzer, H. (2023). Doğum öncesinden ergenlik sonuna çocuk psikolojisi. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yavuzer, H. (2022). Eğitim ve gelişim özellikleriyle okul çağı çocuğu. 22. Basım. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.12. Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, D. D. (2018). *14 yaş ergenlerin öz yeterlik düzeyinin anksiyete duyarlılığı ve ebeveyn tutumu ile ilişkisinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul).

Yılmaz, S., Kılıç, E. Z. (2015). Çocuklar İçin Anksiyete Duyarlılığı İndeksi'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 26(3), 1-6.

Yiğit, H. (2010). *Ergenlerin benlik saygılarının yaşam doyumu ve bazı özlük nitelikleri açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Konya.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1454732 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Hemşirelerin Sosyal Destek Algısı ve Umut Düzeyinin Doğurganlık Motivasyonuna Etkisi

The Effect of Nurses' Perception of Social Support and Hope Level in Fertility Motivation

İbrahim BAYKAL [1] **Hilal SEKİ ÖZ** [2]

[1] *Uzman Hemşire, Kırşehir Eğitim Araştırma Hastanesi, Kırşehir*

[2] *Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Kırşehir*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Hilal SEKİ ÖZ
hilalseki@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *18.03.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *26.03.2025*

Atıf / Citation: Baykal. İ., Seki Öz, H. (2025). Hemşirelerin sosyal destek algısı ve umut düzeyinin doğurganlık motivasyonuna etkisi *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 332-342. doi: 10.46413/boneyusbad.1454732

* Çalışma özet bildiri olarak "1st International Dr. Safiye Ali Multidiciplinary Studies Congress In Health Sciences" kongresinde sunulmuştur.

** Bu makale "Hemşirelerin sosyal destek algıları ve umut düzeylerinin doğurganlık motivasyonuna etkisi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

ÖZET

Amaç: *Hemşirelerin çalışma ortamı, çalışma koşulları ve çalışma şekli nedeniyle çocuk bakımıyla ilgili sorunlar oluşabilmekte, sosyal desteğe ihtiyaçları artmakta ve bu durumun doğurganlık motivasyonlarını etkileyebileceği düşünülmektedir.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı tipteki bu araştırmada amacımız hemşirelerin sosyal destek algıları, umut düzeyleri ve doğurganlık motivasyonlarının incelenmesidir. Araştırma bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan 216 hemşire ile gerçeklemiş, veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Sürekli Umut Ölçeği ve Çocuk Sahibi Olma Motivasyonları Ölçeği ile toplanmıştır. Veri analizinde Bağımsız T testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Pearson Korelasyon testi ve Çoklu Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır.*

Bulgular: *Hemşirelerin sosyal destek algılarının medeni durum, eşin çalışma durumu ve ebeveynlerle ilişki biçimi ile; umut düzeylerinin yaş ve çalışılan birimde, olumlu çocuk doğruma motivasyonlarının cinsiyet ve eşin mesleğiyle anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Sosyal destek algısı ile umut düzeyleri arasında düşük ($r= .287$ $p< 0.050$), sosyal destek algısı ile olumlu çocuk doğurma motivasyonu arasında çok düşük ($r= .264$ $p< 0.050$) düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sosyal destek algısındaki bir birimlik artış, olumlu çocuk doğurma motivasyonu üzerinde 0.399'luk artışa sebep olmakta ve olumlu çocuk doğurma motivasyonu üzerindeki değişimin %7'sini açıkladığı görülmektedir.*

Sonuç: *Araştırma bulgularına göre hemşirelerin sosyal destek algılarının, umut düzeylerinin ve çocuk doğurma motivasyonlarının birbirini düşük düzeyde etkilediği söylenebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda, sosyal destek algısı, umut ve doğurganlık motivasyonuna yönelik araştırmalar yapılması önerilir.*

Anahtar Kelimeler*: Doğurganlık motivasyonu, Hemşire, Sosyal destek, Umut*

ABSTRACT

Aim: *Due to nurses' working environment, conditions and style, problems with child care may occur, their need for social support increases and it is thought that this situation may affect their fertility motivation.*

Material and Method*: In this descriptive study, our aim is to examine nurses' perceptions of social support, hope levels and fertility motivation. The research was conducted with 216 nurses working in a training and research hospital, and the data were collected with the Introductory Information Form, Multidimensional Perceived Social Support Scale, Continuous Hope Scale and Motivations to Have Children Scale. Independent T test, One-Way Analysis of Variance, Pearson Correlation test and Multiple Linear Regression analysis were performed in data analysis.*

Results: *Nurses' perceptions of social support are related to marital status, spouse's employment status and relationship type with parents; It was determined that there was a significant difference in hope levels with age and unit of work, and positive childbearing motivations with gender and spouse's profession. It was found that there was a low level of positive relationship between the perception of social support and hope levels ($r= .287$ $p< 0.050$), and a very low positive relationship between the perception of social support and positive childbearing motivation ($r= .264$ $p< 0.050$). A one-unit increase in the perception of social support causes a 0.399 increase in positive childbearing motivation, and it is seen that 7% of the change in positive childbearing motivation is explained.*

Conclusion: *According to the research findings, it can be said that nurses' social support perceptions, hope levels and childbearing motivations affect each other at a low level. In line with these results, research on perception of social support, hope, and fertility motivation is recommended.*

Keywords: *Anxiety, Emotional and psychological well-being, İllness, Self-esteem*

This work is licensed under a Creative Çömmense Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Hemşirelik mesleği insanoğlunun bakım gereksinimi ile doğmuş, insanlık tarihi kadar köklü ve sağlık sistemi için vazgeçilmez bir meslektir. Geçmişten günümüze hemşirelerin çalışma koşulları değişse de doğum ile yaşam arasında her ana dokunan bu mesleğin pek çok alanda yaşadığı sorunların değişmediği görülmüştür (Gedük, 2018). Hemşireler stresli çalışma ortamı, yoğun iş yükü, rollerdeki belirsizlikler, vardiyalı çalışma düzeni ve standart tatil günlerine sahip olmama gibi etkenler nedeniyle kendi fiziksel ve ruhsal sağlıklarını ihmal edebilmekte, kişisel gelişim, dinlenme ve hobilerine vakit ayırmakta veya sosyal yaşama uyum sağlamakta güçlük çekebilmektedirler (Dall'Ora, Ball, Reinius ve Griffiths, 2020; Nowrouzi ve ark., 2015). Özellikle evli ve çocuğu olan hemşirelerin aile içi rollerinin artması hem iş yaşamına hem de sosyal yaşamına yetebilmesini güçleştirmekte ve sosyal destek ihtiyaçlarını artırdığı belirlenmiştir (Sheffield, 2018). Yapılan çalışmalarda hemşirelerin artan sorumlulukları nedeniyle sosyal desteğe gereksinim duyduğu, bu destek sağlanmadığında ruhsal sorunlar ve duygusal tükenme yaşayabilecekleri ortaya konulmuş ve hemşireler için sosyal destek kavramının önemi ifade edilmiştir (Liu, Aungsuroch, Gunawan ve Zeng 2021; Dall'Ora ve ark., 2020; Sheffield, 2018). Sosyal desteğin artması ile hemşirelerin yaşadıkları iş stresi ve çatışmaların azaldığı, kendi fiziksel ve ruhsal sağlıklarına olumlu etkisi kadar mesleki performanslarının ve bakım kalitesinin artmasına katkı sağladığı bildirilmiştir (Polat ve ark., 2018). Dil ve Girgin'in (2016) yaptığı çalışmada ise sosyal destek düzeyi yüksek bireylerin ruhsal açıdan daha sağlıklı olduğu ve sosyal desteğin pozitif psikolojinin önemli kavramlarından biri olan umut düzeyi ile ilişki olduğu belirtilmiştir.

Umut insanın bir amaca sahip olmasını sağlayan, onu hayata bağlayan, iyilik halini destekleyen ve geleceğe dair olumlu bir bakış açısına sahip olmayı içeren bir kavramdır (Bauer, 2024; Dağlı ve Arslan, 2020). Hemşireler içinse umut manevi bakım içinde yer alan, yaşam sonuna kadar korunması ve desteklemesi gereken bir kavramdır. Başka bir deyişle hemşirelerin bakım sunduğu bireylerin gerçekçi bir şekilde umudunu korumada sorumlulukları bulunurken, aynı zamanda kişisel olarak da umutlu olmaları gerekir (Rustøen, 2021). Umudu yüksek olan hemşirelerin yaşam içinde gerçekçi beklentilere sahip olması, karşılaşılan engeller karşısında motivasyonunu koruması ve mücadele ederek yaşam amaçlarına ulaşması mümkün olmaktadır (Dil ve Girgin, 2016). Umutlu olmak bireylerin yaşama olan bağını artırır, iyi bir okulda okuma, iyi bir meslek sahibi olma, evlilik, çocuk sahibi olma gibi konularda geleceğe yönelik planlamalar yapması için iç motivasyon ve olumlu gelecek algısını güçlendirdiği bilinmektedir (Dağlı ve Arslan, 2020).

Çocuk sahibi olma isteği, doğurganlık düzeylerini belirleyen ve toplumun devamlılığını sağlayan kritik öneme sahip bir istektir. Son dönemde doğum oranlarının düşmesi ve ilk doğumun daha ileri yaşlara ertelenmesi ile sosyal sürdürülebilirlik ve üreme oranları bu eğilimden önemli ölçüde etkilenmektedir (van Roode, Dickson, Righarts ve Gillett, 2015). Bireylerin doğurganlık motivasyonu üreme oranları üzerinde etkili olan önemli bir değişkendir. Çocuk doğurma motivasyonu olarak bilinen üremeye karar verme süreci bireysel bir süreç olup, kişinin çocuk doğurmaya olumlu veya olumsuz eğilimlerini ifade eder (Kim, Bradshaw, Durante ve Hill, 2018). Bu eğilimin ortaya çıkmasında kişisel özellikler kadar, çalışma durumu, ekonomik durumu, eğitim düzeyi, sahip olunan meslek, sosyal destek sistemi ve kişilerinin geleceğe yönelik bakış açısı da etkili olmaktadır (van Roode ve ark., 2015). Hemşirelerin düzenli bir yaşam kurmayı güçleştiren çalışma sistemi sosyal destek ihtiyacını artırmakta ve çocuk doğurma motivasyonlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Büyük, Rızalar, Seferoğlu ve Oğuzhan, 2014). Ayrıca hemşirelerin çoğunluğunun kadın olması, emzirme gibi fiziksel zorunluluklar ve cinsiyet rolleri nedeniyle çocuk bakımında daha çok sorumluluk almaları da çocuk doğurma motivasyonlarını azaltabilir (Ünlütürk, 2023). Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinin sosyal destek algıları, umut düzeylerine ve doğurganlık motivasyonlarına yönelik bazı çalışmalar (Fiskin ve Sari, 2021; Şimsek, 2017) olsa da hemşirelere yönelik çalışmaların yeterli olmadığı görülmüştür. Bu nedenlerle hemşirelerin sosyal destek algıları, umut düzeyleri ve doğurganlık motivasyonlarının incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı hemşirelerin sosyal destek algıları, umut düzeyleri ve doğurganlık motivasyonlarının incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Tanımlayıcı türdeki bu araştırma ile hemşirelerin sosyal destek algıları, umut düzeyleri ve doğurganlık motivasyonlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre algılanan sosyal destek düzeylerinde farklılık var mıdır?

2. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre umut düzeylerinde farklılık var mıdır?

3. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre doğurganlık motivasyonlarında farklılık var mıdır?

4. Hemşirelerin algılanan sosyal destek ve umut düzeylerinin doğurganlık motivasyonlarına etkisi var mıdır?

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi merkez yerleşkesinde çalışan toplam 396 hemşire oluşturdu. Araştırmanın gerçekleşmesi için seçilen hastanenin bulunduğu il, İç Anadolu bölgesini temsil edebilecek kültürel dokuya sahiptir ve aynı zamanda pek çok farklı şehirden tayin ile gelip çalışan hemşireleri de kapsamaktadır. Bu nedenle araştırma için farklı kültürel bakış açılarını temsil edebileceği düşünülerek seçilmiştir. Örneklem hesaplaması, evreni bilinen örneklem hesaplaması formülü kullanılarak yapıldı. Hastanede aktif olarak çalışan 396 hemşire %5 hata payı ve %95 güven aralığına göre araştırmanın örneklemi 196 olarak bulundu, olası veri kaybı da düşünülerek araştırmaya dahil olma kriterlerini karşılayan 216 hemşire ile araştırma tamamlandı. Araştırmaya dahil olma kriterleri olarak; hemşirelik bölümü mezunu olmak, üreme sistemine yönelik bir hastalık tanısı olmamak, depresyon gibi umut düzeyini etkileyen ruhsal bir hastalığa sahip olmamak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmak belirlendi.

Araştırmanın Uygulanması

Araştırma ile ilgili gerekli izinler ve etik kurul onayı alındıktan sonra araştırma evrenini oluşturan 396 hemşireye klinik ziyaretleri düzenlenerek araştırmacılar tarafından yazılı ve sözlü olarak bilgi verildi. Katılım kriterlerini karşılayan hemşirelere veri toplama formları yüz yüze ulaştırıldı, katılımcılar kendileri formları doldurduktan sonra araştırmacıya teslim etti. Anket uygulaması 10-15 dakika sürmüş ve araştırmanın uygulanması 15.02.2021-31.03.2021 tarihlerinde gerçekleşmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Sürekli Umut Ölçeği ve Çocuk Sahibi Olma Motivasyonları Ölçeği ile toplandı.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek (Coşan, 2022; Fiskin ve Sari, 2021; Hu ve ark., 2018; Polat ve ark. 2018; Tokur ve ark., 2018; Çiftçi Öztürk, 2009) geliştirilmiş bu form ile kişisel, aile bireyleri ve işe yönelik bazı özellikleri belirlemek amacıyla yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma özellikleri ve çocuk sayısını sorgulayan toplam 16 sorudan oluşmaktadır.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ): Zimet ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilen ölçeğin, Türkçeye uyarlaması Eker ve arkadaşları (2001) tarafından yapılmıştır. 12 maddeden oluşan ölçekten toplam 12-84 puan alınmakta, alınan puanın yüksek olması, sosyal desteğin de yüksek algılandığına işaret etmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında alt ölçeklerin Cronbach's Alpha katsayısı Özel Bir İnsan 0.92, Arkadaş 0.88, Aile 0.85 iken ölçek toplamında 0.89 hesaplanmış, bu araştırmada ise alt ölçeklerin Cronbach's Alpha katsayısı Özel Bir İnsan 0.91, Arkadaş 0.88, Aile 0.86 iken ölçek toplamında 0.88 bulunmuştur.

Sürekli Umut Ölçeği (SUÖ): Snyder ve ark. (1991) tarafından geliştirilen SUÖ, Türkçeye uyarlanması geçerlik ve güvenirliği Tarhan ve Bacanlı (2015) tarafından yapılmıştır. Sekizli likert tipli ölçeğin, 12 madde ve iki alt boyutu bulunmaktadır. Derecelemede "Kesinlikle yanlış (1)" ve "Kesinlikle doğru (8)" arasında puanlanmakta, ölçekten 8-64 puan alınmakta, puanın yükselmesi umut düzeyinin de yükseldiğini göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında alt ölçeklerin Cronbach's Alpha katsayısı Alternatif Yollar Düşüncesi için 0.63 ile 0.80, Eyleyici Düşünceler 0.71 ile .76 iken ölçek toplamında 0.74 ile 0.84 arasında olduğu hesaplanmış, bu araştırmada ise alt ölçeklerin Cronbach's Alpha katsayısı Alternatif Yollar Düşüncesi için 0.71, Eyleyici Düşünceler 0.76 iken ölçek toplamında 0.82 bulunmuştur.

Çocuk Sahibi Olma Motivasyonları Ölçeği (ÇSOMÖ): Ölçek, Guedes ve arkadaşları (2013) tarafından bireylerin çocuk sahibi olma motivasyonlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş, Türkçeye uyarlanması ve geçerlik-güvenirlik çalışması Şimşek (2017) tarafından yapılmıştır. Ölçek, Olumlu ve Olumsuz ÇSOMÖ alt ölçeklerden oluşmaktadır. Bu araştırmada sadece Olumlu ÇSOMÖ alt boyutu kullanılmıştır. Olumlu ÇSOMÖ alt ölçeği, 26 maddeden ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek oluşu, çocuk sahibi olma motivasyonun yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında ölçeğin tamamı için Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0.94 olarak hesaplanmış, bu araştırmada 0.91 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği ve çalışmanın yapıldığı İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli izinler (Tarih: 07.01.2021 ve Karar No: 4021587-21) ve araştırmacının bağlı bulunduğu üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan etik kurul onayı alındı (Tarih: 09.02.2021 ve Karar No: 2021-03/34). Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan tüm araştırmacılardan ölçek kullanım izinleri ve her katılımcıdan sözlü ve yazılı olarak gönüllü olurları alındı, ayrıca veriler Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak toplandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25.0 programında analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık (skewness) basıklık (kurtosis) değerleriyle incelenmiş, +2 ve -2 değerleri arasında olduğu ve verilerin normal dağılım gösterdiği bulunmuştur (George ve Mallery, 2010). Bu nedenle analizlerde Bağımsız T testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Pearson Korelasyon testleri, ileri analizler için Post-Hoc analizler ve Çoklu Doğrusal Regresyon analizi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.050$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hemşirelerin çoğunluğunun kadın, 20-25 yaş aralığında 32.08 ± 8.53 (min. 20- maks.54), evli, lisans mezunu, geliri giderine eşit olduğu saptandı. Evli hemşirelerin eşlerinin %92.3'ü çalışırken, çalışan eşlerden %67.8'i sağlık çalışanı olmadığı belirlendi. Katılımcı hemşirelerin yarısından fazlasının henüz çocuğu yok iken, %26'sının iki çocuğa sahip olduğu ve evli hemşirelerin ortalama çocuk sayısının 1.60 ± 0.90 olduğu bulundu. Hemşirelerin ebeveynlerine bakıldığında ise çoğunluğunun annesinin sağ olduğu, farklı illerde ikamet ettiği ve annesi ile yakın ilişki içinde olduğu belirlendi. Hemşirelerin çoğunluğunun babası sağ iken, babası ile yakın ilişki içinde olduğu görüldü. Çalışmaya katılan hemşirelerin çalışma yılı 8.25 ± 3.57 yıl olup, çoğunluğu 24 saatlik nöbet tuttuğu, COVID-19 dışı servislerde çalıştığı ve çalışma şeklinin özel hayatını olumsuz etkilediği saptandı. Araştırmada kullanılan ölçeklerin tanımlayıcı istatistiklerine bakıldığında hemşirelerin ÇBASDÖ toplam puan ortalaması 70.01 ± 13.61 (min. 30- maks. 84), SUÖ toplam puan ortalaması 5.65 ± 7.93 (min. 24- maks. 64), Olumlu ÇSOMÖ toplam puan ortalaması 79.11 ± 20.55 (min. 22- maks. 110) olarak bulundu.

Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre ÇBASDÖ puanları karşılaştırıldığında evli ve eşi çalışan hemşirelerin sosyal destek algısı bekârlara ve eşi çalışmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu. Hemşirelerin SUÖ toplam puanlarının 26-33 yaş grubunda anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı. Olumlu ÇSOMÖ'nin erkeklerde ve eşi sağlık çalışanı olanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü ($p < 0.050$).

Tablo 2'de hemşirelerin ebeveynleriyle olan ilişkilerine göre ÇBASDÖ puanlarının annesiyle ve babasıyla yakın ilişki içinde olma durumlarının istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığı saptandı ($p < 0.050$).

Hemşirelerin çalıştığı birime göre SUÖ puanlarının fark yarattığı, genel yoğun bakımda çalışan hemşirelerin COVID yoğun bakımda çalışanlara göre daha yüksek puana sahip olduğu görüldü. Olumlu ÇSOMÖ toplam puanında çalışma şekli 24 saatlik vardiya olan hemşirelerin, çalışma şekli sürekli gündüz olan hemşirelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p < 0.050$).

ÇBASDÖ, SUÖ ve Olumlu ÇSOMÖ ölçeklerinin arasındaki ilişkiyi incelendiğinde; SUÖ ile ÇBASDÖ arasında ($r = .287$ $p < 0.050$), ÇBASDÖ ile Olumlu ÇSOMÖ arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görüldü ($r = .264$ $p < 0.050$). Umut düzeyi arttıkça algılanan sosyal destek artmakta; algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça da olumlu çocuk doğurma motivasyonunun arttığı çıkarımı yapılabilir.

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre ÇBASDÖ, SUÖ ve Olumlu ÇSOMÖ Puanlarının Karşılaştırılması

		ÇBSDAÖ		SUÖ		Olumlu ÇSOMÖ	
	n (%)	**X̄ ± SS**	***p***	**X̄ ± SS**	***p***	**X̄ ± SS**	***p***
Cinsiyet							
Kadın	149 (69)	70.52 ± 13.42	0.352	51.33 ± 7.94	0.434	75.97 ± 20.26	**0.000***
Erkek	67 (31)	68.87 ± 14.05		52.37 ± 7.93		86.10 ± 19.57	
Yaş							
20-25	73 (33.8)	70.01 ± 12.80	0.911	50.26 ±6 .71[1]	**0.002**	79.54 ± 16.30	0.159**
26-33	63 (29.2)	69.32 ± 14.63		53.97 ± 8.12[1,2]		76.05 ± 22.65	
34-42	40 (18.5)	70.10 ± 14.32		49.53 ± 7.80[2]		77.41 ± 21.53	
43 ve üstü	40 (18.5)	70.78 ± 12.86		52.68 ± 8.95		84.83 ± 22.42	
Medeni durum							
Evli	118 (54.6)	72.20 ± 12.12	**0.009**	51.86 ± 8.86	0.313	80.92 ± 21.33	0.111*
Bekar	98 (45.4)	67.37 ± 14.85		51.41 ± 6.69		76.93 ± 19.45	
Eğitim durumu							
Lise	22 (10.2)	64.44 ± 18.16	0.460	48.56 ± 7.24	0.121	78.72 ± 21.65	0.825**
Ön lisans	37 (17.1)	69.96 ± 15.77		51.94 ± 8.13		75.14 ± 26.33	
Lisans	157(72.7)	70.84 ± 12.16		52.01 ± 7.92		80.06 ± 18.82	
Ekonomik Durum							
Gelir<Gider	31 (14.4)	68.27 ± 17.36	0.905	53.26 ± 8.27	0.322	72.16 ± 26.82	0.326**
Gelir=Gider	142(65.7)	70.3 ± 13.05		51.74 ± 7.35		80.43 ± 19.85	
Gelir>Gider	43 (19.9)	70.06 ± 12.73		50.09 ± 9.48		79.50 ± 16.82	
Eşin Çalışma Durumu (n=118)							
Evet	109(92.3)	73.13 ± 10.71	**0.005**	51.84 ± 8.76	0.596	80.75 ± 21.63	0.278*
Hayır	9 (7.7)	60.35 ± 20.63		51.57 ± 10.56		83.66 ± 18.02	
Eşinin mesleği (n=109)							
Sağlıkçı Değil	74 (67.8)	72.73 ± 11.45	0.761	51.11 ± 8.40	0.461	77.55 ± 21.54	**0.015***
Sağlık Çalışanı	35 (32.2)	74.27 ± 9.13		53.41 ± 9.23		87.24 ± 20.64	
Çocuk sayısı							
Yok	111(51.4)	68.87 ± 14.56	0.394	51.60 ± 6.83	0.219	78.55 ± 19.63	0.081**
1	26 (12.0)	70.12 ± 11.16		51.53 ± 10.61		72.16 ± 21.65	
2	58 (26.9)	71.05 ± 12.43		50.63 ± 8.65		80.94 ± 21.13	
3 ve üstü	21 (9.7)	72.95 ± 14.47		54.13 ± 7.31		85.40 ± 20.45	

*Bağımsız örneklerde t testi, **Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), düzeltilmiş Bonferoni testi, 1,2 fark yaratan alt gruplar

Tablo 2. Hemşirelerin Ebeveyn Özelliklerine Göre ÇBASDÖ, SUÖ ve Olumlu ÇSOMÖ Puanlarının Karşılaştırılması

		ÇBASDÖ		SUÖ		Olumlu ÇSOMÖ	
	n (%)	**X̄ ± SS**	***p***	**X̄ ± SS**	***p***	**X̄ ± SS**	***p***
Annenizle ilgili bilgiler							
Sağ	212(98.1)	70.04 ± 13.70	0.509	51.73 ± 7.89	0.277	78.92 ± 20.48	0.292*
Ölü	4 (1.9)	68.25 ± 8.18		47.75 ± 10.34		89.00 ± 24.91	
Aynı ilde yaşama	100(46.2)	70.07 ± 14.30	0.801	51.46 ± 8.33	0.801	80.14 ± 22.11	0.102*
Farklı ilde yaşama	116(53.8)	70.00 ± 12.84		52.12 ± 7.21		77.11 ± 17.74	
Yakın ilişki	137(63.4)	71.59 ± 13.45[1]	**0.003**	52.08 ± 7.49	0.837	77.84 ± 20.62	0.478**
Orta düzey ilişki	62 (28.7)	69.27 ± 11.58[2]		51.03 ± 9.11		81.71 ± 18.84	
Soğuk ilişki	17 (7.9)	57.38 ± 19.07[1.2]		51.31 ± 5.83		77.08 ± 26.41	
Babanızla ilgili bilgiler							
Sağ	186(86.1)	69.70 ± 13.99	0.516	51.76 ± 7.77	0.792	69.70 ± 13.99	0.436*
Ölü	30 (13.9)	72.24 ± 10.99		51.07 ± 9.10		72.24 ± 10.99	
Aynı ilde yaşama	110(59.1)	69.88 ± 14.79	0.663	51.95 ± 7.90	0.863	81.07 ± 21.39	0.091*
Farklı ilde yaşama	76 (40.9)	69.68 ± 12.96		52.12 ± 7.02		77.28 ± 17.93	
Yakın ilişki	111(59.6)	71.39 ± 13.51[1]	**0.002**	52.68 ± 6.80	0.324	78.42 ± 20.62	0.457**
Orta düzey ilişki	63 (33.8)	68.87 ± 14.23[2]		50.75 ± 7.86		80.86 ± 19.29	
Soğuk ilişki	12 (6.6)	58.50 ± 12.54[1.2]		48.50 ± 13.44		85.33 ± 16.23	

*Bağımsız örneklerde t testi, **Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), düzeltilmiş Bonferoni testi, 1,2 fark yaratan alt gruplar

Tablo 3. Hemşirelerin Çalışma Durumlarına Göre ÇBASDÖ, SUÖ ve ÇSOMÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

		ÇBASDÖ		SUÖ		Olumlu ÇSOMÖ	
	n (%)	**X̄ ± SS**	***p***	**X̄ ± SS**	***p***	**X̄ ± SS**	***p***
Çalışma yılı							
1 yıldan az	54 (25.0)	69.17 ± 12.13		51.44 ± 6.87		78.56 ± 18.35	
1-5 yıl	46 (21.3)	71.09 ± 13.74		51.63 ± 7.21		82.67 ± 13.87	
6-10 yıl	29 (13.4)	66.83 ± 17.46	0.619	51.90 ± 9.22	0.763	68.69 ± 26.16	0.152**
11-15 yıl	25 (11.6)	72.48 ± 12.23		53.08 ± 8.44		77.92 ± 23.47	
16 yıl ve üzeri	62 (28.7)	70.44 ± 13.34		51.16 ± 8.60		82.31 ± 21.22	
Çalışma şekli							
16 saatlik	15 (6.9)	69.45 ± 14.26		50.85 ± 8.53		69.12 ± 25.23	
24 saatlik	184(85.2)	69.82 ± 13.67	0.708	51.46 ± 7.80	0.187	80.83 ± 19.65[1]	**0.018****
Sürekli gündüz	17 (7.9)	71.94 ± 13.23		54.56 ± 8.05		68.95 ± 21.43[1]	
Çalışma şeklinin özel hayatı etkileme durumu							
Olumlu	50 (23.2)	69.54 ± 13.46		53.32 ± 7.23		77.54 ± 18.96	
Olumsuz	136(62.9)	69.70 ± 14.42	0.902	50.97 ± 8.25	0.180	78.66 ± 21.42	0.342**
Etkisi yok	30 (13.9)	71.90 ± 9.43		52.18 ± 7.59		83.85 ± 18.68	
Çalıştığı birim							
Acil	52 (24.0)	71.17 ± 13.28		52.42 ± 7.90		80.63 ± 20.34	
Covid Yoğun Bakım	43 (19.9)	66.79 ± 13.97	0.148	49.77 ± 6.31[1]	**0.026**	73.95 ± 23.18	0.523**
Genel Yoğun Bakım	51 (23.6)	70.10 ± 13.53		54.12 ± 6.46[1]		80.69 ± 18.40	
Normal Servis	70 (32.5)	71.06 ± 13.67		50.44 ± 9.31		80.00 ± 20.40	

*Bağımsız örneklerde t testi, **Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), düzeltilmiş Bonferoni testi, 1,2 fark yaratan alt gruplar

Tablo 4. ÇBASDÖ, SUÖ ve ÇSOMÖ Ölçekleri Arasındaki İlişki

		Olumlu ÇSOMÖ	ÇBASDÖ
Sürekli Umut Ölçeği	r	.101	.287
	P	.139	**.000**
Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği	r	.264	1
	P	**.006**	-

*$p < 0.050$

Tablo 5. ÇBASDÖ ve SUÖ'nün Olumlu ÇSOMÖ'ne Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

Model	**Bağımsız Değişken**	**Bağımlı Değişken: Olumlu ÇSOMÖ**								
		ß	**SH**	**Beta**	**t**	***p***	**F**	**Model (*p*)**	**R^2**	**DW**
1	Sabit	51.482	10.077	-	5.109	**.000***	7.967	**0.000***	0.070	1.597
	SUÖ	-.006	.179	-0.002	-.035	.972				
	ÇBASDÖ	.399	.104	0.264	3.833	**.000***				

*$p < 0.050$

SUÖ ve ÇBASDÖ değişkenlerinin Olumlu ÇSOMÖ üzerindeki etkisini araştırmak için çoklu doğrusal regresyon analizi uygulandı. Yapılan regresyon analiz sonucuna göre, F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (F = 7.967; p < 0.050). Bağımsız değişkene ait beta katsayı değerine, t değerine ve anlamlılık seviyesine bakıldığında; ÇBASDÖ değişkeninin Olumlu ÇSOMÖ üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlendi (t = 3.833, p < 0.050). ÇBASDÖ değişkenindeki bir birimlik artış, Olumlu ÇSOMÖ üzerinde 0.399'luk artışa sebep olmaktadır (β = 0.399). Olumlu ÇSOMÖ üzerindeki değişimin %7'sini açıklandığı görüldü (R^2 = 0.070). Durbin Watson değerinin 1.5 ile 2.5 arasında olduğu ve modelde otokorelasyon sorununun bulunmadığı saptandı (DW: 1.597).

TARTIŞMA

Bu araştırma ile bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin sosyal destek algıları ve umut düzeylerinin doğurganlık motivasyonuna etkisini incelemek amaçlamıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyal destek algıları ölçekten alınabilecek en düşük ve yüksek puanlar düşünüldüğünde ortalamanın üstünde olduğu görüldü. Hu ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada hemşirelerin sosyal destek puan ortalamasının 64.07 ± 10.16, Polat ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada 67.49 ± 15.91, Karakut ve Ekinci'nin (2015) yaptığı çalışmada ise 59.84 ± 18.90 olduğu saptandı. Bu doğrultuda çalışma kapsamındaki hemşirelerin yüksek düzeyde sosyal desteğe sahip olduğu, bu durumun daha çok yaşanılan ilin ve hastanenin özellikleri ile ilgili olduğu, küçük bir şehirde yaşamanın avantajlarının buna katkı sağlayabileceği söylenebilir. Yaşanılan şehirde hastane ile evlerinin mesafe olarak yakın olduğu, bunun ev ve iş hayatını yönetmeye kolaylık sağladığı, yine güçlü komşuluk/akrabalık ilişkilerinin küçük şehirlerde daha yaygın olduğu ve bu faktörlerin algılanan sosyal desteği arttırabileceği düşünülebilir. Araştırmada sosyal destek algısının evli olanların, eşi çalışanların, annesiyle ve babasıyla yakın ilişki içinde olan hemşirelerde daha yüksek düzeyde olduğu bulundu. Karakurt ve Ekinci'nin (2015) çalışmalarında benzer şekilde evli hemşirelerin, bekar hemşirelere göre algıladıkları sosyal destek düzeyinin daha yüksek olduğunu bildirilmiştir. Bireylerin karşılaştıkları problemleri çözmeleri için çevrelerinden aldıkları gücün sosyal destek olduğu düşünüldüğünde, hemşirelerin evlilikle birlikte bir eşe sahip olması, bu sayede eş ve eşin ailesi tarafından destek görmesiyle ilişkili olduğu düşünülebilir. Özellikle eşin çalışmasının gelirin artması, çalışan eşin kendisinin de iş yaşamı deneyiminden yola çıkarak çalışma ortamını anlaması ile eşe daha fazla anlayış ve destek sağlaması söz konusu olabilir. Bir çalışmada hemşirelerin sosyal destek algısının medeni durumuyla birlikte ebeveyn tutumu, babanın hayatta olma durumu gibi değişkenlerden etkilendiği saptanmıştır (Hu, Yu, Chang ve Lin, 2018). Araştırmamızda da benzer şekilde ebeveynlerle yakın ilişkide olmanın sosyal destek algısını olumlu etkilediği görüldü. Kişiler yetişkinlik döneminde bir ebeveynin direk bakımına ihtiyaç duymasa da anne ve babanın desteğini istemektedirler (Set ve Epli, 2023). Anne/babasını kaybeden bireylerin sosyal destek sisteminde yetersizlikler olduğu, bu durumun depresyona yol açtığı ve bireylerin daha çok duygu odaklı başa çıkma yöntemlerini kullandıklarını belirtmiştir (Bedel ve Kutlu, 2018). Yetişkin yaşamında da özellikle hastalık durumları, olumsuz yaşam krizleri ya da çocuk bakımı gibi konularda en güvenilir ve koşulsuz desteğin ebeveynler tarafından verildiği düşünüldüğünde anne ve babasıyla ilişkisini yakın olarak değerlendiren hemşirelerin daha yüksek sosyal desteğe sahip olmalarının beklendik bir sonuç olduğu söylenebilir.

Hemşirelerin umut düzeyleri incelendiğinde ölçekten alınabilecek en düşük ve yüksek puanlara göre orta düzeyde umuda sahip olduğu belirlendi. Bilgiç ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada 353 hemşirelik öğrencisinin umut düzeylerinin ortanın üzerinde olduğu belirtilmiştir. Literatüre bakıldığında umut ile ilgili çalışmalardan çok umutsuzluk kavramına yönelik çok daha fazla çalışma olduğu görülmektedir. Bir çalışmada sağlık çalışanlarının diğer mesleklere göre umutsuzluk düzeylerinin yüksek olduğu; üniversite hastanesinde hemşirelerin umutsuzluk düzeylerinin, doktorlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Hacimusalar, Kahve, Yasar ve Aydin, 2020). Araştırma kapsamına alınan hastanenin eğitim ve araştırma hastanesi olması, zor vakaların sıklıkla il dışına sevk edilmesi ve çalışma ortamında personel eksiğinin kıyasla az olmasının araştırmaya katılan hemşirelerin umut düzeylerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Hemşirelerin umut düzeylerinde fark yaratan alt gruplara bakıldığında 26-33 yaş hemşirelerin diğer yaş gruplarına göre, genel yoğun bakımda çalışan hemşirelerin pandemi yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre umut düzeylerinin daha yüksek olduğu görüldü. 26-33 yaş dönemi literatürde yetişkinlik döneminin ilk bölümü olan genç yetişkinlik döneminin bittiği bir sürece işaret etmektedir (Arnett, 2007). 26-35 yaş döneminde hemşirelerin sıklıkla evliliklerinin gerçekleşmesi, çocuk sahibi olmaları gibi yaşam deneyimlerinin gerçekleşmesi nedeniyle umut düzeylerinin kademeli olarak yükseldiği söylenebilir. Hemşirelerin aile hayatındaki yaşamsal değişikliklerin ve krizlerin umut düzeylerini etkilemesi sonucu (Dil ve Girgin, 2016) çocuklarının ergenlik dönemleri veya okul hayatlarındaki sınav dönemleri gibi unsurlarında orta yaş grubu olan hemşirelerde tekrar bir azalmaya yol açtığı düşünülebilir. Araştırmada, genel yoğun bakımda çalışan hemşirelerin,

COVID yoğun bakıma göre daha yüksek düzeyde umuda sahip olduğu bulundu. Palfi ve arkadaşlarının (2008) yoğun bakımda çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyinin diğer servislere göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Yoğun bakım biriminde yapılan başka bir çalışmada ise, hemşirelerde %86 oranında duygusal tükenme ve umutsuzluk olduğu belirtilmiştir (Tokur ve ark., 2018). Literatürde COVID yoğun bakımlar kurulmadan, yoğun bakım ünitelerinin umut düzeyleri açısından daha düşük oranlara sahip olduğu görülse de COVID-19 pandemisi ile birlikte durumun değiştiği ve COVID yoğun bakımlarda umutsuzluğun daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun çalışılan ortamı ve iş yükü yoğunluğu kadar, COVID-19 enfeksiyonun bulaş riskinin yüksek olmasından, ağırlaşan, entübe olan ve ölen hasta sayısının diğer yoğun bakımlardan fazla olmasından, bu ortamın ve deneyimlerin anksiyete, kaygı düzeyini artırarak hemşirelerin umut düzeylerini olumsuz etkilemesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada incelenen bir diğer değişken ise olumlu doğurganlık motivasyonudur. Doğurganlık hızı, doğurganlık motivasyonuna yönelik önemli bir veridir (Fiskin ve Sari, 2021). Araştırmaya katılan hemşirelerin %26'sının iki çocuğa sahip olduğu ve evli hemşirelerin ortalama çocuk sayısının 1.60 ± 0.90 olduğu saptandı. Literatür incelendiğinde Afyon ilinde yapılan bir çalışmada sağlık çalışanı olan kadınların ortalama çocuk sayısının 1.30 ± 0.80 olduğu (Çiftçi Öztürk, 2009), Samsun ilinde yapılan çalışmada 1.80 ± 0.60 olduğu (Dündar, Kaynar ve Pekşen, 2005), Şanlıurfa ilinde sağlık çalışanı kadınların ortalama çocuk sayısının ise 1.60 ± 0.80 olduğu (Koruk ve ark., 2017) bulunmuştur. Toplam doğurganlık hızının, 2001 yılında 2.38 çocuk iken, 2021 yılında 1.70 çocuk olarak gerçekleştiği (Coşan, 2022) düşüldüğünde araştırmamıza katılanlar da dahil olmak üzere sağlık çalışanı olan kadınların Türkiye ortalamasından daha az sayıda çocuk sahibi oldukları görülmektedir. Bu durumun vardiyalı çalışma biçimi, çalışma sürelerinin uzunluğu, öngörülmez çalışma takvimi, genel tatil ve hafta sonu kavramlarından bağımsız tatil-dinlenme zamanlarına sahip olunması ile ortaya çıkan sorunlarla ilgili olduğu söylenebilir. Özellikle hemşirelik gibi çoğunluğunun kadın olduğu, sıklıkla devlet ataması ile işe başlayan, sınav puanına göre il seçimi yapılarak ebeveynlerden uzak illerde göreve başlanılan ve stresli çalışma ortamını içeren bir meslekte, sosyal destek gibi kaynakları yönetmenin güç olduğu, bunun da doğurganlığı olumsuz etkilediği söylenebilir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin doğurganlık motivasyonlarının ölçekten alınabilecek puanlara göre orta düzeyin üstünde olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde hemşirelerin doğurganlık motivasyonunun incelendiği çalışmalara rastlanamamıştır. Öğrenci hemşirelerle yapılan bir çalışmada çocuk sahibi olma motivasyonu puan ortalamasının yüksek düzeyde olduğu bildirilmiş (Fiskin ve Sari, 2021), bu bulgunun araştırma sonuçlarımızla benzerlik gösterdiği görülmüştür. Çalışmamızda ayrıca olumlu çocuk sahibi olma motivasyonunun erkek hemşireler, eşi sağlık çalışanı olanlar ve çalışma şekli 24 saat nöbet olan hemşirelerin daha yüksek düzeyde olduğu saptandı. Çocuğun kişilik gelişimi açısından ilk eğitimcisi aile olarak bilinse de toplumumuzda bu sorumluluğun büyük bir kısmı anne üzerinde olabilmektedir (Şanlı ve Öztürk, 2015). Anneler diğer ebeveynin desteğini almadan bakım verici rolünü üstlendiğinde, çocuklarıyla ilgilenmek için kişisel ve sosyal hayatından ilk vazgeçen kişi olabilmektedir (Cin, Aslan Aydın ve Arı, 2017). Gebelik, doğum ve emzirme süreci zorunlu olarak kadınlar tarafından gerçekleştirilse de çocuğun bakımında her iki cinsin de yapabileceği sorumluluklar bulunmakta, fakat toplumsal cinsiyet rolleriyle erkeklerin yapabileceği bakım işleri de kadına yüklenmektedir. Bu doğrultuda erkeklerin kadınlara göre daha az sorumluluk alması ve doğumla birlikte kadınlara göre yüklerinin daha az olmasının çocuk sahibi olma motivasyonlarının daha yüksek olmasına yol açtığı söylenebilir. Canbaz ve arkadaşlarının (2005) kadın sağlık çalışanlarının doğurganlık durumlarıyla ilgili yaptığı çalışmada, kadın sağlık çalışanlarının %65'inin gebeliği sürecinde ayda ortalama 7.20 ± 2.0 nöbet tuttuğu ve tutulan bu nöbetlerin doğurganlık üzerinde olumsuz etkisi olduğunu bildirilmiştir. Araştırmamızda ise 24 saat çalışma şeklinin doğurganlık motivasyonu üzerine olumlu etkisinin olduğu görülmektedir. Bu duruma 24 saat çalışma sonrası hemşirelerin iki gün izinli sayılması, bir ayda toplam 7-10 adet 24 saat çalışarak gereken mesaiyi tamamlaması ile dinlenilen ve evde geçirilen gün sayısının artmasının sebep olduğu söylenebilir. Hemşireler dinlenme günlerinde çocuk bakımı için desteğe ihtiyaç duymamakta, eşlerinin de sağlık çalışanı olması ile birlikte çalışma günlerini birbirleriyle desteklemekte ve kendileri çocuklarına

bakabilmektedir. Günlük çalışma düzenindeki hemşirelerin daha kısa süreli çalışma süreleri olsa da haftanın beş günü işe gitme durumunun, çocukların bakımında daha fazla destek arayışına neden olduğu ve doğurganlık motivasyonunu olumsuz yönde etkileyeceği düşünülebilir.

Araştırmamızda sosyal destek algısı, sürekli umut ve doğurganlık motivasyonu arasındaki ilişki incelendiğinde; sosyal destek algısı ile umut ve sosyal destek algısı ile olumlu çocuk doğurma motivasyonu arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu bulundu. Umut yaşam devam ettiği sürece var olan, kişilere mücadele etmek ve zorluklara rağmen yaşama tutunmak için güç veren bir kaynak olarak tanımlanabilir. Bu açıdan umut pek çok kavramla iç içedir. Umut ile ilişkili olan sosyal destek, stresle başa çıkma ve kaygı düzeyi gibi kavramlar bulunmaktadır (Rustøen, 2021). Sosyal desteğin hem stres verici yaşam olaylarının oluşumunu hem de onların yarattığı sonuçları etkilediği düşünülmektedir (Mutlu, 2017). Araştırmada sosyal destek algısının ve umut kavramının doğurganlık motivasyonuna etkisine bakılmış, sosyal destek algısı değişkeninin olumlu çocuk doğurma motivasyonu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görüldü. ÇBASDÖ değişkenindeki bir birimlik artış, Olumlu ÇSOMÖ üzerinde 0.399'luk artışa sebep olurken, umut düzeyinin doğurganlık motivasyonuna etkisi olmadığı görüldü. Olumlu ÇSOMÖ üzerindeki değişimin %7'sini açıklandığı bulundu. Bir araştırmada kadınların, gebelik ile ilgili sosyal destek gereksiniminin yüksek olduğu, doğum sonrası dönemde sosyal destek algılarının gebelik dönemine göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Buyukkececi, Leopold, van Gaalen ve Engelhardt, 2020). Ayrıca anne, bebek ve dolaylı olarak aile sağlığının sürdürülebilmesi için gebelik ve özellikle doğum sonrası dönemde sosyal desteğin sağlanmasının gerekli olduğu belirtilmiştir. Bir bebeğin yaşama katılmasıyla değişen yaşamda postpartum dönemde görülen psikiyatrik bozuklukların önemli nedenleri arasında sosyal destek yetersizliği, eşler arasında uyumsuzluk ve stresli yaşam olayları bulunmakta olup, sosyal destek ve doğurganlık faktörleri arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Liu ve ark., 2020; Meltzer-Brody ve ark., 2018; Mermer, Bilge, Yücel ve Çeber. 2010). Araştırma bulgularının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Çocuk sahibi olma motivasyonunun çok boyutlu bir değişken olup, bireysel, kültürel, psikolojik ve fizyolojik etkenler bireylerin bu kararı almasında etkili olabilir. Bireyler umutlu oldukça, geleceğe dair bakış açıları olumlu yönde olmaktadır. Yine çocuk doğumuyla birlikte artan sorumluluk ve sorunlara ilişki baş etme becerisinin güçlü olması hem umutla hem de bireylerin algıladıkları sosyal destekle bağlantılı olabilir. Özellikle doğum sonrası dönemde değişen yaşam şekline ve artan iş yüküne adaptasyonda sosyal desteğin varlığının bireyleri rahatlatacağı düşünülebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın örneklemi bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerden oluşmuş, özel hastanede veya birinci düzey hizmet sunan Aile Sağlığı Merkezi gibi farklı kurumları içermemesi bir sınırlılığıdır. Ayrıca araştırma COVID-19 pandemisi esnasında gerçekleştirilmiştir. Bu durumun hemşirelerin, pandemi öncesi döneme göre sosyal destek ihtiyaçlarını artırmış veya umut düzeylerini etkilemiş olabilir.

SONUÇ

Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyal destek algısının yüksek, umut düzeylerinin orta ve olumlu çocuk sahibi olma motivasyonun orta seviyenin üzerinde olduğu saptandı. Umut ile sosyal destek arasında düşük düzeyde olumlu bir ilişki, sosyal destek ile olumlu çocuk sahibi olma motivasyonu arasında çok düşük düzeyde olumlu bir ilişki olduğu bulundu. Bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin doğurganlık motivasyonunu etkileyen faktörlere ilişkin araştırmaların yapılması, doğurganlık motivasyonu olumsuz etkileyen faktörlerin nitel araştırmalar yoluyla daha ayrıntılı incelenmesi önerilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval
Araştırma için Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 09.02.2021 ve Karar No: 2021-03/34)
Yazar Katkısı / Author Contributions
Fikir/Kavram: İ.B., H.S.Ö.; Tasarım: İ.B., H.S.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: H.S.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: İ.B., H.S.Ö.; Kaynak Taraması: İ.B.; Makalenin Yazımı: İ.B., H.S.Ö.; Eleştirel İnceleme: İ.B., H.S.Ö.
Hakem Değerlendirmesi / Peer-review
Dış bağımsız
Çıkar Çatışması / Conflict of Interest
Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.
Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Bu çalışmanın veri toplama aşamasına destek veren hemşirelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for? *Child Dev Pers, 1*(2),68-73.

Aykanat Girgin, B. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin öfke, umutsuzluk, stresle baş etme düzeyleri ile sosyal destek algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 7*(3), 121-128.

Bauer, K. (2024). The power of hope? Powerlessness and strong democratic hope. *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 1-19.

Bedel, A., Kutlu, A. (2018). Başa çıkma stratejilerinin algılanan sosyal desteğe göre incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8*(15), 107-122.

Bilgiç, Ş., Temel, M., Çelikkalp, Ü. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin öğrenilmiş güçlülük, öz yeterlilik ve umut düzeylerinin değerlendirilmesi: Tekirdağ örneği. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 4*(3), 117-126. doi: 10.5222/SHYD.2017.117

Buyukkececi, Z., Leopold, T., van Gaalen, R., Engelhardt, H. (2020). Family, firms, and fertility: a study of social ınteraction effects. *Demography, 57*(1), 243–266. doi:10.1007/s13524-019-00841-y

Büyük, E. T., Rızalar, S., Seferoğlu, E. G., Oğuzhan, H. (2014). Çocuk ve erişkin kliniklerinde çalışan hemşirelerin çocuk sevme ve çocuk yetiştirme tutumlarının incelenmesi. *The Journal of Pediatric Research, 1*(3), 130-137. doi:10.4274/jpr.32032

Canbaz, S., Sünter, A. T., Süren, C., Pekşen, Y. (2005). Kadın sağlık çalışanlarının doğurganlık özellikleri, gebelik ve doğum sonu dönemdeki çalışma koşulları. *Kocatepe Tıp Dergisi, 6*(2), 39-44.

Cin, F. M., Aslan Aydın, M., Arı, E. (2017). Zihinsel engelli bireye sahip olan ebeveynlerin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi, 31*(1), 19-32.

Coşan, B. (2022). Türkiye'de doğurganlığın değişimi: sosyal politika açısından riskler ve fırsatlar. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 22*(56), 597-617.

Çiftçi Öztürk, Ö. (2009). *Sağlık personelinin aile planlaması yöntemlerini tercih nedenleri*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.

Dall'Ora, C., Ball, J., Reinius, M., Griffiths, P. (2020). Burnout in nursing: a theoretical review. *Human Resources for Health, 18*(1), 41-58. doi:10.1186/s12960-020-00469-9

Dündar, C., Kaynar, E., Pekşen, Y. (2005). Samsun ili merkez sağlık ocaklarında çalışan evli ebelerin aile planlaması yöntemi kullanma durumları. *Journal of Turgut Ozal Medical Center, 12*(4), 243-246.

Dağlı, B., Arslan, A. A. (2020). Temsiller bağlamında umut kavramı. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, 26*(44), 1-9.

Eker, D. (2001). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi, 12*, 17-25.

Fiskin, G., Sari, E. (2021). Evaluation of the relationship between youth attitudes towards marriage and motivation for childbearing. *Children and Youth Services Review, 121*, 105856. doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105856

Gedük, E. A. (2018). Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 5*(2), 253-258.

George, D., Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (10a Ed.). Boston: Pearson.

Hacimusalar, Y., Kahve, A. C., Yasar, A. B., Aydin, M. S. (2020). Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: A comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *Journal of Psychiatric Research, 129*, 181-188.

Hu, S. H., Yu, Y. M., Chang, W. Y., ve Lin, Y. K. (2018). Social support and factors associated with self-efficacy among acute-care nurse practitioners. *Journal of Clinical Nursing, 27*(3-4), 876-882.

Karakurt, N., Ekinci, M. (2015). Hemşirelerin algıladıkları sosyal destek ile problem çözme becerisi arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4*(4), 574-593.

Kim, A., Bradshaw, H., Durante, K. M., Hill, S. E. (2018). Life history, fertility, and short-term mating motivation. *Evolutionary Psychology: An İnternational Journal of Evolutionary Approaches to Psychology and Behavior, 16*(3), 1474704918800062. doi:10.1177/1474704918800062

Koruk, F., Koruk, İ., Güner, Ö., Ayhan, S., Kılıçlı, A., Aytekin, S., Altun, D. U. (2017). Şanlıurfa'da kadın sağlık çalışanlarının doğurganlık özellikleri ve doğurganlığa bakış açıları. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10*(3), 202-212.

Liu, X., Plana-Ripoll, O., Ingstrup, K. G., Agerbo, E., Skjærven, R., Munk-Olsen, T. (2020). Postpartum psychiatric disorders and subsequent live birth: a population-based cohort study in Denmark. *Human Reproduction (Oxford, England), 35*(4), 958–967. doi:10.1093/humrep/deaa016

Liu, Y., Aungsuroch, Y., Gunawan, J., Zeng, D. (2021). Job stress, psychological capital, perceived social support, and occupational burnout among hospital nurses. Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma, *Theta Tau International Honor Society of Nursing, 53*(4), 511–518. doi:10.1111/jnu.12642

Mermer, G., Bilge, A., Yücel, U., Çeber, E. (2010). Gebelik ve doğum sonrası dönemde sosyal destek algısı düzeylerinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 1*(2), 71-76.

Meltzer-Brody, S., Howard, L. M., Bergink, V., Vigod, S., Jones, I., Munk-Olsen, T., Honikman, S., Milgrom, J. (2018). Postpartum psychiatric disorders. *Nature Reviews. Disease Primers, 4*, 18022. doi:10.1038/nrdp.2018.22

Mutlu, D. (2017). *Üniversite öğrencilerinin özel yaşam alanlarına yönelik umut düzeyleri ile stresle başa çıkma tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Nowrouzi, B., Lightfoot, N., Carter, L., Larivière, M., Rukholm, E., Schinke, R., Belanger-Gardner, D. (2015). The relationship between quality of work life and location of cross-training among obstetric nurses in urban northeastern Ontario, Canada: A population-based cross sectional study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 28*(3), 571-586.

Pálfi, I., Nemeth, K., Kerekes, Z., Kállai, J., Betlehem, J. (2008). The role of burnout among Hungarian nurses. *International Journal of Nursing Practice, 14*(1), 19-25.

Polat, Ş., Kutlu, L., Ay, F., Erkan, H. A., Doğrusöz, L. A. (2018). Bir üniversite hastanesindeki hemşirelerde iş-aile çatışması ile örgütsel sessizlik ve sosyal destek algısı arasındaki ilişkiler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 9*(3), 195-204. doi: 10.14744/phd.2018.38278

Rustøen, T. (2021). Hope: A Health Promotion Resource. In G. Haugan et. al. (Eds), *Health Promotion in Health Care – Vital Theories and Research*. (pp. 61–70) Springer.

Set, B. D., ve Epli, H. (2023). Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Bireylerin Algıladıkları Ebeveyn Kabul-Red Düzeyi ile Toplumsal Cinsiyet Algısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(4), 281-287.

Sheffield C. (2018). Support of the nurse. *Nursing Forum, 53*(1), 100–105. doi:10.1111/nuf.12221.

Şanlı, D., Öztürk, C. (2015). Anne babaların çocuk yetiştirme tutumları ve tutumlar üzerine kültürün etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 8*(4), 240-246.

Şimsek, A. H. (2019). Çocuk Sahibi Olma Motivasyonları Ölçeği Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal of Social Sciences, 13*(13), 395-408.

Tarhan, S., Bacanlı, H. (2015). Sürekli Umut Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness and Well-Being, 3*(1), 1-14.

Taycan, O., Kutlu, L., Çimen, S., Aydın, N. (2006). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde depresyon ve tükenmişlik düzeyinin sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 7*(2), 100-108.

Tokur, M. E., Ergan, B., Aydın, K., Çalışkan, T., Savran, Y., Yaka, E., ... Gökmen, A. N. (2018). Üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde depresyon ve tükenmişlik sıklığı. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi, 9*(2), 25-33.

Ünlütürk, Ç. (2023). Bakım Yükü Kimin Yükü?: Türkiye'de Çocuk Bakım Rejimi. *İktisat ve Toplum Dergisi, 149*, 44-56.

van Roode, T., Dickson, N. P., Righarts, A. A., Gillett, W. R. (2015). Cumulative incidence of infertility in a New Zealand birth cohort to age 38 by sex and the relationship with family formation. *Fertility and Sterility, 103*(4), 1053–1058.e2. doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.12.121

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1479509 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Okul Çağındaki Öğrencilere Verilen Video Destekli Hijyen Eğitiminin Etkinliği

Effectiveness of Video-Assisted Hygiene Education For School-Age Students

Ayla HENDEKCİ [1]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Giresun*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Ayla HENDEKCİ
ayla.hendekci@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *06.05.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *08.04.2025*

Atıf / Citation: Hendekci, A. (2025). Okul çağındaki öğrencilere verilen video destekli hijyen eğitiminin etkinliği. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 343-350. doi: 10.46413/boneyusbad.1479509

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmada amaç, okul çağındaki öğrencilere verilen video destekli hijyen eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesidir.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışma, tek gruplu ön test son test yarı deneysel desendedir. Araştırmanın evreni Doğu Karadeniz'de bir ildeki okul çağındaki öğrencilerdir. Çalışma örneklemi 60 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilere müdahale olarak video destekli hijyen eğitimi verilmiştir. Veriler 'Bilgi Formu ve Hijyen Davranışları Belirleme Ölçeği' aracılığı ile öntest sontest şeklinde yüz yüze toplanmıştır. Analizler SPSS 22.00 paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanıtıcı testler, ANOVA ve Sphericity Assumed testi kullanılmıştır.*

Bulgular: *Öğrencilerin hijyen davranışlarını belirleme ölçeği toplam puanlarının ön testte 102.76 ± 12.33, son testte 107.63 ± 14.81 olduğu ve puanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu belirlenmiştir (F=8.733; p=0.004). Öğrencilerin hijyen davranışlarını belirleme ölçeği 'Gıda hijyeni ve okulda hijyen' alt boyut puanlarının ön testte 51.10 ± 7.99, son testte 55.03 ± 10.03 olduğu ve puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (F=10.068; p=0.002).*

Sonuç: *Video destekli hijyen eğitimi öğrencilerin hijyen davranışlarını orta düzey bir etki oluşturarak artırmıştır. Video destekli eğitimler hijyen davranışlarını geliştirmek için etkin olarak kullanılabilir.*

Anahtar Kelimeler*: Hijyen davranışları, Çocuk sağlığı, Okul sağlığı hemşireliği, Video destekli eğitim*

ABSTRACT

Aim: *The aim of this study was to evaluate the effectiveness of video-assisted hygiene education given to school-age students.*

Material and Method*: The study was a one-group pretest-posttest quasi-experimental design. The population of the study was school-age students in a province in the East Black Sea region. The study sample consisted of 60 students. Students were given video-assisted hygiene education as an intervention. The data were collected face-to-face through 'Information Form and Hygiene Behavior Identification Scale' in the form of pretest-posttest. Analyses were performed in SPSS 22.00 package program. Descriptive tests, ANOVA and Sphericity Assumed test were used to evaluate the data.*

Results: *The total scores of the students' hygiene behaviors scale were 102.76 ± 12.33 in the pre-test and 107.63 ± 14.81 in the post-test and there was a significant difference between the scores (F=8.733; p=0.004). It was determined that the sub-dimension scores of the scale for determining hygiene behaviors of the students 'Food hygiene and hygiene at school' were 51.10 ± 7.99 in the pre-test and 55.03 ± 10.03 in the post-test and there was a significant difference between the scores (F=10.068; p=0.002).*

Conclusion: *Video-assisted hygiene education increased students' hygiene behaviors with a moderate effect. Video-assisted trainings can be used effectively to improve hygiene behaviors.*

Keywords: *Hygiene behaviors, Child health, School health nursing, Video-assisted education*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Okullar, çocuk ve gençlerin uzun süre vakit geçirdikleri toplu yaşanan yerlerden biridir; aynı zamanda temel sağlık davranışlarının kazanıldığı yerlerdir. Okullarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesinin en önemli basamağı hijyen alışkanlıklarının kazandırılmasıdır. Hijyen, birey ve toplum olarak insan sağlığının korunması, geliştirilmesi ve yaşam boyu devamı için gerekli olan herşey, sağlıklı ortamın yaratılması ve bu ortamın mikroplardan arındırılması şeklinde tanımlanır (McMichael, 2019; Özkal, 2020).

Kişisel hijyen, kişilerin kendi sağlığını korudukları ve devam ettirdikleri öz bakım uygulamalarıdır. Okul çağında kişisel hijyen bilincinin kazandırılması oldukça önemlidir. Çünkü sağlıklı bir çocukluk sağlıklı bir yetişkinlik anlamına gelir. Yetersiz hijyen, çocukların hastalanması, okul devamsızlıkları, bulaşıcı hastalıkların yayılması dolayısıyla aile üyelerinin de risk altında olması gibi anlamlara gelir (Yizengaw, Ebrahim, Wassihun ve Walle, 2022). Dünya Sağlık Örgütü, toplu yaşanan yerlerde hijyen kurallarına dikkat edilmediği takdirde yaygın enfeksiyonlar ve paraziter hastalıkların ortaya çıkma riski olduğunu ifade eder (World Health Organization, 2009).

Toplu yaşanan ortamların hijyen açısından riskli yerler olduğu, çocukların da toplu yaşanan yerlerden biri olan okullarda uzun saatler geçirdiği ve birbirleri ile sürekli etkileşim halinde oldukları düşünülürse hijyen davranışlarının değeri daha iyi anlaşılır (Özkal, 2020). Sağlıklı olmak, toplu yaşanan yerlerde hijyen davranışlarıyla ve hijyen kurallarına uymakla yakından ilişkilidir (Khatoon, Sachan, Khan ve Srivastava, 2017). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde hijyen davranışlarının eksik olduğu, yapılan eğitimlerin yetersiz olduğu, hijyen ürünlerine ulaşımda kısıtlılıklar olduğu ve gıda hijyeni sorunları yaşandığı bilinmektedir. Dolayısıyla hijyen eksikliği halk sağlığı açısından büyük tehdit oluşturmaktadır (Pati, Kadam ve Chauhan, 2014; Meher ve Nimonkar, 2018). Halk sağlığı kapsamında yapılan çalışmalar eğitimsel müdahelelerin hijyen davranışları geliştirmede etkili olduğunu, bu eğitimlerin yaygınlaştırılmasının mevcut sağlık düzeyini artıracağını ve bazı bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığını azaltacağını aktarmaktadır (Priya, Sushma, Datta, Sharma ve Marise, 2019; Staniford ve Schmidtke, 2020; Dsouza, Rodrigues ve Saldanha, 2023).

Okul çağındaki öğrencilerin bilgiyi derinlemesine öğrenebilmeleri ve olumlu sağlık davranışları kazanabilmeleri için okul ortamı değerli fırsatlar sunar. Okul eğitimlerinde her zamanki eğitim tekniklerinin dışına çıkılması öğrencilerin ilgisini artırmakta, olumlu sağlık davranışlarının kazandırılması için gün geçtikçe daha farklı teknikler kullanılmaktadır (Dsouza ve ark., 2023). Farklı eğitim teknikleri öğrencilerin etkileşime girmesine ve kalıcı nitelikte bilgi edinerek olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olur. Bu tekniklerden biri de video destekli eğitimlerdir (Queeni, Jain ve Malviya, 2023). Teknolojinin gün geçtikçe daha fazla hayatımıza girmesi ile video içerikleri daha kaliteli bir hal almaya ve eğitimlerde daha çok kullanılmaya başlanmıştır (Olszewski ve Crompton, 2020). Literatürdeki çalışmalara bakıldığında öğrencilerin hijyen bilgi ve davranışlarını ölçen, temizlik alışkanlıklarının değerlendirildiği çalışmaların daha sık yapıldığı, kanıt düzeyi yüksek çalışmaların daha az sıklıkla yapıldığı görülmektedir (ALBashtawy, 2015; Gün ve Adana, 2019; Yumru ve Koç, 2021). Bu çalışma ile farklı bir eğitim tekniği olan video destekli hijyen eğitimi uygulanarak okul çağındaki öğrenciler üzerindeki etkinliği belirlenmektedir.

Araştırmanın Hipotezleri

H0: Video destekli hijyen eğitimi öğrencilerin hijyen davranışlarını geliştirmez.

H1: Video destekli hijyen eğitimi öğrencilerin hijyen davranışlarını geliştirir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma, tek gruplu ön test son test yarı deneysel desendedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Doğu Karadeniz Bölgesindeki bir ilde milli eğitim müdürlüğüne bağlı ortaokulda öğrenim gören öğrencilerle, Nisan 2023- Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini ortaokul çağındaki öğrenciler oluşturmuştur. Bu grubun seçilmesindeki ana neden çalışmanın yapıldığı tarihlerde okullarda ve birinci basamak sağlık

kuruluşlarında yapılan takiplere göre hedef grup olan bu öğrencilerde yaygın hijyen sorunları olduğuna dair bildirimler alınmasıdır. Diğer neden ise video temelli öğretimin bu yaş grubuna daha uygun olmasıdır. G-Power 3.1.9.4 programı ile yapılan analize göre (etki büyüklüğü 0.50, hata payı (α=0.05) ve %95 güç) örneklem sayısı 54 olarak hesaplanmıştır (Faul ve ark., 2007). Araştırma, araştırma kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve velisi onam veren 60 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır (n=60). Çalışmada yer alan okul, bölge Toplum Sağlığı Merkezi'ne bildirim yapılan okullar arasından kura yöntemi ile seçilmiştir. Okuldaki mevcut şube sayısı dört olup bu şubelerden ikisi kura ile seçilerek hedef grubu oluşturmuştur. Yanlılık olmaması adına bu kura için bir halk sağlığı hemşiresinden destek alınmıştır. Video destekli eğitimler etik açıdan çalışma sonunda diğer iki şubeye de uygulanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri: (1) ilgili okulda kayıtlı ortaokul öğrencisi olmak, (2) veli onamı olmak, (3) iletişime açık olmak şeklindedir. Bu kriterleri taşımayan öğrenciler araştırmadan dışlanmıştır.

Hijyen Eğitimi

Bu çalışma kapsamında öğrencilere video içerikleri ile desteklenen 4 hafta süren hijyen eğitimi verilmiştir. Bu eğitimler akıllı tahtası bulunan sınıflarda verilmiştir. Verilen eğitimin içeriğinin oluşturulmasında Sağlık Bakanlığı ve UNİCEF'e ait video ve broşürlerden yararlanılmıştır (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2023; UNİCEF, 2014). Tüm toplumun kullanımına açık olan bu içerikler ile videolar hazırlanmıştır. Ayrıca eğitimleri desteklemek amacıyla renkli ve bilgilendirici powerpoint sunumlarından yararlanılmıştır. Hem video içerikleri hem de sunumların içerikleri için 3 uzmandan görüş alınmıştır. Bu görüşler online ortamda bir çizelge üzerine kaydedilmiş, yapılan değerlendirmelerde en yüksek puan alan video ve sunumlar eğitimlere dahil edilmiş ve araştırmacı tarafından bu doğrultuda bir hijyen eğitimi programı hazırlanmıştır (Tablo 1). Mevcut grubun yaş ve öğrenim becerilerine uygun olacak şekilde video dakikaları her seferinde 10 dakikayı geçmeyecek şekilde düzenlenmiştir. Her videodan sonra öğrencilerden geri dönüş alınarak, konuyla ilgili bilgileri gözden geçirilmiştir.

Tablo 1. Video Destekli Hijyen Eğitimi Programı

Oturumlar	Zaman	Konular	Eğitimin Şekli	Açıklamalar
1.Oturum	1.Hafta	-Tanışma -Hijyen tanımı -Hijyen davranışları	- Tanışma -Eğitim programının tanıtılması -Görüş ve önerilerin alınması - Video temelli ilk eğitimin verilmesi	-Katılımcılar ile tanışma gerçekleştirilir. -Eğitimin içeriği, amacı, süresi hakkında bilgiler verilir. -Öğrencilerin soruları cevaplandırılır, görüşleri öğrenilir. -Etkili iletişim ortamı oluşturulur. -Hijyen kavramı tanımlanır. -Hijyen davranışları hakkında bilgiler verilir.
2.Oturum	2.Hafta	-Doğru el yıkama yöntemleri -Okul ortamındaki mikroplar -Okul ortamında hijyen kuralları	-Animasyonlu video gösterimi -Yüz yüze eğitim -Soru-cevap	-Doğru el yıkama basamakları anlatılır. -El yıkama basamakları hem video hem de gösterim yöntemi ile gönüllü öğrenciler aracılığıyla tekrarlanır. -Toplu yaşanan okul ortamı ile ilgili hijyen bilgileri verilir.
3.Oturum	3.Hafta	- Bireysel hijyen -Vücut temizliği (Banyo yapma, saç yıkama, tırnak kesme, tüylerden arınma)	-Video gösterimi -Yüz yüze eğitim -Soru-cevap	-Bireysel hijyenin önemi açıklanır. -Vücut temizliği nasıl olmalı sorusuna cevap verilir. -Temel hijyen bilgilerindeki eksik yerlerin üzerinden geçilir.

4.Oturum	4.Hafta	-Gıda hijyeni -Gıda güvenliği	-Video gösterimi -Yüz yüze eğitim -Soru-cevap -Kapanış	-Gıda hijyeni hakkında bilgi verilir. -Doğru gıda hijyeni ve gıda güvenliği açıklanır. - Besinlerin saklanması, saklanma teknikleri hakkında bilgi verilir. -Eğitim programı hakkında genel bir değerlendirme yapılır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, 'Bilgi Formu' ve 'Hijyen Davranışlarını Belirleme Ölçeği' kullanıldı. Veriler öntest - sontest şeklinde yüz yüze görüşme ile ortalama 20 dakikada toplanmıştır.

Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan, sosyodemografik bilgiler ve hijyen davranışlarına yönelik ifadelerden oluşan formdur (Gün ve Adana, 2019; Seidu ve ark., 2021; Syeda ve ark., 2021). Ayrıca sontestte bilgi formuna eğitim programını değerlendirmeye yönelik ifadeler eklenmiştir.

Hijyen Davranışlarını Belirleme Ölçeği (HDÖ): Ölçek Gül ve Köse tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Genel hijyen davranışlarını ölçmeyi hedefler. Ölçek 5'li Likert türündedir. İki alt boyut ve 27 maddeden oluşur. Bu alt boyutlar sırası ile 'Gıda Hijyeni ve Okulda Hijyen' ve 'Kişisel Sağlık ve Hijyen' şeklinde adlandırılır. Ölçek puanlamasında alınabilecek en düşük puan 27, en yüksek puan ise 135 şeklindedir. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.90 iken 'Gıda Hijyeni ve Okulda Hijyen' için 0.88, 'Kişisel Sağlık ve Hijyen' için 0.84'dür (Gül ve Köse, 2020). Bu çalışmada için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.87 iken, alt boyutlardan 'Gıda Hijyeni ve Okulda Hijyen' için 0.80 ve 'Kişisel Sağlık ve Hijyen' için 0.81 olarak belirlendi.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için bir eğitim ve araştırma hastanesinin etik kurulu başkanlığından (Tarih: 27.02.2023, ve Karar No: 27.02.2023/11) izin alınmıştır. Ayrıca kurum izini alınmış, ailesi onam veren çocukların gönüllülük esasına dayalı katılımı sağlanmıştır. Bu onam için formlar okul yönetimi ile görüşülerek ailelere kapalı zarf içerisinde sunulmuş ve sonrasında geri toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma analizleri SPSS 20.0 Paket Programı ile yapılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılımı çarpıklık ve basıklık katsayılarıyla değerlendirildi. Sınır değer olarak +2 ve -2 aralığı kullanıldı (George ve Mallery, 2018). Video Destekli Hijyen Eğitiminin öğrencilerin hijyen davranış puanlarında oluşturduğu etki, tek yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA kullanılarak değerlendirildi. Etki büyüklüğü eta kare değeriyle (η2) hesaplandı. 0-1 arasında değer alan η2 katsayısı 0.01 değeriyle küçük, 0.06 ile orta ve 0.14 ile geniş etki gücü olarak değerlendirildi (Büyüköztürk, 2017). Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin ve eğitim programına yönelik değerlendirmelerinin belirlenmesi yüzdelik dağılımı, frekans dağılımı ile, ölçek öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılması ve eğitimin etki düzeyinin belirlenmesi, tek yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA ve Sphericity Assumed Testi ile yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (N=60)

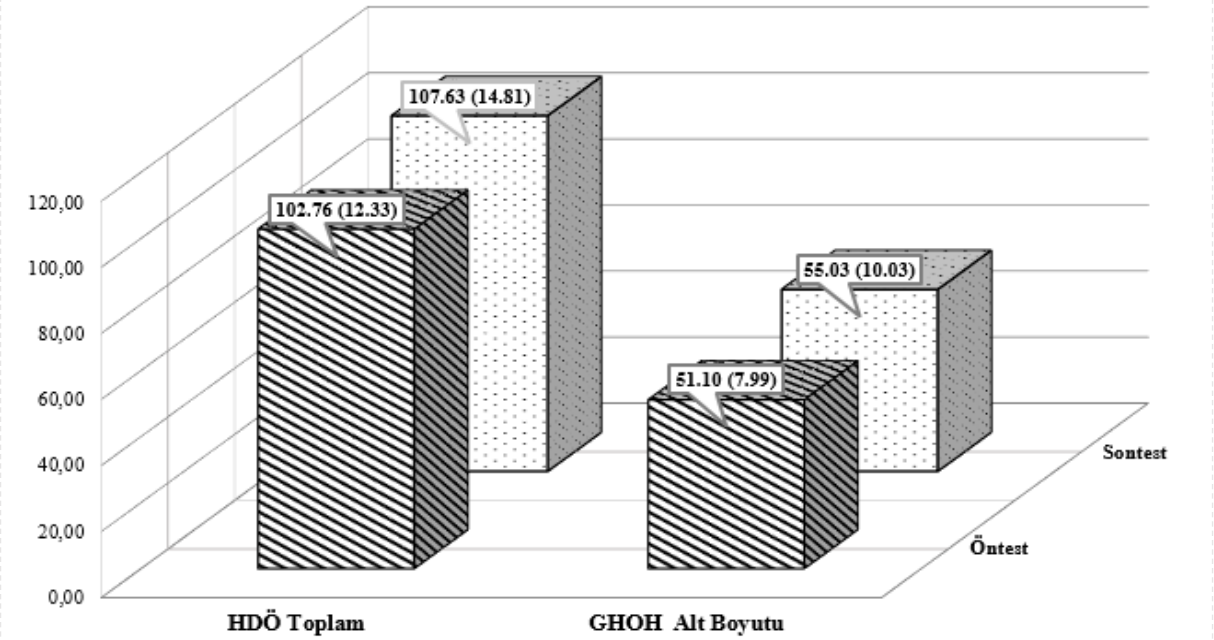
Tanımlayıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	30	50.0
Erkek	30	50.0
Anne Eğitim		
Okuryazar değil	3	5.0
İlkokul mezunu	11	18.3
Ortaokul mezunu	21	35.0
Lise mezunu	18	30.0
Üniversite ve üzeri	7	11.7
Baba Eğitim		
Okuryazar değil	2	3.3
İlkokul mezunu	12	20.0
Ortaokul mezunu	19	31.7
Lise mezunu	17	28.3
Üniversite ve üzeri	10	16.7
Aile Türü		
Geniş aile	21	35.0
Çekirdek aile	39	65.0
Yaşanan Yer		
Kentsel bölge	42	70.0
Kırsal bölge	18	30.0
Ailenin Gelir Durumu		
Gelir giderden az	8	13.3
Gelir gidere denk	41	68.3
Gelir giderden fazla	11	18.3
Daha Önce Hijyen Eğitimi Alma Durumu		
Evet	49	81.7
Hayır	11	18.3
Hijyen Eğitimi Alınan Kişi [n(a)=49]		
Aile bireyleri	37	75.5

Öğretmen	9	18.4
Sağlık çalışanı	3	6.1
Genel Hijyen Kurallarını Uygulama Durumu		
Evet	42	70.0
Hayır	1	1.7
Kısmen	17	28.3
Aile Üyelerinin Genel Hijyen Kurallarını Uygulama Durumu		
Evet	47	78.3
Hayır	4	6.7
Kısmen	9	15.0
Hijyen Davranışlarının Sağlıklı Bir Yaşam İçin Gerekli Olduğunu Düşünme Durumu		
Evet	54	90.0
Hayır	2	3.3
Kısmen	4	6.7
Total	**60**	**100**
Yaş	**Ort**	**SS**
	11.06	0.406

* Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma, n=Sayı, %=Yüzde

Araştırmaya katılan öğrencilerin %50'sinin kadın, yaş ortalamalarının 11.06 ± 0.40, %35'inin annesinin ve %31.7'sinin babasının ortaokul mezunu olduğu, %65'inin çekirdek ailede ve %70'inin kentsel bölgede yaşadığı, %68.3'ünün ailesinin gelirinin giderine denk olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerden %81.7'si daha önce hijyen eğitimi almış ve eğitim alanlardan %75.5'ine hijyen eğitimini aile bireyleri vermiştir. %70'i genel hijyen kurallarını bireysel olarak uyguladığını, %78.3'ü aile üyelerinin genel hijyen kurallarına uyduğunu ve %90'ı hijyen davranışlarının sağlıklı bir yaşam için gerekli olduğunu belirtmiştir (Tablo 2).

Öğrencilerin HDÖ toplam puanlarının ön testte 102.76 ± 12.33, son testte 107.63 ± 14.81 olduğu ve puanlar arasında anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir (F(1,59)=8.733;p=0.004) (Tablo 3). Buna göre video destekli hijyen eğitimi öğrencilerin HDÖ puanlarını %12.9 düzeyinde anlamlı ve orta düzey bir etki oluşturarak artırmıştır (η2=0.129) (Şekil 1). Öğrencilerin HDÖ-Gıda hijyeni ve okulda hijyen (GHOH) alt boyut puanlarının ön testte 51.10 ± 7.99, son testte 55.03 ± 10.03 olduğu ve puanlar arasında anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir (F(1,59)=10.068;p=0.002) (Tablo 3). Video destekli hijyen eğitimi öğrencilerin GHOH alt boyut puanlarını %14.6 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturarak artırmıştır (η2=0.146) (Şekil 1).



Şekil 1. Öğrencilerin HDÖ Toplam ve GHOH Alt Boyut Öntest ve Sontest Puanları

Öğrencilerin HDÖ-Kişisel sağlık ve hijyen (KSH) alt boyut puanlarının ön testte 51.66 ± 6.39, son testte 52.60 ± 6.27 olduğu ve puanlar arasında anlamlı farklılık bulunmadığı belirlenmiştir ($F_{(1,59)}$=1.533;p=0.221) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin HDÖ Toplam ve Alt Boyut Öntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırması

	Ölçümler	Ort ± SS	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	*F*	*p*	*η2*
HDÖ Toplam	Öntest	102.76 ±12.33	710.533	1	710.533	**8.733***	**0.004**	**0.129**
	Sontest	107.63 ±14.81						
HDÖ-GHOH Alt Boyutu	Öntest	51.10 ± 7.99	464.133	1	464.133	**10.068***	**0.002**	**0.146**
	Sontest	55.03 ± 10.03						
HDÖ-KSH Alt Boyutu	Öntest	51.66 ± 6.39	26.133	1	26.133	1.533*	0.221	0.025
	Sontest	52.60 ± 6.27						

* Sphericity Assumed Testi; df=serbestlik derecesi, η2=Eta squared, HDÖ = Hijyen Davranışlarını Belirleme Ölçeği, GHOH= Gıda Hijyeni ve Okulda Hijyen Alt Boyutu, KSH= Kişisel Sağlık ve Hijyen Alt Boyutu

Video destekli hijyen eğitimi sonrasında öğrencilerin eğitim programına yönelik değerlendirmelerine göre, öğrencilerden %63.3'ü eğitim programının faydalı olduğunu ve yeni bilgiler öğrendiğini, %25'i eğitim programının faydalı olduğunu ve bu bilgileri davranışlarına yansıtacağını ve %8.3'ü eğitimden sonra davranışlarında değişiklikler olduğunu belirtmiştir.

TARTIŞMA

Okul çağındaki çocuklar, daha büyük yaş gruplarına oranla hijyen davranışlarında dolayısıyla olumlu sağlık davranışları ile ilgili bilgi ve davranışlarda daha eksiktir. Bu eksiğin tamamlanması için daha fazla eğitime ihtiyaç duyarlar (Coşgun ve Kara, 2015; Seidu ve ark., 2021). Okul çağındaki öğrencilere verilen video destekli hijyen eğitiminin etkinliğini belirleyen bu çalışmaya göre;

Öğrencilerin HDÖ toplam puanları video destekli eğitim sonrasında artmıştır. Literatür incelendiğinde, ilkokul çocuklarıyla yapılan bir çalışmaya göre hijyen konusunda eğitim alanların olumlu hijyen davranışı uygulama olasılığı daha fazla gözlenmiştir (Yizengaw ve ark., 2022). Farklı bir çalışma, okul temelli verilen video destekli sağlık eğitiminin öğrencilerin bilgilerini geliştirmede faydalı olduğunu, aynı zamanda eğitimin etkin olduğunu ortaya koymuştur (Dsouza ve ark., 2023). Video destekli eğitim verilen çocuklarda ağız hijyen alışkanlıklarının belirlendiği bir çalışmada ise verilen eğitim, bilgi düzeyini artırmakla kalmamış aynı zamanda etkin bir eğitim programı geliştirildiği sonucuna varılmıştır (Singh, Garg ve Gupta, 2016). Mevcut literatür ve çalışmanın bu sonucu, okulda verilen eğitimlerin toplumu sağlıkla ilgili çeşitli konularda eğitmek için etkin bir yol olabileceğini düşündürmektedir. Bu kapsamda, okullarda video içeriği ile hazırlanan farklı eğitim yöntemlerinin kullanılması ve yaygınlaştırılması hijyen davranışları gibi sağlık odaklı alışkanlıkların kazandırılmasına yardımcı olabilir.

Yapılan çalışmanın öntest-sontest karşılaştırmalarında, video destekli hijyen eğitiminin öğrencilerin 'gıda hijyeni ve okulda hijyen' davranışlarını etkili şekilde artırdığı görüldü. Lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin gıda hijyeni ve güvenliğine dair bilgilerinin eksik olduğu ve eğitime ihtiyaç duydukları bildirilmiştir (Kim ve Joung, 2016). Öğrencilerle yapılan nitel bir çalışmada, büyük çoğunluğu gıda ve okul hijyenin öneminin farkında olup gıda hijyeni hakkında bilgi edinmek için interaktif etkinlikler, videolar ve oyunlar oynamaktan büyük keyif aldığı belirtilmiştir. Fakat okullarında etkin bir eğitim programının olmadığını da ifade etmiştirler (Syeda ve ark., 2021). Okullarda sağlıklı gıda seçimleri ve hijyen bilgilerini geliştirmek her geçen gün önem kazanmaktadır. Çünkü gıda kaynaklı hastalıklar hijyen davranışlarının geliştirilmesi ile önlenebilir. Çalışma sonuçları, okul çağındaki çocukların özellikle gıda hijyeni konusunda bu çalışmada uygulanan eğitim benzeri etkinliklerle desteklenmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Bu çalışmanın öntest-sontest karşılaştırmalarına göre, öğrencilerin 'kişisel sağlık ve hijyen' davranışları video destekli eğitim sonrasında değişmemiştir. Bunun sebebi, öğrencilerin hijyen davranışlarına ilişkin daha önceki bilgi birikimlerinden kaynaklanabilir. Nitekim çalışmanın diğer bir sonucu bu yorumu destekler nitelikte olup, öğrencilerin büyük çoğunluğunun daha önce hijyen eğitimi aldığını göstermektedir. Okul çağındaki çocuklar ile yapılan bir çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiş, öğrencilerin temel hijyen davranışlarının iyi olduğu ve yapılacak eğitimlerin etkinliği konusunda çaba sarf edilmesi gerektiği bildirilmiştir (Meher ve Nimonkar, 2018).

Eğitim sonrasında öğrencilerin programa yönelik değerlendirmelerine göre yarısından fazlası eğitim

programının faydalı olduğunu ve yeni bilgiler öğrendiğini ifade etmiştir. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde H1 hipotezinin doğrulandığı söylenebilir. Dolayısıyla video destekli eğitim programlarının hijyen davranışlarında olduğu gibi olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesi için yaygın şekilde kullanılması ve etkinliğinin kanıtlanması gerekir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma, araştırmanın yapıldığı kurum ve çalışmaya dahil olan öğrencilerle sınırlıdır. Ayrıca yarı deneysel desende yapılmış olması da kısıtlılık olarak kabul edilebilir.

SONUÇ

Okul çağındaki çocuklara verilen video destekli hijyen eğitimi hijyen davranışlarının geliştirilmesinde etkili olmuştur. Dolayısıyla 'Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde vurgulandığı gibi olumlu hijyen davranışları için, mevcut riskler ve bulaşıcı hastalıkların azaltılmasında yeni müdahalelere öncelik verilmelidir. Bu müdahalelerden biri de bu çalışma sonucu ile etkinliği kanıtlanan video destekli hijyen eğitimlerinin yaygınlaştırılması olabilir. Özellikle temel eğitimin verildiği okullardaki öğrencilere hijyen alışkanlıklarının kazandırılmasında aile, öğretmenler, okul sağlığı hemşiresi ve halk sağlığı profesyonellerine önemli roller düşmektedir. Öğrencileri olumlu sağlık davranışlarına özendirecek müdahalelerin sayısı artırılmalı ve buna uygun teknikler geliştirilmelidir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval
Araştırma için Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi (GEAH) Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 27.02.2023, ve Karar No: 27.02.2023/11)
Yazar Katkısı / Author Contributions
Fikir/Kavram: A.H; Tasarım: A.H; Denetleme/Danışmanlık: A.H; Analiz ve/veya Yorum: A.H; Kaynak Taraması: A.H; Makalenin Yazımı: A.H; Eleştirel İnceleme: A.H.
Hakem Değerlendirmesi / Peer-review
Dış bağımsız
Çıkar Çatışması / Conflict of Interest
Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.
Finansal Destek / Financial Disclosure
Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

ALBashtawy, M. (2015). Personal hygiene in school children aged 6–12 years in Jordan. *British Journal of School Nursing*, *10*(8), 395-398. doi:10.12968/bjsn.2015.10.8.395

Büyüköztürk, Ş. (2017). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem Akademi

Coşgun, M., Kara, F. (2015). Öğrencilere verilen sağlık eğitiminin bilgi ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi. *STED*, *24*(2), 55-63.

Dsouza, R. P., Rodrigues, D. E., Saldanha, P. M. (2023). Effectiveness of school-based video-assisted health education program on mosquito-borne disease among upper primary children. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, *13*(01), 098-102. doi: 10.1055/s-0042-1749181

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.G, Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2):175-91. doi:10.3758/bf03193146.

George, D., Mallery, P. (2018). Descriptive statistics. In IBM SPSS Statistics 25 Step by Step (pp. 126-134). Routledge.

Gül, Ş. Özay, E. (2020). Lise öğrencilerinin hijyen davranışlarını belirlemeye yönelik bir tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Asya Öğretim Dergisi*, *8*(1), 15-31.

Gün, Z. T., Adana, F. (2019). Çalışan adölesanların kişisel hijyen bilgi ve davranışları. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, *2*(1), 23-31.

Khatoon, R., Sachan, B., Khan, M. A., Srivastava, J. P. (2017). Impact of school health education program on personal hygiene among school children of Lucknow district. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *6*(1), 97. doi:10.4103/2249-4863.214973

Kim, S. H., Joung, K. H. (2016). Study on food hygiene and Safety awareness of high school students in Chungnam area. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, *17*(9), 570-577. doi:10.5762/KAIS.2016.17.9.570

McMichael, C. (2019). Water, sanitation and hygiene (WASH) in schools in low-income countries: a review of evidence of impact. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, *16*(3), 359. doi:10.3390/ijerph16030359

Meher, S., Nimonkar, R. (2018). Study of hygiene practices among school going children in a government school in Kolkata. I*nternational Journal of Community Medicine and Public Health*, *5*(7), 3102-3105. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20182655

Olszewski, B., Crompton, H. (2020). Educational

technology conditions to support the development of digital age skills. *Computers & Education,* 150, 103849. doi:10.1016/j.compedu.2020.103849

Özkal, N. (2020). Okul öncesinden liseye öğretim programlarında temizlik ve hijyen: Türkiye Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 191-206.

Pati, S., Kadam, S. S., Chauhan, A. S. (2014). Hand hygiene behavior among urban slum children and their care takers in Odisha, India. *Journal of Preventive Medicine And Hygiene, 55*(2), 65.

Priya, A., Sushma, M., Datta, T., Sharma, V., Marise, V. (2019). Effectiveness of educational ıntervention in ımproving personal hygiene among urban primary school children-A KAP Study. *Journal of Dental and Orofacial Research, 15*(2), 58-63.

Queeni, N. E., Jain, P., Malviya, J. (2023). A study to assess the effectiveness of video-assisted teaching programme regardıng oral hygıene among 1st to 3rd class school children at selected government school at medchal district, telangana. *Journal of Pharmaceutical Negative Results,* 1793-1803. doi:10.47750/pnr.2023.14.02.224

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2023). Erişim tarihi 16.09.2024, https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/okul-sagligi.html

Seidu, A. A., Amu, H., Salihu, T., Hagan Jr, J. E., Agbaglo, E., Amoah, A., ... & Ahinkorah, B. O. (2021). Prevalence and Factors Associated with Hygiene Behaviours among In-School Adolescents in Ghana. *J 2021, 4*(2), 169-181. doi: 10.3390/j4020014

Singh, S., Garg, S. K., Gupta, S. (2016). Effectiveness of video assisted learning package on knowledge regarding oral hygiene among children. *International Journal of Nursing Education and Research, 4*(4), 437-440. doi:10.5958/2454-2660.2016.00080.6

Staniford, L. J., Schmidtke, K. A. (2020). A systematic review of hand-hygiene and environmental-disinfection interventions in settings with children. *BMC Public Health, 20*(1), 1-11. doi:10.1186/s12889-020-8301-0

Syeda, R., Touboul Lundgren, P., Kasza, G., Truninger, M., Brown, C., Lacroix-Hugues, V., ... & McNulty, C. A. M. (2021). Young people's views on food hygiene and food safety: A multicentre qualitative study. *Education Sciences, 11*(6), 261. doi:10.3390/educsci11060261

UNİCEF (2014). Introduction to Water, Sanitation and Hygiene. Erişim tarihi 16.09.2024, https://agora.unicef.org/course/info.php?id=12536

World Health Organization (2009). Guidelines on hand hygiene in health care. Erişim tarihi 30.04.2023, https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906

Yizengaw, H., Ebrahim, H., Wassihun, Y., Walle, G. (2022). Hygiene behavior and ıts ınfluencing factors among primary school children in delanta district, North East Ethiopia. doi:10.21203/rs.3.rs-1420591/v1

Yumru, H., Koç, Ş. (2021). İlköğretim öğrencilerine rol oynama (rol-play) yöntemi ile uygulanan el hijyeni eğitiminin öğrencilerin el yıkama bilgi ve becerilerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 14*(3), 188-198. doi: 10.46483/deuhfed.752559

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1492046 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Gebelerin Yaşadıkları Gebelik Semptomlarının ve Prenatal Bağlanmalarının Belirlenmesi

Determination of Pregnancy Symptoms and Prenatal Attachment Experienced by Pregnant Women

Pınar KARA [1] **Evşen NAZİK** [2]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kahramanmaraş*

[2] *Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD, Adana*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Pınar KARA
karapinar@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *29.05.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *08.04.2025*

Atıf / Citation: Kara, P., Nazik, E. (2025). Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomlarının ve prenatal bağlanmalarının belirlenmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 351-361. doi: 10.46413/ boneyusbad.1492046

* Bu araştırma The 32nd World Congress on Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility (COGI) November 21-23, 2024 | Lisbon, Portugal sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: *Bu araştırma gebelerin yaşadıkları gebelik semptomları ile prenatal bağlanmalarının ve aralarındaki ilişkinin belirlemesi amacıyla yapılmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipte olan bu araştırma, Aralık 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin obstetri polikliniklerinde, 19-40 yaş ile 20-40. gestasyonel haftalarda tekil gebeliği olan 272 gebe ile yürütülmüştür. Veriler "Gebe Bilgi Formu", "Gebelik Semptom Envanteri" ve "Prenatal Bağlanma Ölçeği" ile toplanmıştır. Analizlerin tamamı %95 güven aralığında p<0.05 önem düzeyinde yapılmıştır.*

Bulgular: *Gebeler en sık halsizlik veya yorgunluk (%98.9) ve depresif/mutsuz hissetme (%74.3) fizyolojik ve psikolojik semptomlarını deneyimlemiştir. Sık yaşanan bu semptomların her iki gebeden en az birinin günlük yaşamını sınırlandırdığı saptanmıştır (%51.5-%89.0). Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomlarının günlük yaşamı sınırlandırma durumu ile Prenatal Bağlanma Ölçeği merak, heyecan ve planlama, kabul ve coşku alt boyutları ve toplam puanları arasında pozitif yönlü, zayıf ve önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (sırasıyla r=0.161, p=0.008; r=0,176, p=0.004 ve r=0.157, p=0.010).*

Sonuç: *Bu araştırmada gebelerin çeşitli fizyolojik ve psikolojik semptomlar deneyimlediği, gebelikte sık yaşanan semptomların günlük yaşamını sınırlandırdığı ve gebelikte yaşanan semptomlar nedeniyle sınırlanan yaşamın gebenin fetüse bağlanmasını, fetüse olan merakını, heyecanını, ilgisini ve fetüsle ilgili planlarını arttırdığı belirlenmiştir*

Anahtar Kelimeler*: Antenatal bakım, Gebe, Hemşirelik bakımı, Prenatal bağlanma, Semptom*

ABSTRACT

Aim: *This study was conducted to determine the pregnancy symptoms and prenatal attachment experienced by pregnant women and the relationship between them.*

Material and Method*: This descriptive, cross-sectional and correlational study was conducted between December 2023-February 2024 in the obstetrics outpatient clinics of a state hospital with 272 pregnant women aged 19-40 and 20-40 weeks of gestation with singleton pregnancies. Data were collected with "The Pregnant Information Form", "Pregnancy Symptom Inventory" and "Prenatal Attachment Scale". All analyses were performed at a significance level of p<0.05 with a 95% confidence interval.*

Results: *Pregnant women most common experienced physiological and psychological symptoms of weakness or fatigue (98.9%) and feeling depressed/unhappy (74.3%). The symptoms frequently have experienced by pregnant women limited the daily life of at least one in every two pregnant women (%51.5-%89.0). It was determined that there was a positive, weak, and significant relationship between the pregnancy symptoms of pregnant women limiting their daily life and the Prenatal Attachment Scale curiosity, excitement, and planning, and acceptance and enthusiasm subscales and total scores (r=0.161, p=0.008; r=0,176, p=0.004, and r=0.157, p=0.010, respectively).*

Conclusion: *This study found that pregnant women have a variety of physiological and psychological symptoms, that frequently experienced symptoms restrict their day-to-day activities, and that a life characterized by pregnancy symptoms increases the pregnant women's attachment to the fetus, as well as her curiosity, excitement, interest, and plans regarding the fetus.*

Keywords: *Antenatal care, Pregnant, Nursing care, Prenatal attachment, Symptom*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Gebelik doğal bir süreç olup, birçok anatomik, fizyolojik ve psikolojik farklılaşmalarla karakterize, üreme çağındaki kadınlar için eşsiz bir deneyimdir (Şahin, 2022). Bu süreçte fetüsün gelişmesi için gerekli olan metabolik ihtiyaçları karşılamak, vücudun fizyolojik dengesini sürdürmek, doğum sürecine ve sonrasına kadını hazırlamak için sistemlerin tümünde adaptasyon gelişmektedir (Cunningham, Leveno, Bloom, Spong, ve Dashe, 2014). Yaşanan bu adaptif değişimlere her gebede farklılık gösterebilen birçok semptom eşlik edebilmektedir (Taşkın, 2016). Yaygın ve/veya şiddetli yaşanan semptomlar, gebenin yaşam kalitesini kötüleştirebildiği gibi (Nazik ve Eryılmaz, 2014; Ağapınar Şahin ve Bekar, 2023), gebenin ve fetüsün yaşamını tehdit eden vajinal kanama, preeklampsi, erken doğum ve doğum sonrası çeşitli komplikasyonlarla sonuçlanabilmektedir (Nazik ve Eryilmaz, 2014; Ertmann ve ark., 2019). Bununla birlikte, iş hayatını olumsuz etkileyebilmekte, tıbbi müdahale gerektirebilmekte ve ekonomik yük oluşturabilmektedir (Campolong ve ark., 2017; Liu ve ark., 2020). Önceki araştırmalar her 10 gebeden yaklaşık olarak 2'sinin (%13.6) en az 1 fizyolojik ve/veya psikolojik gebelik semptomu deneyimlediğini (Dönmez, Er, ve Karaçam, 2018) ve semptomların prevelansının %5.9 ile %93.9 arasında değiştiğini rapor etmektedir (Foxcroft, Callaway, Byrne, ve Webster, 2013; Özçelik ve Karaçam, 2014; Alden, 2016; Çetin, Demirci, Çalık ve Akıncı, 2017; Oviedo-Caro, Bueno-Antequera, ve Munguía-Izquierdo, 2017; Campolong ve ark., 2017; Liu ve ark., 2020). Bazı araştırmalar da gebelik sürecinde gelişen semptomların gebelerin yaşam kalitesini azalttığını bildirmektedir (Nazik ve Eryilmaz, 2014; Woo, Penckofer, Fagan, ve Giurgescu, 2022; Oviedo-Caro, Bueno-Antequera, ve Munguía-Izquierdo, 2022). Gebelikte meydana gelen semptomları nedeniyle kötüleşen yaşam kalitesi, gebenin annelik rolünü kabullenmesini ve doğmamış bebeğinin sağlığıyla ilgili düşüncelerini olumsuz etkileyebilmektedir (Yılmaz, Doğan Yüksekol, Baltacı, ve Ulucan, 2023). Dolayısıyla bu semptomlar, kadının doğmamış bebeğiyle bağ oluşturmaya başlayacağı psiko-sosyal gelişim evresi olan prenatal süreçte, gebenin bebeğiyle kurması beklenen bağın gelişmesini engelleyebilir ya da azalmasına neden olabilir.

Prenatal bağlanma, kadının gebeliğine olumlu tepkiler vermesiyle oluşmaya başlayan ve bebeğin doğumuyla birlikte gelişimini sürdüren, anne-bebek etkileşiminde önemli bir dinamiktir (Ryan, 2010). Prenatal bağlanma ile gebenin hissettiği duygular, annelik kimliğinin gelişmesini, anneliğe uyum sağlamayı ve doğum sonrası annenin bebeğine sevgi, ilgi ve şefkat göstermesini ve bebeğinin ihtiyaçlarına duyarlı olmasını desteklemektedir (Duyan, Kapısız, ve Yakut, 2013). Yeterli anne-bebek bağının, bebeğin ileriki yaşam evrelerinde olumlu sosyo-duygusal gelişiminde önemli bir yeri olduğu ifade edilmektedir (Mason, Briggs, ve Silver, 2011;). Yeterli olmayan anne-bebek bağı ise annenin bebeğine daha az duyarlı olmasına neden olarak, güvensiz bağlanma, depresyon ve çocuklarda kaygı ile ilişkilendirilmiştir (Schmid ve ark., 2011). Ek olarak, kadınların yeterli bağ kuramadıkları çocuklarının sağlığına daha az ilgi gösterdikleri ve gebelik süresinde daha sık olumsuz sağlık davranışları sergiledikleri, bu davranışların da olumsuz doğum sonuçlarına ve çocuğun uzun vadeli bilişsel ve sosyo-duygusal gelişiminin olumsuz olmasına neden olduğu gösterilmiştir (Tichelman ve ark., 2019).

Gebelik her anne adayının yaşamında benzersiz uyum sürecini barındıran, iyi yönetilmesi gereken, kritik bir dönemdir (Şahin, 2022). Literatürden bilinenler, her gebenin deneyimleyebileceği gebelik semptomlarının, prenatal bağlanmayı etkileme potansiyeline dikkat çekse de bu kapsamda yapılan araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Sarıyüce Polat, 2022). Gebelik döneminde yaşanan semptomların günlük yaşama etkisinin ve semptomların gebelerin günlük yaşamına etkisi ile prenatal bağlanma arasındaki ilişkinin tespit edilmesi, semptomların günlük yaşama etkisini azaltacak ve prenatal dönemde anne-bebek bağını iyileştirecek girişimlerin geliştirilmesi açısından önemlidir. Ayrıca, sağlıklı toplum için önemli bir dinamik olan anne ve bebek sağlığının arttırılmasına yönelik stratejik müdahalelere yol haritası oluşturması açısından katma değere sahip olacağı öngörülmektedir. Bu nedenle bu araştırma, gebelerin gebelik semptomları ile prenatal bağlanmalarının ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

Bu amaçla araştırmada, aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomları nelerdir?

2. Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomları günlük yaşamlarını sınırlandırıyor mu?

3. Gebelerin prenatal bağlanmaları nasıldır?

4. Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomları sıklığı ve semptomların günlük yaşamı sınırlandırma durumu ile prenatal bağlanmaları arasındaki ilişki nasıldır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tiptedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Bu araştırma, Aralık 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin güneyindeki bir ilin devlet hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini belirtilen hastanenin kadın doğum polikliniklerine rutin antenatal takip için gelen tüm gebeler oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü için güç analizi yapılmıştır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde 'G Power-3.1.9.4' yazılımı kullanılmıştır. Ağapınar Şahin ve Bekar'ın (2023) çalışmasından hareketle, gebelik semptom envanteri ve prenatal bağlanma ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir korelasyonu saptamak için (korelasyon katsayısı en az -0.2 veya 0.2 olmak üzere) %95 güven aralığında, %80 güç ve %5 hata düzeyinde en az 193 gebe gerektiği belirlenmiştir (Ağapınar Şahin ve Bekar, 2023). Gebelerin formları eksik doldurma ihtimalleri öngörülerek belirlenen örneklemin %20 fazlası olan en az 232 gebenin araştırmaya alınması planlanmıştır. Bu araştırma toplam 272 gebeyle tamamlanmıştır. Araştırmanın örneklemini araştırmaya alınma ölçütlerini karşılayan ve çalışmaya dâhil olmaya gönüllü olan gebelerin tamamı alınmıştır. Dâhil edilme kriterlerinde; (1) 19-40 yaşlarında olma, (2) 20-40. gestasyonel haftalarda olma, (3) tekil gebeliğe sahip olma, (4) araştırma sorularını cevaplayabilecek yetkinliğe sahip olma, (5) Türkçe konuşabilme ve anlayabilme ve (6) çalışmaya gönüllü olarak katılma esas alınmıştır. Araştırmadan dışlanma kriterleri ise (1) gebeliğinde risk/sorun olma, (2) tanılanmış kronik bir hastalığın olması ve (3) tanılanmış ruhsal bir sağlık sorunu olmadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak "Gebe Bilgi Formu", "Gebelik Semptom Envanteri (GSE)" ve "Prenatal Bağlanma Ölçeği (PBÖ)" kullanılmıştır.

Gebe Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür bilgisi ışığında hazırlanmıştır (Nazik ve Eryilmaz, 2014; Campolong ve ark., 2017; Ertmann ve ark., 2019; Liu ve ark., 2020; Teskereci, Ünal, Özbek, ve Koçak, 2021). Form, gebelerin sosyo-demografik özelliklerine ve gebelik öykülerine yönelik toplam 11 soru içermiştir.

Gebelik Semptom Envanteri (GSE): Foxcroft ve ark. (2013) tarafından geliştirilen ölçeğin (Foxcroft ve ark., 2013), Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu (2020) (Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu, 2020) tarafından yapılmıştır. Envanter 18-40 yaş aralığında, 12-40. gebelik haftaları arasında tekiz gebeliği olan ve kronik hastalığı olmayan gebelere uygulanabilmektedir. GSE, gebelerin son bir haftada yaşadığı 42 semptomu değerlendiren iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm gebelikte yaşanan semptomların sıklığının bildirildiği 4'lü Likert tipindeki bir skaladır. Her semptom 0–3 arasında (asla (0), nadiren (1), ara sıra (2) ve sık sık (3)) puanlanmakta olup, bu bölümden 0-126 arasında puanlar alınabilmektedir. Artan veya azalan puanlar, semptom yaşama sıklığının arttığını veya azaldığını göstermektedir. İkinci bölüm, semptomların günlük yaşamı sınırlama durumunu ifade eden 3'lü Likert tipinde olup, her semptomun günlük yaşamı sınırlama durumu 1-3 arasında (sınırlamaz (1), az sınırlar (2), çok sınırlar (3)) puanlanmaktadır. Bu bölümden alınabilecek puanlar 42-126 arasında değişmektedir ve alınan puanların artması ile yaşanan semptomların günlük yaşamı sınırlandığı, azalması ise semptomların günlük yaşamı sınırlandırmadığı şeklinde yorumlanmaktadır. Envanterin Türkçe'ye uyarlama çalışmasında Cronbach Alfa değeri 0.82 saptanmış olup (Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu, 2020), bu araştırmada gebelikte yaşanan semptomlar ve semptomların günlük yaşama etkisi için Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0.87 ve 0.93 olarak bulunmuştur.

Prenatal Bağlanma Ölçeği (PBÖ): 1993 yılında Muller tarafından geliştirilen ölçeğin (Muller, 1993), Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Türkmen Çevik ve Kurnaz (2019) (Türkmen Çevik ve Kurnaz, 2019) tarafından yapılmıştır. Ölçek 33 madde ve 3'lü Likert tipinde olup, her bir madde için "(3) kesinlikle katılıyorum", "(2)

kısmen katılıyorum" ve "(1) kesinlikle katılmıyorum" seçeneklerinden birinin işaretlenmesi gerekmektedir. Ters puanlanan maddesi bulunmayan ölçekten alınan puanların artması, gebelerin prenatal bağlanmalarının yükseldiği şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek "merak, heyecan ve planlama", "kabul ve coşku" ve "umut" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmakta olup, alt boyutlarından ve toplamından alınabilecek puanlar sırasıyla, 13-39, 9-27, 11-33 ve 33-99 arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach Alfa değeri 0.94 olarak bulunmuş olup (Türkmen Çevik ve Kurnaz, 2019), bu araştırmada 0.93 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Formlar öz bildirime dayalı olarak uygulanmıştır. Gebelere araştırma hakkında bilgi verildikten ve araştırmanın potansiyel faydaları anlatıldıktan sonra, araştırmaya katılmayı onaylayan ve "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam" formunu imzalayan tüm gönüllü gebelerle çalışma yürütülmüştür. Veriler, yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacılar tarafından elde edilmiş olup, gebeler formları yaklaşık olarak 15-20 dakikada tamamlamıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın her adımında Helsinki Bildirgesi ilkeleri takip edilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce bir üniversiteden etik kurul onayı (Tarih: 3.11.2023 ve Karar no: 138-35) ve çalışmanın yürütüleceği kurumdan gerekli izin alınmıştır. Çalışmaya dâhil olan tüm gebelere bilgilendirilmiş gönüllü onamda yer alan bilgiler aktarılmış olup, her gebe sözlü onay vermiş ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalamıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmanın verilerinin analizinde SPSS yazılımı (IBM Corp., Armonk, NY, v. 24.0) kullanılmıştır. Analize başlanmadan önce verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Simirnov test ve Histogram grafiği ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzdelik, aritmetik ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum değerleri tanımlayıcı istatistikler olarak verilmiştir. GSE ile PBÖ toplam ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Analizlerin tamamında %95 güven aralığı ve $p<0.05$ önem düzeyi temel alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1.Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=272)

Değişkenler	Sayı (n) / $\bar{X}$ ± SS	Yüzde (%) / Min-Max
Yaş	28.29 ± 5.17	19-40
Yaş grupları		
19-23	59	21.7
24-29	104	38.2
30-34	79	29.1
≥35	30	11.0
Öğrenim Durumu		
İlkokul mezunu	33	12.1
Ortaokul mezunu	56	20.6
Lise mezunu	98	36.0
Üniversite mezunu	85	31.3
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	142	52.2
Çalışmıyor	130	47.8
Beden Kitle İndeksi (BKİ)	29.47 ± 5.04	22.22-51.21
BKİ grupları		
18.5-24.9	48	17.6
25.0-29.9	111	40.8
30.0-34.9	81	29.8
≥35.0	32	11.8
Gestasyonel hafta	33.20 ± 5.04	20.0-40.0
Gestasyonel hafta grupları		
20-27. haftalar	41	15.1
≥28 haftalar	231	84.9
Gravida	2.34 ± 1.29	1-8
Gravida grupları		
Primigravid	90	33.1
Multigravid	182	66.9
Doğum sayısı	1.06 ± 1.09	0-5
Doğum sayısı grupları		
Nulligravid	103	37.8
1	90	33.1
≥2	79	29.1
Abortus/Küretaj		
Var	55	20.2
Yok	217	79.8
Son iki gebelik arası süre (n=182)		
≤24 ay	50	27.5
>24 ay	132	72.5

Tablo 1 gebelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımını göstermektedir. Gebelerin yaş ortalaması 28.29 ± 5.17 olup, %38.2'sinin 24-29 yaş aralığında, %36.0'ının lise mezunu olduğu ve yarısından fazlasının (%52.2) çalıştığı belirlenmiştir. Katılımcıların beden kitle indeksi ortalaması 29.47 ± 5.04 ve %40.8'i 25.0-29.9 kg/m^2 arasındadır. Gestasyonel hafta ortalaması 33.20 ± 5.04 olup, büyük bir çoğunluğu (%84.9) ≥28 haftalardadır. Gebeler ortalama 2.34 ± 1.29

gebelik deneyimlemiştir ve %66.9'u multigraviddir. Gebelerin doğum sayısı ortalaması 1.06 ± 1.09 olup, çoğunluğu (%37.8) nulligraviddir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu abortus/küretaj (%79.8) deneyimlememiştir ve %72.5'inin son iki gebelikleri arasındaki süre >24 aydır.

Tablo 2. Gebelerin Yaşadıkları Gebelik Semptomlarının ve Semptomların Günlük Yaşamı Sınırlandırma Durumunun Dağılımı (n=272)

Semptomlar	Gebelik Semptom Sıklığı				Gebelik Semptomlarının Yaşamı Sınırlandırması			
	Yok		Var		Hayır		Evet	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Halsizlik veya yorgunluk	3	1.1	269	98.9	30	11.0	242	89.0
Bulantı	65	23.9	207	76.1	122	44.9	150	55.1
Kusma	104	38.2	168	61.8	131	48.2	141	51.8
Reflü/yemek borusunda yanma	54	19.9	218	80.1	91	33.5	181	66.5
Kabızlık	103	37.9	169	62.1	128	47.1	144	52.9
Hemoroid / Basur	188	69.1	84	30.9	181	66.5	91	33.5
Ağız kuruluğu	81	29.8	191	70.2	143	52.6	129	47.4
Aşerme	66	24.3	206	75.7	155	57.0	117	43.0
Uykusuzluk	27	9.9	245	90.1	60	22.1	212	77.9
Bacaklarda uyuşma / karıncalanma	36	13.2	236	86.8	80	29.4	192	70.6
Bacak kasılmaları / krampları	49	18.0	223	92.0	86	31.6	186	68.4
Horlama	134	49.3	138	50.7	173	63.6	99	36.4
Sık idrara çıkma	16	5.9	256	94.1	45	16.5	227	83.5
İdrar kaçırma	118	43.4	154	46.6	147	54.0	125	46.0
Vajinal akıntıda artma	42	15.4	230	84.6	96	35.3	176	64.7
Vajinada mantar enfeksiyonu	150	55.1	122	44.9	160	58.8	112	41.2
Cinsel istekte değişim	79	29.0	193	71.0	153	56.2	119	43.8
Cinsel bölgede ağrılı varisler	154	56.6	118	43.4	157	57.7	115	43.3
Ellerde uyuşma	110	40.4	162	59.6	149	54.8	123	45.2
Bacakların arkasında ağrı	84	30.9	188	69.1	98	36.0	174	64.0
Sırt ağrısı	17	6.3	255	93.7	57	21.0	215	79.0
Kalça veya bel ağrısı	19	7.0	253	93.0	43	15.8	229	82.2
Memelerde ağrı	85	31.3	187	68.7	115	42.3	157	57.7
Baş ağrısı	60	22.1	212	77.9	96	35.3	176	64.7
Meme ucunda ağrı	121	44.5	151	45.5	165	60.7	107	39.3
Baş dönmesi	99	36.4	193	63.6	145	53.3	127	46.7
Bayılma	232	85.3	40	14.7	213	78.3	59	21.7
Kalp çarpıntısı	126	46.3	146	53.7	150	55.1	122	44.9
Solunum güçlüğü	96	35.3	176	64.7	113	41.5	159	58.5
Tat / koku değişimi	135	49.6	137	50.4	176	64.7	96	25.3
Unutkanlık	83	30.5	189	69.5	115	42.3	157	57.7
Depresif / mutsuz hissetme	70	25.7	202	74.3	117	43.0	155	57.0
Korku / endişe hissetme	82	30.1	190	69.9	123	45.2	149	54.8
Gerçekte olmayan şeyleri varmış gibi görme	204	75.0	68	25.0	226	83.1	46	16.9
Dış görünüşte değişiklik	87	32.0	185	68.0	149	54.8	123	45.2
Ciltte yağlanma / sivilce	132	48.5	140	51.5	175	64.3	97	35.7
Bacaklarda varisler	161	59.2	111	40.8	184	67.6	88	32.4
Yüzde kahverengi lekeler / gebelik maskesi	148	54.4	124	45.6	186	68.4	86	31.6
Ciltte kaşıntı	114	41.9	158	58.1	137	50.4	135	49.6
Meme ucunda değişiklik	63	23.2	209	76.8	132	48.5	140	51.5
Çatlaklar	71	26.1	201	73.9	140	51.5	132	48.5
El veya ayaklarda şişme / ödem	67	24.6	205	75.4	123	45.2	149	54.8

Tablo 2'de gebelerin gebelik yaşadıkları semptomların ve semptomların günlük yaşamı sınırlandırma durumunun dağılımı verilmiştir. Gebeler sıklıkla halsizlik ve yorgunluk (%98.9), sık idrara çıkma (%94.1), sırt ağrısı (%93.7), kalça veya bel ağrısı (%93.0), bacak kasılmaları/krampları (%92.0), uykusuzluk (%90.1), bacaklarda uyuşma/karıncalanma (%86.8), vajinal akıntıda artma (%84.6), reflü/yemek borusunda yanma (%80.1), baş ağrısı (%77.9), meme ucunda değişiklik (%76.8), bulantı (%76.1), aşerme (%75.7), el veya ayaklarda şişme/ödem (%75.4), depresif/mutsuz hissetme (%74.3), çatlaklar (%73.9), cinsel istekte değişim (%71.0), ağız kuruluğu (%70.2), korku/endişe hissetme (%69.9), unutkanlık (%69.5), bacakların arkasında ağrı (%69.1), memelerde ağrı (%68.7) ve dış görünüşte değişiklik (%68.0) semptomlarını bildirmiştir. Gebeler gebelikleri sürecinde daha fazla yaşadıkları halsizlik ve yorgunluk (%89.0), sık idrara çıkma (%83.5), kalça veya bel ağrısı (%82.2), sırt ağrısı (%79.0), uykusuzluk (%77.9), bacaklarda uyuşma/karıncalanma (%70.6), bacak kasılmaları/krampları (%68.4), reflü/yemek borusunda yanma (%66.5), vajinal akıntıda artma (%64.7), baş ağrısı (%64.7), bacakların arkasında ağrı (%64.0), memelerde ağrı (%57.7), unutkanlık (%57.7), depresif/mutsuz hissetme (%57.0), bulantı (%55.1), el veya ayaklarda şişme (%54.8), korku/endişe hissetme (%54.8) ve meme ucunda değişiklik (%51.5) nedeniyle günlük yaşamlarının sınırlandığını ifade etmiştir.

Tablo 3 gebelerin GSE ve PBÖ toplam ve alt boyutları puanlarının dağılımını göstermektedir. Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomlarının sıklığı ve bu semptomların yaşamı sınırlandırmasına ilişkin puan ortalamaları sırasıyla 54.31 ± 17.23 ve 71.15 ± 15.81'dir. Katılımcıların PBÖ merak, heyecan ve planlama, kabul ve coşku ve umut alt boyutları ile toplam puan ortalamaları da sırasıyla 35.93 ± 3.43, 26.02 ± 2.29, 31.81 ± 2.70 ve 93.76 ± 7.64 olarak bulunmuştur.

Tablo 3.Gebelerin GSE ve PBÖ Puanlarının Dağılımı (n=272)

	$\overline{X}$ ± SS	En düşük ve en yüksek puanlar	Alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar
GSE			
Gebelikte Semptom Yaşama Sıklığı	54.31 ± 17.23	21-126	0-126
Gebelik Semptomlarının Yaşamı Sınırlandırması	71.15 ± 15.81	42-126	42-126
PBÖ Alt Boyutları			
Merak, heyecan ve planlama	35.93 ± 3.43	22-39	13-39
Kabul ve coşku	26.02 ± 2.29	10-27	9-27
Umut	31.81 ± 2.70	13-33	11-33
PBÖ Toplam	93.76 ± 7.64	45-99	33-99

GSE, Gebelik Semptom Envanteri; PBÖ, Prenatal Bağlanma Ölçeği

Tablo 4'te gebelerin GSE ile PBÖ toplam ve alt boyutları puanları arasındaki ilişki yer almaktadır. Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomlarının yaşamı sınırlandırma durumu ile PBÖ merak, heyecan ve planlama ve kabul ve coşku alt boyutları ve toplam puanları arasında pozitif yönlü, zayıf ve önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (sırasıyla r=0.161, p=0.008; r=0.176, p=0.004 ve r=0.157, p=0.010). Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomlarının sıklığı ile PBÖ toplam ve alt boyutları arasındaki ilişkinin önemli olmadığı saptanmıştır (p>0.05).

Tablo 4. Gebelerin GSE ile PBÖ Puanları Arasındaki İlişki (n=272)

GSE		PBE Toplam ve Alt Boyutları			
		Merak, heyecan ve planlama	**Kabul ve coşku**	**Umut**	**Toplam**
Gebelikte Semptom Yaşama Sıklığı Toplam	r	0.019	0.78	0.017	0.038
	p	0.760	0.197	0.779	0.533
Gebelik Semptomları Yaşamı Sınırlandırması Toplam	r	0.161*	0.176*	0.090	0.157*
	p	**0.008**	**0.004**	**0.139**	**0.010**

*p<0.01; GSE, Gebelik Semptom Envanteri; PBÖ, Prenatal Bağlanma Ölçeği

TARTIŞMA

Gebelerin gebelik sürecinde solunum sıkıntısı, halsizlik veya yorgunluk, bulantı ve kusma, gastro-özofajial reflü, mide yanması, sırt ağrısı, bel ağrısı, sık idrara çıkma, vajinal akıntıda artma, bacak krampları, konstipasyon, hemoroid, memelerde hassasiyet, cilt problemleri, uyku paterninde değişim ve anksiyete vb. olarak sıralanan birçok fizyolojik ve psikolojik semptom yaşadığı bilinmektedir (Şahin, 2022). Daha nitelikli antenatal bakım sunumunda ve erken dönemde gebe ve fetüs sağlığının yükseltilmesinde etkili olacak müdahalelerin tasarlanması için gebelikte yaşanan semptomların, bu semptomların günlük yaşama etkileri ile prenatal bağlanma arasındaki ilişkiyi değerlendiren araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Gebelerin yaşadıkları gebelik semptomları ile prenatal bağlanmalarının ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, gebeler halsizlik ve yorgunluk, sık idrara çıkma, sırt ağrısı, kalça veya bel ağrısı, bacak kasılmaları/krampları, uykusuzluk, bacaklarda uyuşma/karıncalanma, vajinal akıntıda artma, reflü/yemek borusunda yanma, baş ağrısı, meme ucunda değişiklik, bulantı, aşerme, el veya ayaklarda şişme/ödem, depresif/mutsuz hissetme, çatlaklar, cinsel istekte değişim, ağız kuruluğu, korku/endişe hissetme, unutkanlık, bacakların arkasında ağrı, memelerde ağrı ve dış görünüşte değişiklik olarak sıralanan fizyolojik ve psikolojik semptomları daha sık (%68.0-%98.9) yaşamıştır. Bazı araştırmalarda, gebelerin sıklıkla halsizlik veya yorgunluk (%52.8-%99.4), baş ağrısı (%72.7-%80.3), sırt ağrısı (%53.8-%98.2), bulantı (%59.7-%81.3), kalça veya bel ağrısı (%68.7-%99.1), sık idrara çıkma (%76.2-%97.3), bacak kasılmaları/krampları (%54.5-%87.0), vajinal akıntıda artma (%49.5-%92.3), reflü/yemek borusunda yanma (%58.5-%99.4), uyku sorunları (%75.0-%94.2), bacaklarda ağrı (%43.4-%87.6), ödem (%49.1-%86.4), depresif/mutsuz hissetme/değişken ruh hali (%70.3-72.1), endişe (%68.8) ve meme ucunda değişiklik (%66.8) sorunlarını daha sık yaşadığı bildirilmiştir (Nazik ve Eryilmaz, 2014; Türkmen, 2014; Aydemir ve Hazar, 2023; Haakstad, Torset, ve Bø, 2016; Akcan ve Yiğit, 2022; Özyürek ve Özgül, 2021; Sarıyüce Polat, 2022; Nissen ve ark., 2023). Bazılarında ise bel ağrısı (%76.5), boyun ağrısı (%72.9), nefes darlığı (%81.0), konstipasyon (%76.2), göğüste ağrılı yanma hissi (%69.0-%81.8) ve kasık ağrısı (%58.5-%70.3) semptomlarının daha sık yaşandığı tespit edilmiştir (Türkmen 2014; Aydemir ve Hazar, 2023; Nissen ve ark., 2023). Bir araştırmada da gebelerin %87.6'sinin ciltte hiperpigmentasyon ve %72.8'inin çatlaklar yaşadığı belirlenmiştir (Panicker, Riyaz, ve Balachandran, 2017). Mevcut araştırmada aynı zamanda, gebelikte yaşanan semptom sıklığı puan ortalaması, her gebenin bu süreçte en az bir semptom yaşadığını göstermiştir. Bu araştırmayla benzer olarak önceki birçok araştırmada, her gebenin gebeliğe özgü en az bir semptomdan yakındığı rapor edilmiştir. Ancak bu araştırmalarda mevcut çalışmanın sonucuna kıyasla gebelerin semptom sıklığının daha düşük olduğu bildirilmiştir (28.00 ± 12.10-53.88 ± 19.64) (Bakır, Demir, ve Şener, 2021; Ceylan, 2022; Sarıyüce Polat, 2022; Woo ve ark., 2022; Aksöz, 2023; Mutlu ve Güleroğlu, 2023; Tosun Güleroğlu ve Onat, 2023; Montazeri, Shabani, Rezaie, ve Mirghafourvand, 2023; Ağapınar Şahin ve Bekar, 2023). Bu sonuçlar, her gebenin gebelik sürecinde yaşayabileceği semptomların ve bunların sıklığının farklılaşabileceğini ve bireyselleştirilmiş bakım sunumunun sağlık hizmeti kalitesini destekleme potansiyelini göstermektedir.

Bu araştırmada, her 10 gebeden yaklaşık olarak 7'sinin gebeliği sürecinde yaşadığı semptomların (%68.0-%98.9), gebelerin yarısından fazlasının (%54.8-%89.0) günlük yaşamını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Gebelerin yaşamını en fazla sınırlandıran semptomların; halsizlik veya yorgunluk, reflü/yemek borusunda yanma, uykusuzluk, bacaklarda uyuşma/karıncalanma, bacak kasılmaları/krampları, sık idrara çıkma, vajinal akıntıda artma, bacakların arkasında ağrı, sırt ağrısı, kalça veya bel ağrısı, baş ağrısı, bulantı, memelerde ağrı, unutkanlık, depresif/mutsuz hissetme, korku/endişe hissetme, el veya ayaklarda şişme/ödem ve meme ucunda değişiklik olduğu belirlenmiştir. Bir araştırmada, mevcut araştırmada değerlendirilen gebelik semptomlarından cinsel istekte değişim, meme ucunda değişim, horlama ve aşerme dışındaki diğer semptomların her 10 gebeden en az 6'sının (%66.3-%100) günlük yaşamını sınırlandırdığı bildirilmiştir (Akcan ve Yiğit, 2022). Diğer bir araştırmada, halsizlik veya yorgunluk, bulantı, uyku bozukluğu, bacak krampları, sık idrara çıkma, vajinal akıntıda artma, sırt ağrısı, kalça veya pelviste ağrı, endişe, meme ucunda değişiklik ve ellerde ve ayaklarda şişlik, her iki

gebeden en az birinin (%53.3-%86.8) yakındığı semptomlar olarak rapor edilmiştir (Sarıyüce Polat, 2022). Bir başka araştırmada, gebelerin %36.2'sinde gebeliğin cinsel yaşamı etkilediği belirlenmiştir (Bilen Sadi ve Aksu, 2016). Bu araştırmada aynı zamanda, gebelikte yaşanan semptomların günlük yaşamı sınırlandırma durumu puanlarına göre; gebelerin yaklaşık olarak yarısının, gebelik semptomları nedeniyle günlük yaşamının olumsuz etkilendiği ortaya çıkmıştır. Bu araştırmaya kıyasla mevcut diğer araştırmalarda, gebelerin gebelik sürecinde yaşadıkları semptomların günlük yaşamlarını daha az etkilediği (35.27 ± 14.69-68.18 ± 12.92) bildirilmiştir (Simşek Sahin ve Can Gürkan, 2022; Bakır ve ark., 2021; Ceylan, 2022; Sarıyüce Polat, 2022; Mutlu ve Güleroğlu, 2023). Bir araştırmada, gebelerin yaşadığı mide yanması/reflü semptomunun günlük yaşamlarını olumsuz etkilediği saptanmıştır (Dall'alba ve ark., 2015). Bir diğer araştırmada ise gebelerin %89.5'inin cinsel yaşamlarının olumsuz etkilendiği belirlenmiştir (Bilen Sadi ve Aksu, 2016). Literatür eksikliği, gebelerin daha fazla yakındığı semptomların günlük yaşama etkisini derinlemesine karşılaştırmayı sınırlandırmıştır. Ancak bu araştırmanın sonuçları, literatüre önemli bir katkı sağlamış olup, gebelikte daha sık yaşanan semptomların her gebe için farklılık göstererek, gebelerin günlük yaşamlarını etkileyebileceğini göstermiştir. Ayrıca, araştırma sonuçlarındaki bu farklılıklar gebelik sürecine özgü görülebilen semptomları değerlendiren çalışmalara ihtiyaç olduğuna da dikkat çekmektedir.

Bu araştırmada gebelerin PBÖ toplam ve tüm alt boyutlarından aldıkları puanlarına göre; yüksek bir prenatal bağ kurdukları tespit edilmiştir. Ulaşılan birkaç çalışma bu araştırmayla benzer sonuçlar bildirmiştir (Sarıyüce Polat, 2022; Alkaş ve Varışoğlu, 2023). Kovid-19 pandemi sürecinde yapılan bir araştırmada, bu araştırmaya kıyasla gebelerin daha yüksek prenatal bağlılık geliştirdiği bildirilmiştir (Saral, 2021). Farklı değerlendirme araçlarının uygulandığı araştırmalarda, bu araştırmaya kıyasla daha düşük puanlar rapor edilmiştir (Erkal Aksoy, Dereli Yılmaz ve Arslantekin, 2016; Coşkuner Potur, Doğan Merih, ve Demirci, 2020; Karataş, 2021; Akmaz, 2021, Özdemir, Çevirme, ve Başkaya, 2020). Çoğunluğu nulligravid ve primigravid gebe popülasyonundan elde edilen mevcut araştırmanın sonuçları, önceki benzer çalışmalarla tutarlı olarak (Sarıyüce Polat, 2022; Alkaş ve Varışoğlu, 2023) gebelerin, doğmamış bebeklerine güçlü bir şekilde bağlandıklarını, bebeklerini merak ettiklerini, bebekleri için heyecanlandıklarını, onlar için plan yaptıklarını, umutlu olduklarını ve onları kabul ettiklerini göstermektedir. Öte yandan, zaman, örneklem grubu ve değerlendirme aracı açısından farklılık gösteren araştırmaların sonuçları, gebelik sürecinde anne adayının/annenin doğmamış bebeğine yönelik geliştirmesi beklenen prenatal bağlılığın daha fazla araştırılması gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmada gebelikte yaşanan semptomların sıklığı prenatal bağlanmayı etkilemezken, gebelikte yaşanan semptomlar günlük yaşamı sınırlandırdıkça, prenatal bağlanmanın, bebeğe olan merakın, heyecanın, bebek için yapılan planlamanın ve bebeğin kabulünün ve bebeğe yönelik olumlu duyguların arttığı belirlenmiştir. Bir araştırmada, gebelerin ne semptom yaşama sıklığı ne de semptomların günlük yaşama olan olumsuz etkisi ile PBÖ toplam ve tüm alt boyutları arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Sarıyüce Polat, 2022). Bir diğer araştırmada, gebelikte reflü semptomu bildiren gebelerin prenatal bağlanmalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (Akmaz, 2021). Bazı araştırmalarda, gebelik sürecinde yaşanan semptomların yaşam kalitesini düşürdüğü bildirilmiştir (Nazik ve Eryilmaz, 2014; Woo ve ark., 2022; Oviedo-Caro ve ark., 2022). Bu bağlamda bu araştırmanın bulguları, günlük yaşamı olumsuz etkileyen gebelik semptomlarının prenatal dönemde gelişecek anne-bebek bağı için önemli olup olmadığı konusunda farklı popülasyonlarda araştırmaların yapılmasına ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma bazı sınırlılıklar çerçevesinde yorumlanmayı gerektirmektedir. Araştırmanın kesitsel tipte olması sebebiyle, elde edilen sonuçlar ile bu sonuçların nedenleri arasında bir ilişki kurulamamaktadır. Tek bir hastanede gerçekleştirilmesi ve sadece araştırmanın örneklemine benzer gebelere genellenebilmesi bir diğer sınırlılıktır. Araştırmanın güçlü yanı ise, gebelik semptomlarının sıklığının ve bunların günlük yaşama etkisinin prenatal bağlanma ile ilişkisine yönelik sonuçlara ulaşan öncü bir araştırma olmasıdır.

SONUÇ

Bu araştırmada, her gebenin yaşadığı semptomların sıklığı ve onların günlük yaşamına

etkisi farklı olmasına rağmen, gebelik sürecinde çeşitli fizyolojik ve psikolojik semptomlar yaşadığı ve daha fazla deneyimlenen semptomların gebelerin günlük yaşamlarını sınırlandırdığı belirlenmiştir. Gebelerin gebelik semptomları sıklığı, prenatal bağlanmalarını etkilemezken; gebelikte yaşanan semptomlar günlük yaşamı sınırlandırdıkça, prenatal bağlanmalarının, bebeğe olan merak ile heyecan duygularının, bebekleriyle ilgili planlarının, bebeği kabullenme ve bebeğe yönelik olumlu duygularının arttığı tespit edilmiştir. Bu araştırma, prenatal bağlanmanın yükseltilmesini destekleyebilecek gebelik semptomları hakkında ön bilgiler sunmuştur. Aynı zamanda, gebelikte daha sık yaşanan semptomları belirleyerek antenatal bakım protokollerinin geliştirilmesinin önemine katkı sağlamıştır. Bu bağlamda, gebelerin yaşadıkları gebelik semptomlarının azaltılmasını ve prenatal bağlanmalarının arttırılmasını destekleyecek hemşire ve ebe liderliğinde bakım protokollerinin antenatal bakıma entegre edilmesi önerilmektedir. Ayrıca antenatal bakıma dâhil edilebilecek uygulamaların geliştirilebilmesi için, prenatal bağlanmayı etkileyebilecek gebelik semptomlarının etkili yönetimini destekleyeceği düşünülen müdahale çalışmalarının yürütülmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval
Araştırma için Çukurova Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 03.11.2023 ve Karar No: 138-35)
Yazar Katkısı / Author Contributions
Fikir/Kavram: P.K., E.N.; Tasarım: P.K., E.N.; Denetleme/Danışmanlık: E.N.; Analiz ve/veya Yorum: P.K.; Kaynak Taraması: P.K.; Makalenin Yazımı: P.K.; Eleştirel İnceleme: E.N.
Hakem Değerlendirmesi / Peer-review
Dış bağımsız
Çıkar Çatışması / Conflict of Interest
Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.
Finansal Destek / Financial Disclosure
Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Ağapınar Şahin, S., Bekar, M. (2023). The influence of laughter yoga on pregnancy symptoms, mental well-being, and prenatal attachment: A randomized controlled study. *Health Care for Women International, 44*(6), 782-801. doi:10.1080/07399332.2022.2164284.

Akcan, K., Yiğit, F. (2022). The effect of the complaints associated with pregnancy on the quality of life of the pregnant patients hospitalised in the perinatology clinic. *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences, 6*(15), 10–22. doi:10.46648/gnj.261

Aksöz, N. (2023). *Gebelerin yaşadığı antepartum semptomlar ile gebelikte risk algısı arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Akmaz, D. (2021). *Gebelikte yaşanan reflü ile uyku kalitesi ve prenatal bağlanma arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Alden, K. R. (2016). Anatomy and physiology of pregnancy. In D. L. Lowdermilk, S. E. Perry, K. Cashion, K. R. Alden, E. Olshansky (Eds.), *Maternity women's healthcare* (11th edition) (pp. 249-262). St. Louis: Elsevier.

Alkaş, Ü., Varışoğlu, Y. (2023). Primipar gebelerde anksiyete ve prenatal bağlanma: Pandemi sürecinin etkileri. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 9*(1), 1-11.

Aydemir, H., Hazar, H. U. (2023). Effects of maternal obesity on antepartum symptoms and self-care agency: A case-control study. *African Journal of Reproductive Health, 27*(9), 108-116. doi:10.29063/ajrh2023/v27i9.11

Bakır, N., Demir, C., Şener, N. (2021). Gebelerin yaşadığı stres ve gebelik semptomları arasındaki ilişki. *Karya Journal of Health Science, 2*(3), 71-76. doi:10.52831/kjhs.974791

Bilen Sadi, Z., Aksu, H. (2016). Gebelikte eşlerin cinsel yaşamı ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 19*(2), 128-138.

Campolong, K., Jenkins, S., Clark, M. M., Nelson, N., Moore, K. M., Bobo, W. V. (2017). The association of exercise during pregnancy with trimester specific and postpartum quality of life and depressive symptoms in a cohort of healthy pregnant women. *Archives of Women's Mental Health, 21*, 215–224. doi:10.1007/s00737-017-0783-0

Can Gürkan, Ö., Ekşi Güloğlu, Z. (2020). Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri, 2*, 298-303. doi:10.31067/0.2019.162

Ceylan, G. (2022). *Gebelik yakınmalarının doğum sonrası bebek bakımıyla ilgili obsesif davranışlara etkisi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Coşkuner Potur, D., Doğan Merih, Y., Demirci, D. (2020). Primipar ve multipar gebelerin prenatal bağlanmalarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *JAREN, 6*(1), 132-140. doi:10.5222/jaren.2020.65265

Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C. Y., Dashe, J. (2014). *Williams obstetrics.* (24th Edition). McGraw-Hill: New York.

Çetin, F. C., Demirci, N., Çalık, K. Y., Akıncı, A. Ç. (2017). Gebelikte olağan fiziksel yakınmalar. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 48*, 135-141. doi:10.16948/zktipb.304443

Dall'alba, V., Callegari-Jacques, S. M., Krahe, C., Bruch, J. P., Alves, B. C., Barros, S. G. (2015). Health-related quality of life of pregnant women with heartburn and regurgitation. *Arquivos de Gastroenterologia, 52*(2), 100-104. doi:10.1590/S0004-28032015000200005.

Dönmez, A., Er, M., Karaçam, Z. (2018). Gebe okuluna başvuran gebelerin yaşadığı gebeliğe bağlı fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi. *Life Sciences, 13*(1), 1-10. doi:10.12739/NWSA.2018.13.1.4C0015.

Duyan, V., Kapısız, G. S., Yakut, H. İ. (2013). Doğum Öncesi Bağlanma Envanteri'nin bir grup gebe üzerinde Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi,10*(39), 1609-1614.

Erkal Aksoy, D., Dereli Yılmaz, S., Aslantekin, F. (2016). Riskli gebeliklerde prenatal bağlanma ve sosyal destek. *Turkiye Klinikleri J Health Science, 1*(3), 163-169. doi:10.5336/healthsci.2016-50668.

Ertmann, R. K., Nicolaisdottir, D. R., Kragstrup, J., Siersma, V., Lutterodt, M. C., Bech, P. (2019). Physical discomfort in early pregnancy and postpartum depressive symptoms. *Nordic Journal of Psychiatry, 73*(3), 200-206. doi:10.1080/08039488.2019.1579861

Foxcroft, K. F., Callaway, L. K., Byrne, N. M., Webster, J. (2013). Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. *BMC Pregnancy & Childbirth, 13*, 2-9. doi:10.1186/1471-2393-13-3

Haakstad, L. A., Torset, B., Bø, K. (2016). What is the effect of regular group exercise on maternal psychological outcomes and common pregnancy complaints? An assessor blinded RCT. *Midwifery, 32*, 81-86. doi:10.1016/j.midw.2015.10.008.

Karataş, A. (2021). *Gebelere verilen doğuma hazırlık eğitiminin kaygı ve prenatal bağlanma düzeyine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Liu, N., Wang, J., Chen, D., Sun, W., Li, P., Zhang, W. (2020). Effects of exercise on pregnancy and postpartum fatigue: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 253*, 285- 295. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.08.013

Mason, Z. S., Briggs, R. D., Silver, E. J. (2011). Maternal attachment feelings mediate between maternal reports of depression, infant social–emotional development, and parenting stress. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 29*, 382–394. doi:10.1080/02646838.2011.629994

Montazeri, M., Shabani, F., Rezaie, R., Mirghafourvand, M. (2023). Relationship between health practices with attitudes towards pregnancy and motherhood and pregnancy symptoms in Iranian pregnant women: A cross-sectional study. *BMJ Open, 13*(9), e074048. doi:10.1136/bmjopen-2023-074048.

Muller, M. E. (1993). Development of the Prenatal Attachment Inventory. *Western Journal of Nursing Research, 15*(2), 199-211. doi:10.1177/019394599301500205.

Mutlu, E. N. Ç., Güleroğlu, F. T. (2023). Effect of pregnancy symptoms on the sexual quality of life. *Revista da Associação Médica Brasileira, 69*(8), e20230111. doi:10.1590/1806-9282.20230111

Nazik, E., Eryilmaz, G. (2014). Incidence of pregnancy-related discomforts and management approaches to relieve them among pregnant women. *Journal of Clinical Nursing, 23*(11-12), 1736-1750. doi:10.1111/jocn.12323.

Nissen, M., Barrios Campo, N., Flaucher, M., Jaeger, K. M., Titzmann, A., Blunck, D., … Leutheuser, H. (2023). Prevalence and course of pregnancy symptoms using self-reported pregnancy app symptom tracker data. *NPJ Digital Medicine, 6*(1), 189. doi:10.1038/s41746-023-00935-3.

Panicker, V. V., Riyaz, N., Balachandran, P. K. (2017). A clinical study of cutaneous changes in pregnancy. *Journal of Epidemiology and Global Health, 7*(1), 63-70. doi:10.1016/j.jegh.2016.10.002.

Oviedo-Caro, M. A., Bueno-Antequera, J., Munguía-Izquierdo, D. (2017). Spanish version of Pregnancy Symptoms Inventory: Transcultural adaptation and reliability. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 30*(18), 2185-2192. doi:10.1080/14767058.2016

Oviedo-Caro, M. A., Bueno-Antequera, J., Munguía-Izquierdo, D. (2022). The associations of pregnancy-related symptoms with health-related quality of life at midpregnancy: The PregnActive project. *The Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine, 35*(25), 5337-45. doi: 10.1080/14767058.2021.1879040.

Özçelik, G., Karaçam, Z. (2014). Gebelikte sık karşılaşılan yakınmalar, fiziksel, ruhsal ve

cinsel sağlık sorunları, risk faktörleri ve yaşam kalitesi ile ilişkileri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 30*, 1-18.

Özdemir, K., Çevirme, A., Başkaya, Y. (2020). Anxiety and prenatal attachment levels in pregnancy and influencing factors. *Cukurova Medical Journal, 45*(2), 502-10. doi: 10.17826/cumj.661828

Özyürek, B., Özgül, S. (2021). Turkish translation, cross-cultural adaptation, and psychometric validation of the pregnancy symptoms inventory: An instrument to assess the full spectrum of pregnancy symptoms. *Midwifery, 97*, 102962. doi:10.1016/j.midw.2021.102962.

Ryan K. O. Attachment relationships: Nurturing healthy bonds. Learning seed. Erişim tarihi 14.04.2024, https://www.learningseed.com/catalog/attachment-relationships

Saral, S. (2021). *Annelerin bağlanma stilleri ile bebeğine prenatal bağlanma düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Sarıyüce Polat, A. (2022). *Kadınların gebelik döneminde yaşadıkları semptomlar ile prenatal bağlanma arasındaki ilişki.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Schmid, B., Blomeyer, D., Buchmann, A. F., Trautmann-Villalba, P., Zimmermann, U. S., Schmidt, M. H., … Laucht, M. (2011). Quality of early mother–child interaction associated with depressive psychopathology in the offspring: A prospective study from infancy to adulthood. *Journal of Psychiatric Research, 45*, 1387–1394. doi:10.1016/j.jpsychires.2011.05.010

Simsek Sahin, E., Can Gürkan, Ö. (2022). The effect of prenatal yoga on pregnancy-related symptoms: A pilot quasi-experimental study. *Complementary Medicine Research, 30*(3), 195-203. doi:10.1159/000528801

Şahin, E. (2022). Gebelikte annede görülen fizyolojik değişiklikler. In E. Nazik (Ed.), *Doğum, kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği* (1. Baskı) (pp. 97-116). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Taşkın, L. (2016). Gebelikte annenin fizyolojisi. In L. Taşkın (Ed.), *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği* (18. baskı) (pp. 103-127). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.

Teskereci, G., Ünal, A., Özbek, N., Koçak, B. (2021). Prenatal bağlanmayı destekleyici bakım uygulamaları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 13*(4), 805-819. doi:10.18863/pgy.883104

Tichelman, E., Westerneng, M., Witteveen, A. B., van Baar, A. L., van der Horst, H. E., de Jonge, A., … Peters, L. L. (2019). Correlates of prenatal and postnatal mother-to-infant bonding quality: A systematic review. *PLoS One, 14*(9), e0222998. doi:10.1371/journal.pone.0222998.

Türkmen Çevik, F., Kurnaz, F. B. (2019). Prenatal Bağlanma Ölçeği: Güvenirlik ve geçerlik çalışması. *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6*(2), 112-138. doi:10.21020/husbfd.453796.

Türkmen, S. (2014). *Gebeliğin son trimesterinde yaşanan sağlık sorunları ve gebenin yaşam kalitesi üzerine etkisi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tosun Güleroğlu, F., Onat, T. (2023). Gebelerde algılanan eş desteği ve gebelik semptomları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12*(2), 416-424. doi:10.37989/gumussagbil.1093706.

Woo, J., Penckofer, S., Fagan, M., Giurgescu, C. (2022). Associations between pregnancy-related symptoms, serum 25(OH)D, and physical quality of life in pregnant women. *Nutrients, 14*(3), 482. doi:10.3390/nu14030482.

Yılmaz, A. N., Doğan Yüksekol, Ö., Baltacı, N., Ulucan, M. (2023). Gebelikte fizyolojik yakınmalarla yaşam kalitesi ve gebeliğe uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir üniversite hastanesi örneği. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi Ve Folklorik Tıp Dergisi, 13*(2), 408-418. doi:10.31020/mutftd.1202252.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1494699 ***Özgün Araştırma / Original Research***

The Relationship Between Nurses' Evaluation of Working Environments and Tendency to Medical Error

Hemşirelerin Çalışma Ortamlarını Değerlendirmeleri ile Tıbbi Hataya Eğilim Düzeyleri Arasındaki İlişki

Cihan Volkan KIZILKEÇİ [1] **Fatma ER** [2]

[1] *Nurse, Siverek Public Hospital, Şanlıurfa*

[2] *PhD, Assist. Prof., Inönü University, Faculty of Nursing, Malatya*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Fatma ER

fatma.er@inonu.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *03.06.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *27.05.2025*

Atıf / Citation: Kızılkeçi, C. V., Er, F. (2025). The relationship between nurses' evaluation of working environments and tendency to medical error. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 362-372. doi: 10.46413/ boneyusbad.1494699

* This manuscript was produced from the thesis titled "The Effect of Nurses' Evaluations of Their Work Environments on Their Levels of Tendency to Medical Errors", which was completed in 2023.

ABSTRACT

Aim: *The aim of this study is to determine the relationship between nurses' evaluations of their work environment and levels of tendency towards medical errors.*

Material and Method: *The population of this relational descriptive study consisted of nurses working in Sanlıurfa province a University Hospital. Since the study aimed to cover the entire population, no sample size was calculated and in the research, no any sample selection method was used. The research was completed with 219 nurses who participated in the research voluntarily. Data were collected using the "Personal Information Form", "Practice Environment Scale-Nursing Work Index" and the "Medical Error Tendency Scale in Nursing".*

Results: *The nurses' "Practice Environment Scale-Nursing Work Index" total mean score was calculated as 2.3 ± 0.57, suggesting that their attitudes towards work environment was moderate. In addition, the nurses' "Medical Error Tendency Scale" in Nursing total mean score was calculated as 227.86±28.66, suggesting that they had low medical error tendency. A weak positive relationship was found between the nurses' "Practice Environment Scale-Nurse Work Index" and "Medical Error Tendency Scale in Nursing" total mean scores.*

Conclusion: *The nurses' "Practice Environment Scale-Nursing Work Index" total mean score was calculated as 2.3 ± 0.57, suggesting that their attitudes towards work environment was moderate. In addition, the nurses' "Medical Error Tendency Scale" in Nursing total mean score was calculated as 227.86±28.66, suggesting that they had low medical error tendency. A weak positive relationship was found between the nurses' "Practice Environment Scale-Nurse Work Index" and "Medical Error Tendency Scale in Nursing" total mean scores.*

Keywords*: Nurses, Medical error tendency, work environment*

ÖZET

Amaç: *Bu araştırmanın amacı, hemşirelerin çalışma ortamlarını değerlendirmeleri ile tıbbi hataya eğilim düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir.*

Gereç ve Yöntem*: İlişkisel tanımlayıcı türde yapılan bu araştırmanın evrenini, Şanlıurfa ilinde bir Üniversite Hastanesi'nde çalışan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması amaçlandığından, örneklem büyüklüğü hesaplanmadı ve herhangi bir örneklem seçim yöntemi kullanılmadı. Araştırmaya gönüllü olarak katılan 219 hemşire ile araştırma tamamlandı. Veriler, "Kişisel Bilgi Formu", "Hemşirelik İş İndeksi-Hemşirelik Çalışma Ortamını Değerlendirme Ölçeği" ve "Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği" ile toplandı.*

Bulgular: *Araştırmaya katılan hemşirelerin "Hemşirelik İş İndeksi Ölçeği" toplam puan ortalaması 2.3 ± 0.57 olarak hesaplanmış ve hemşirelerin çalışma ortamına yönelik değerlendirmeleri orta düzeyde saptandı. "Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği" toplam puan ortalaması 227.86 ± 28.66 olarak hesaplanmış ve hemşirelerin tıbbi hataya eğilim düzeylerinin düşük olduğu belirlendi. "Hemşirelik İş İndeksi-Hemşirelik Çalışma Ortamını Değerlendirme Ölçeği" ile "Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği" arasında pozitif yönde zayıf düzeyde önemli bir ilişki bulundu.*

Sonuç: *Hemşirelerin çalışma ortamlarını değerlendirmelerinin orta düzeyde, tıbbi hataya eğilimlerinin ise düşük düzeyde olduğu ve çalışma ortamı değerlendirmeleri olumlu yönde artıkça tıbbi hata yapma eğilimlerinin azaldığı belirlendi.*

Anahtar kelimeler: *Hemşireler, Tıbbi hataya eğilim, Çalışma ortamı*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

In today's world, the work environments where people spend a significant part of their lives have a substantial impact on individuals not only economically but also socially, mentally, and physically (Kocaman, Yürümezoğlu, Türkmen, Göktepe and İntepeler, 2017; Er & Sökmen, 2018). In this context, the work environment significantly influences employees' attitudes toward work and job outcomes (Kocaman et al., 2017; Er & Sökmen, 2018).

Healthcare professionals working in hospitals, including nurses, provide services in shift systems, intensive working hours, and challenging work environments that encompass life-threatening situations. This situation can adversely affect their physical and mental health and lead to undesirable outcomes such as medical errors (Aksoy & Polat, 2013; Şahin & Özdemir, 2015). Due to these errors, unwanted consequences such as short or long-term disabilities, interruptions in treatments, and even death can occur. Medical errors, a continuously increasing problem in the healthcare sector, are globally prevalent and are associated with adverse conditions in the work environment (Zhang et al., 2014; Kocaman et al., 2017).

Medical error is defined as an unexpected situation in which the application planned by the healthcare professional does not result as intended (Cebeci, Gürsoy & Tekingündüz, 2012; Er & Altuntaş, 2016; Sivrikaya & Kara, 2019). As nurses directly contact with patients, are the first personnel being consulted by patients for many problems, and are responsible for diverse dependent-independent tasks, their risk of making medical errors significantly increases (Cebeci et al., 2012; Şahin & Özdemir, 2015). Studies have indicated that the working conditions of nurses are related to patient outcomes such as length of stay and mortality, as well as nurse job outcomes such as job satisfaction, and retention in the institution (Heinen et al., 2013; Kocaman et al., 2017). In studies conducted in Turkey, nurses have generally reported insufficient to moderate levels of job satisfaction, retention, and turnover rates in the healthcare institutions where they work (Yürümezoğlu & Kocaman, 2016; Samur & İntepeler, 2017). According to a report by the World Health Organization, in many countries, predominantly in European Union countries, 8% to 12% of hospitalizations occur due to undesired situations such as medical errors (WHO, 2021).

The exact level of medical errors in Turkey has not been fully determined, but it is considered to be at a similar level to other countries worldwide (Cebeci et al., 2012; Er & Altuntaş, 2016). A study on tendencies toward medical errors found that 5.8% of nurses were involved in medical errors (Sivrikaya & Kara, 2019). Er and Altuntaş (2016) indicated that 13.7% of nurses had made a medical error in their professional life. “In Turkey, the Ministry of Health” has been using the Safety Reporting System (SRS) for error reporting since 2016. According to the 2016 SRS report, 75% of reported errors involved nurses. This result is thought to be due to the higher numerical representation of nurses and their more diligent reporting practices (SRS, 2022).

An insufficient number of studies have been conducted on this issue in Turkey, as evidenced by the literature reviews. Therefore, this study will contribute to the literature and suggests that the working conditions of nurses may influence their tendency toward medical errors.

MATERIALS AND METHODS

Study Aim and Type

This relational descriptive study was conducted to determine the relationship between nurses’ evaluations of their work environments and their tendencies towards medical error.

Research Questions

1. What is the level of nurses’ evaluation work environment?

2. What is the level of nurses' tendency toward medical errors?

3. Is there a difference between nurses' evaluations of their professional and descriptive characteristics and their work environment?

4. Is there a difference between nurses' descriptive and professional characteristics and their levels of tendency to medical errors?

5. Is there a relationship between nurses' evaluations of their work environments and tendency to toward medical errors?

Study Population and Sample

The population of the study consists of nurses working in inpatient and outpatient units providing general diagnosis-treatment and care services in Şanlıurfa province a University Hospital (N=450). Since the study aimed to cover the entire population, no sample size was

calculated and in the research, no any sample selection method was used. The research was completed with 219 nurses who volunteered to participate in the research. As a result of the post hoc power analysis conducted at the end of the research; the power of the research was found to be 0.99 with 5% type I error and 95% ability to represent the population.

Data Collection Tools

Data were collected using a "Personal Information Form", the "Practice Environment Scale-Nursing Work Index", and the "Medical Error Tendency Scale in Nursing".

Personal Information Form: This form was prepared by the researcher and includes questions related to the nurses' socio-demographic and work characteristics.

Practice Environment Scale-Nursing Work Index (PES-NWI): *The* scale was developed by Lake in the United States in 2002 (Lake, 2002) and adapted to Turkish by Türkmen et al. (Türkmen, Badır, Balcı and Topçu, 2011). It consists of 31 items and 5 subscales: "Nurse Participation in Hospital Affairs", "Nursing Foundations for Quality of Care," "Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses", "Staffing and Resource Adequacy" and "Collegial Nurse–Physician Relations." A higher scale score indicates positive attitudes toward the working environment (Türkmen et al., 2011). The Cronbach's Alpha coefficient was 0.95 for the total scale, and ranged from 0.74 to 0.89 for the subscales (Türkmen et al., 2011). In this study, was found as 0.95 for the total scale the Cronbach Alpha coefficient of the scale sub-dimensions were found to be "Nurse Participation in Hospital Affairs" 0.89, "Nursing Foundations for Quality of Care," 0.86, "Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses" 0.84, "Staffing and Resource Adequacy" 0.81 and "Collegial Nurse–Physician Relations" 0.74.

Medical Error Tendency Scale in Nursing (METSN): The scale was developed by Özata and Altunkan (2010) to measure nurses' levels of tendency to make medical errors. It consists of 49 items and 5 subscales: "Medication and Transfusion Practices," "Falling," "Hospital Infections," "Patient Monitoring/Material Safety," and "Communication" (Özata & Altunkan, 2010). The lowest and highest scores on the scale are 49 and 245, respectively. A higher scale score indicates a lower tendency of making medical errors, vice versa. The Cronbach's Alpha coefficient for the total scale is 0.95 (Özata & Altunkan, 2010). In this study was determined as 0.98 for the total scale the Cronbach Alpha coefficient of the scale sub-dimensions was determined as 0.97 for "Medication and Transfusion Practices", 0.89 for "Falling", 0.97 for "Hospital Infections", 0.95 for "Patient Monitoring/Material Safety" and 0.93 for "Communication".

Data Collection

The data were collected between September 2020 and January 2021 through face-to-face interviews with nurses in the hospitals where the study was conducted. After being informed about the research the data collection tools were distributed to nurses who agreed to participate in the study. Since it was the COVID-19 pandemic period when the data was collected, the researcher took the necessary precautions in terms of infection control while collecting the data. Within the scope of COVID-19 measures, necessary precautions such as masks, distance and hygiene rules were taken. In addition, nurses were informed and consent was obtained before the study.

Ethical Consideration

Ethical approval to conduct the study was obtained from the university non-interventional clinical research ethics board (Date: 28.07.2020 and Approval Number: 2020/982). Permission to use the scales in the study was obtained by e-mail from the owners of the scales. Written permission was also obtained from a university hospital to conduct the study.

Data Analysis

The "SPSS 25 (Statistical Program in Social Sciences) package program" was used for the analysis of research data. Non-parametric test methods were used for analysis, as the variables were not normally distributed. The "Mann-Whitney U" test was used for comparisons between independent binary groups, and the "Kruskal-Wallis" test was used for comparisons between multiple groups. The Spearman's Rank Correlation Coefficient was used to determine the relationship between independent variables.

RESULTS

In the study, 54.8% of the nurses were male, 58% were single, and 43.8% had bachelor's degree. Additionally, 94.5% hold the position of staff

nurse, and 48.9% worked in specialized units (such as dialysis, emergency, operating room, intensive care, etc.). The average age of the nurses was 27.13 ± 5.99 years, the average weekly working hours were 46.09 ± 9.67, the average years of experience in nursing were 5.93 ± 5.58, and the average years of working at the current hospital were 4 ± 3.61. In addition, 85.4% of the nurses reported to have not made a medical error before (Table 1).

Table 1. The Breakdown of Nurses' Descriptive and Professional Characteristics (n=219)

Descriptive and Professional Characteristics	n	%
Gender		
Female	99	45.2
Male	120	54.8
Marital Status		
Married	92	42.0
Single	127	58.0
Education Level		
Medical career college	87	39.7
Associate's degree	25	11.4
Bachelor's degree	96	43.8
Master's degree	11	5.0
Position		
Nurse	207	94.5
Clinic Head Nurse	12	5.5
Working Unit		
Internal Diseases Clinic	66	30.1
Surgical Clinic	46	21.0
Special Unit (Intensive care, operating room, emergency, dialysis, etc.)	107	48.9
Previous Medical Error Status		
Yes	32	14.6
No	187	85.4
	X ± SD	
Age	27.13 ± 5.99	
Weekly Working Hours	46.09 ± 9.67	
Work Experience	5.93 ± 5.58	
Work Experience in the Current Hospital	4 ± 3.61	

The nurses' PES-NWI total mean score was 2.3 ± 0.57. As their PES-NWI scores increased, their perceived work environment also increased, and their perceived work environment was moderate. In addition, the nurses' METSN total mean score was 227.86 ± 28.66. As their METSN mean score increased, their tendency to make medical errors decreased, or vice versa; and their tendency to make medical errors was low (Table 2).

Table 2. "Practice Environment Scale-Nursing Work Index" and "Medical Error Tendency Scale in Nursing" Average Scores

Scales and Sub-dimensions	Min-Max	X ± SD
Nursing Work Index (Total)	1-4	2.3 ± 0.57
Nurse Participation in Hospital Affairs	1-4	2.2 ± 0.65
Nursing Foundations for Quality of Care	1-4	2.39 ± 0.58
Nurse Manager Ability, Leadership, and Support of Nurses	1-4	2.21 ± 0.71
Staffing and Resource Adequacy	1-4	2.17 ± 0.7
Collegial Nurse–Physician Relations	1-4	2.57 ± 0.68
Medical Error Tendency Scale in Nursing (Total)	93-245	227.86 ± 28.66
Medication and Transfusion Practices	27-90	84.98 ± 9.51
Falling	12-60	55.82 ± 7.96
Hospital Infections	9-45	41.23 ± 6.49
Patient Monitoring/Material Safety	11-25	22.76 ± 3.41
Communication"	5-25	23.07 ± 3.71

A statistically significant difference was found the nurses' PES-NWI mean scores according to gender, marital status, education level and previous medical error status ($p<0.05$, Table 3). There was statistically significant a weak negative correlation between the nurses' PES-NWI total mean scores with age, years of nursing work experience. However, statistically significant a weak positive correlation between the nurses' PES-NWI total mean scores with weekly working hours.

Table 3. Comparison of "Practice Environment Scale-Nursing work Index" Average Score According to Nurses' Descriptive and Professional Characteristics (n=219)

Characteristics	**PES-NWI (Total Score) Mean ± SD**	**Test and p value**
Gender		
Female	2.19 ± 0.53	MWU=4689.500
Male	2.39 ± 0.59	**p=0.007***
Marital Status		
Married	2.09 ± 0.57	MWU=4108.000
Single	2.40 ± 0.56	**p= 0.000***
Education Level		
Medical career college	2.46 ± 0.6	
Associate's degree	2.21 ± 0.54	
Bachelor's degree	2.2 ± 0.53	KWX^2 =10.102
Master's degree	3.09 ± 0.46	**p=0.018***
Position		
Nurse	2.31 ± 0.57	MWU=882.500
Clinic Head Nurse	2.01 ± 0.42	p=0.092
Working unit		
Internal Diseases Clinic	2.21 ± 0.62	
Surgical Clinic	2.34 ± 0.57	
Special Unit (Intensive care, operating room, emergency, dialysis, etc.)	2.33 ± 0.54	KWX^2 =2.025 p= 0.363
Previous Medical Error Status		
Yes	2.07 ± 0.47	MWU=2165.000
No	2.33 ± 0.58	**p=0.013***
		Test and p value
Age		r= -0.226 **p=0.001***
Weekly Working Hours		r= 0.245 **p=0.032***
Work Experience		r= -0.219 **p=0.001***
Work Experience in the Current Hospital		r= -0.118 p=0.082

p<0.05*, MWU= Mann-Whitney U Test, KWX^2 = Kurskal Wallis Ki-Kare Test

A statistically significant was found the nurses' METSN mean scores according to marital status and previous medical error status ($p<0.05$, Table 4). There was statistically significant a weak negative correlation between the nurses' METSN total mean scores with age, years of nursing work experience and years of working at the same hospital ($p<0.05$). A weak positive correlation was found between the nurses' weekly working hours and METSN total mean score.

In addition there was statistically significant a weak positive correlation between the nurses' PES-NWI and METSN total mean scores ($p<0.05$, Table 5).

Table 4. Comparison of "Medical Error Tendency Scale in Nursing" Average Score According to Nurses' Descriptive and Professional Characteristics (n=219)

Characteristics	METSN (Total Score) Mean ± SD	Test and p value
Gender		
Female	229.59 ± 23.06	MWU=5753.00
Male	226.44 ± 32.59	p=0.675
Marital Status		
Married	224.04 ± 27.07	MWU=4653.500
Single	230.63 ± 29.56	**p= 0.007***
Education Level		
Medical career college	235.02 ± 16.42	
Associate's degree	212.48 ± 50.91	
Bachelor's degree	224.82 ± 28.44	KWX^2 =4.489
Master's degree	232.73 ± 23.15	p=0.213
Position		
Nurse	228.08 ± 28.61	MWU=1170.000
Chief nurse	224.17 ± 30.59	p=0.724
Working unit		
Internal Diseases Clinic	226.06 ± 33.66	
Surgical Clinic	236.05 ± 13.44	
Special Unit	225.26 ± 29.61	KWX^2 =4.052
		p= 0.132
Previous Medical Error Status		
Yes	214.25 ± 32.2	MWU=1776.500
No	230.19 ± 27.43	**p=0.001***
		Test and p value
Age		r= -0.292 **p=0.004***
Weekly Working Hours		r= 0.208 **p=0.002***
Work Experience		r= -0.238 **p=0.042***
Work Experience in the Current Hospital		r= -0.277 **p=0.009***

p<0.05*

Table 5. The Relationship Between "Practice Environment Scale-Nursing Work Index Scale" and "Medical Error Tendency Scale"

Scales	"Medical Error Tendency Scale" (Total Score)	
Practice Environment Scale-Nursing Work Index Scale (Total Score)	**r**	0.258
	p	**0.020***

r:"Spearman Korelasyon Analysis"**, p<0.05***

DISCUSSION

In the study, the nurses' attitudes toward working environment was moderate. Türkmen et al. (2011) found the participants' PES-NWI total mean score above the average. Lake (2002) determined the perceived work environment of healthcare professionals as moderate. Various researchers have also indicated that nurses' perceived work environment are at a moderate level in their studies (Topçu et al., 2016; Ulusoy & Polatkan, 2016; Bitek & Akyol, 2017; Nantsupawat et al., 2017; Kökcü & Terzi, 2018; Alan, Polat, Şen and Yıldırım, 2021). Another a study found the nurses' perceived work environment slightly above the average (Erdağı & Özer, 2015). This difference may be due to many factors, such as the institutional differences in the environment in

which nurses work, their individual expectations, and being assigned tasks outside of their job descriptions.

In addition, the nurses' medical error tendency was low. In other studies, has been stated that similar results have been found (Cebeci et al., 2012; Karacabay et al. 2020; Sivrikaya and Kara, 2019). Contrary to these studies, Şahin and Özdemir (2015) in their study with 210 nurses, found that nurses had a high medical error tendency. This difference may be because of the professional experience of nurses in these studies.

The present study found a significant difference the nurses' PES-NWI mean scores according to gender, where the males had higher scores. Similarly, Ulusoy and Polatkan (2016) reported that male nurses had higher PES-NWI scores. Erdağı and Özer (2015) found no significant difference in the nurses' perceived work environment according to gender. Whereas in a study conducted by Lale, female nurses had higher PES-NWI mean scores than male nurses (Lale, 2019). This difference may be because of the difference in the gender distribution percentage of nurses in these studies.

This study determined a statistically significant difference the nurses' PES-NWI mean scores according to education level, where those graduated from health vocational high school had higher scores than undergraduate nurses. Similar results have been reported in other studies (Ulusoy & Polatkan, 2016; Lale, 2019; Özbey, 2019). Some studies found no significant difference between the nurses' PES-NWI mean scores according to education level (Erdağı & Özer 2015; Ulusoy & Polatkan 2016). The fact that nurses with bachelor's degree have higher expectations for work environment considering their education level may suggest that their perceived work environment is lower than those of health vocational high school graduates.

A statistically significant difference was found the nurses' PES-NWI mean scores according to their previous medical error experiences, where those who had not previously experienced medical errors had higher scores. Similar results have been reported in other studies (Simonetti, Aiken and Lake, 2019; Smith, Plover, McChesney and Lake, 2019). The fact that nurses have not made medical errors before may suggest that they exhibit a more positive attitude towards the profession, leading them to perceive their work environment more positively.

A statistically significant negative weak relationship was found between the nurses' PES-NWI mean scores with age. Similar results are observed in other studies (Erdağı & Özer, 2015; Smith et al., 2019). This result may be because as their age increases, nurses gain more professional experience, enabling them to perceive their work environment more objectively. However, Özbey and Ulusoy & Polatkan determined no significant difference in between the nurses' PES-NWI mean scores according to age (Ulusoy & Polatkan, 2016; Özbey, 2019).

In addition, a statistically significant difference was found between the nurses' METSN mean scores according to marital status, where single nurses had a lower tendency toward medical errors. Türe (2019) also determined that single nurses working in intensive care units had a lower tendency toward medical errors. However, some studies have reported no significant difference between the METSN scores of married and single nurses (Baştürk, 2019; Sivrikaya & Kara, 2019). This situation may be because the majority of single nurses in the hospital where the study was conducted is younger and have less professional experience, leading them to be more cautious and attentive.

A statistically significant difference was found between nurses' mean METSN scores according to their previous medical error status. Nurses who reported never having made a medical error had a lower tendency to make medical errors. Similar results have been reported in other studies, showing that nurses who have never made a medical error have a lower tendency to make a medical error. Similar results have been reported in other studies, indicating that nurses who have not committed medical errors previously tend to have lower tendencies toward medical errors (Baştürk, 2019; Konatake, 2020; Öncan, 2020). However, Kandemir and Yüksel (2020) found no significant difference between the nurses' METSN scores according to history of committing medical errors. This difference may be due to the different clinics where the nurses work and the different sample sizes.

A statistically significant negative relationship was found between the nurses' medical error tendency and age, and their tendency to medical errors decreased with age. Similarly, Öncan (2020), in their study with pediatric nurses, stated that the tendency of nurses to make medical errors decreases as the average age increases. Kandemir

and Yüksel (2020) determined that the tendency of nurses over the age of 35 to make medical errors was significantly lower. It is considered that as the age of nurses increases, their professional experience, knowledge and skills also increase and their tendency to make medical errors decreases. On the other hand, some studies found no significant difference between the nurses' METSN mean scores according to age (Baştürk, 2019; Sivrikaya & Kara, 2019; Türe, 2019; Konatake, 2020; Koralay, 2021).

A statistically significant positive weak relationship was found between the nurses' METSN scores and weekly working hours. Cebeci et al. determined a statistically significant positive weak relationship between the nurses' working hours and medical error scores (Cebeci et al. 2012). The high working hours of nurses may cause carelessness due to physical and mental fatigue and may lead to an increase in their tendency to make medical errors. In some studies found no significant difference between the nurses' METSN scores and weekly working hours (Karacabay et al. 2020; Konatake, 2020; Koralay, 2021).

In the study, a statistically significant negative relationship was found between the nurses' tendency towards medical errors and years of work experience, where the tendency towards medical errors decreased as the years of work experience increased. Similarly, many studies in the literature show that the tendency of nurses to make medical errors decreased as their years of service increased (Türe 2019; Karacabay et al. 2020). On the other hand, Koralay (2021) reported that surgical nurses with less than one year of work experience had a lower tendency to make medical errors. The results of this study suggest that as nurses' years of experience increase, their professional experience, knowledge and skills increase and their tendency to make medical errors decreases.

A statistically significant positive weak relationship was found between the nurses' PES-NWI and METSN total mean scores. Lake et al. (2019) conducted a meta-analysis conducted comprising 17 articles with a total of 165,024 nurses from 21 samples and determined that better work environments lead to fewer negative nurse outcomes. Reem N. Al-Dossary in 2022, in their study on nurses in Saudi Arabian hospitals, emphasized that improving factors related to nursing work environment is essential to reduce negative patient outcomes (Al-Dossary, 2022). Mihdavi et al. (2020), in their study involving 570 nurses, highlighted the importance of focusing on specific dimensions of nursing work environment, such as nurse participation and progress. Additionally, Malinowska-Lipień et al. indicated that factors in the work environment, such as appropriate staffing, and professional autonomy, are significantly associated with positive work outcomes (Malinowska-Lipień, 2021).

In hospitals, nurses occupy a crucial position as they spend the most time with patients and contribute significantly to the active workforce. Nurses play a key role in planning patient care, ensuring accessible material safety, and facilitating effective communication. Therefore, the active participation and representation of nurses in management are considered essential to reduce various adverse situations, including medical errors. Effective communication between nurses and physicians, as well as nurse-nurse interactions, holds significant importance in the planning and implementation of patient treatment and care (Çelik Durmuş and Yıldırım, 2018). In this context, it is considered that both the effective communication and care/treatment planning practices among nurses and their positive interactions with physicians can lead to favorable patient outcomes and prevent the occurrence of adverse results such as medical errors.

Limitations of the Research

The results of the study are limited to the self-reports of the participating nurses. In addition, another limitation is that the data of this study was collected during the COVID-19 period and the research was conducted in a single center.

CONCLUSION

The study revealed that nurses had a moderate attitude of their work environment, and variables such as "gender, age, marital status, education level, previous medical error experience, weekly working hours, and years of experience" significantly influenced their perceived work environment.

The study also found that the nurses had a low tendency toward medical errors, and marital status, age, weekly working hours, history of committing medical error, years of work experience, and tenure in the same hospital were identified as factors affecting their tendency towards medical errors.

According to the results, there was "a weak positive correlation" between the nurses' evaluation work environments and tendency toward medical errors.

In line with these results, it is recommended that hospital management implement practices to positively enhance nurses' assessments of their work environments. Developing and implementing policies in this regard, as well as providing opportunities for nurses to participate in management and leadership development, are suggested. In addition, identifying factors influencing nurses' tendencies toward medical errors and increasing practices to reduce such tendencies based on the obtained data are also recommended.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from the İnönü University Ethics Committee (Date: 28.07.2020, and Approval Number: 2020/982).

Author Contributions

Idea/Concept: C.K., F.E.; Design: F.E.; Supervision/Consulting: F.E.; Analysis and/or Interpretation: C.K., F.E.; Literature Search: C.K., F.E.; Writing the Article: C.K., F.E.; Critical Review: C.K., F.E.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Aksoy, N., Polat C. (2013). Job satisfaction and affecting factors of surgical unit nurses of three different hospitals in a province in Mediterranean Region. *Journal of Research and Development in Nursing*, 10(2): 45- 53.

Alan, H., Polat, Ş., Şen, T. H., Yıldırım, Ö. T. (2021). Evaluation of the working environment of the nurses working in a university hospital. *Journal of Health and Nursing Management*, 8(2): 203-213. doi:10.5222/SHYD.2021.92905

Al-Dossary, R. N. (2022). The effects of nursing work environment on patient safety in Saudi Arabian hospitals. *Frontiers in Medicine (Lausanne)*, 9:872091. doi: 10.3389/fmed.2022.872091

Baştürk, H. (2019). Determination of Medical Errors Tendency and the Factors Affecting of Nurses. *Institute of Health Sciences, Department of Nursing*, Master's Thesis. Celal Bayar University, Manisa.

Bitek, D. E., Akyol, A. (2017). The evaluation of relationsiıp between job satisfaction and perceptions relating to working environment of intensive care nurses. *Journal of Health and Nursing Management*, 21(1): 1-6.

Cebeci, F., Gürsoy, E., Tekingündüz, S. (2012). Determining the level of tendency in malpractice among nurses. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15 (3): 188-196.

Çelik Durmuş, S., Yıldırım, A. (2018). Collaboration Amongst Nurses. *Journal of Health and Nursing Management*, 5(3): 210-216. doi:10.5222/SHYD.2018.210

Er, F., & Altuntaş, S. (2016). Determination of nurses' viewpoints about medical errors and their causes. *Journal of Health and Nursing Management*, 3(3): 132-139. doi: 10.5222/SHYD.2016.132

Er, F., Sökmen, S. (2018). Investigation of the working conditions of nurses in public hospitals on the basis of nurse-friendly hospital criteria. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(2): 206-212. doi:10.1016/j.ijnss.2018.01.001

Erdağı, S., Özer, N. (2015). Examining practice environments, patient safety culture perceptions and burnout status of nurses working in surgical clinics. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18(2): 94-106.

Heinen, M. M., Achterberg, T. V., Schwendimann, R., Zander, B., Matthews, A., Kózka, M., ... Schoonhoven, L. (2013). Nurses' intention to leave their profession: A cross sectional observational study in 10 European countries. International Journal of Nursing Studies, 50(2): 174-184. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.09.019.

Kandemir, A., Yüksel, S. (2020). Determination of surgical nurses' attitudes and trends towards medical Errors. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 23(2): 287-297. doi: 10.17049/ataunihem.659960

Karacabay, K., Savcı, A., Çömez, S., Çelik, N. (2020). Determination of the relationship between workload perceptions and medical error tendencies of surgical nurses. *Mersin University Journal of Health Sciences*, 13(3): 404-417. doi:10.26559/mersinsbd.686481

Kocaman, G., Yürümezoğlu, H.A., Türkmen, E., Göktepe, N., İntepeler, Ş.S. (2017). The development of healthy work environment standards for nurses in Turkey. *Journal of Research and Development in Nursing*, 15(1): 30-38. doi:10.5222/HEAD.2018.030

Konatake O. (2020). The Relationsiıp Between Professional Commitment and Medical Error Tendency in Nurses. *Institute of Health*

Sciences, Department of Fundamentals *Nursing*, Master's Thesis. Cumhuriyet University, Sivas.

Koralay, G. (2021). Knowledge, Tendency, Attitudes and Opinions of Nurses Working in a Surgical Unit Regarding Medical Error: A Mixed Method Study. *Institute of Health Sciences, Surgical Nursing Program*. Doctoral Thesis, Hacettepe University, Ankara.

Kökcü D. Ö., Terzi B. (2018). Investigation of care nurses in the intensive work index-working environment and burnout levels. *Journal of Intensive Care Nursing*, 22(2): 66-72.

Lake, E. T. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research Nursing & Health*, 25(3):176-188. doi: 10.1002/nur.10032

Lake, E. T., Sanders, J., Duan, R., Riman, K.A., Schoenauer, K.M., Chen, Y. (2019). A meta-analysis of the associations between the nurse work environment in hospitals and 4 sets of outcomes. *Medical Care*, 57(5): 353-361. doi: 10.1097/MLR.0000000000001109

Lale, M. B. (2019). Nurses' Attitudes Towards Work Environment and Their Clinical Governance Climate Levels. *Institute of Health Sciences, Department of Nursing*, Master's Thesis. Marmara University Istanbul.

Malinowska-Lipień, I., Micek, A., Gabryś, T., Kózka, M,. Gajda, K., Gniadek, A., … Squires, A. (2021). Impact of the work environment on patients' safety as perceived by nurses in Poland- A Cross-Sectional Study. *Internetional Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22): 12057. doi: 10.3390/ijerph182212057

Mihdawi, M., Al-Amer, R., Darwish, R., Randall, S., Afaneh ,T. (2020). The influence of nursing work environment on patient safety. *Workplace Health & Safety*, 68(8): 384-390. doi: 10.1177/2165079920901533

Nantsupawat, A., Kunaviktikul, W., Nantsupawat, R., Wichaikhum, O.A., Thienthong, H., Poghosyan, L. (2017). Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *International Nursing Review*, 64(1): 91-98. doi: 10.1111/inr.12342

Öncan, N. (2020). Investigate the relationship between burnout levels and tendency to make malpractice among pediatric nurses working in Izmir. *Institute of Health Sciences, Department of Nursing*, Master's Thesis. Celal Bayar University, Manisa.

Özata, M., Altunkan, H. (2010). Development of malpractice trend scale in nursing and validity and reliablity analysis. Editor: Kırılmaz, H. II. Proceedings of the International Congress on Performance and Quality in Health. Ankara: Ministry of Health Publications. 415-431.

Özbey, F. (2019). The Relationship Between Work Environment Characteristics and Nurses' Job Performance and Patients' Care Satisfaction. *Istanbul University Cerrahpasa Institute of Graduate Studies, Nursing Management* Master Thesis, Istanbul.

Samur, M., & İntepeler Ş.S. (2017). Factors influencing nurses' perceptions of occupational safety. *Archives of Environmental & Occupation Health*, 72(1): 45-52. doi: 10.1080/19338244.2016.1156045

Simonetti, M., Aiken, L H., Lake, E. T. (2019). Nursing in Chilean Hospitals: A research agenda to inform health policies and improve patient outcomes. *Hispanic Health Care International*, 17(2): 79-88. doi: 10.1177/1540415318819475

Smith, J. G., Plover, C.M., McChesney, M.C., Lake, E.T. (2019). Rural hospital nursing skill mix and work environment associated with frequency of adverse events. *SAGE Open Nursing*, 14(5): 2-5. doi: 10.1177/2377960819848246

Sivrikaya, K. S., Kara Ş. A. (2019). Determination the tendency of the nurses to make medical mistake. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 8(1): 7-14.

Şahin, A. Z., Özdemir, K. F. (2015). Examination of the tendency for nursing malpractice and affecting factors. *Journal of Research and Development in Nursing*, 12(3): 210-214. doi:10.5222/HEAD.2015.210

Topçu, I., Türkmen, E., Badır, A., Göktepe, N., Miral, M., Albayrak, S., … Özcan, D. (2016). Relationship between nurses' practice environments and nursing outcomes in Turkey. *International Nursing Review*, 63(2): 242-249. doi: 10.1111/inr.12247

T.R. Ministry of Health Security Reporting System. (2022). https://grs.saglik.gov.tr (Accessed Date: September 1, 2022).

Türe, F. (2019). The effect of problem solving skills on medical error tendence of nurses working in intensive care ünits. *Institute of Health Sciences, Department of Nursing*, Master's Thesis. Istanbul Medipol University, Istanbul.

Türkmen, E., Badır, A., Balcı, S., Topçu, S.A. (2011). The adaptation of the practice environment scale of the nursing work index into Turkish: Reliability and Validity Study. *Journal of Research and Development in Nursing*, 5-20.

Ulusoy, H., Polatkan, R. (2016). Assessment of the nurses' work environment using the nursing work index scale. *Cumhuriyet Medical Journal*, 38(4): 246–257. doi: 10.7197/cmj.v38i3.5000196868

WHO, (2021). Patient Safety. http://www.euro.who.int/en/health-topics/Healthsystems/patient-safety/data-and-statistics (Accessed Date: January 15, 2021).

Yürümezoğlu, A.H., Kocaman, G. (2016). Predictors of nurses' intentions to leave the organisation and the profession in Turkey. *Journal of Nursing Management*, 24(2):235-243. doi: 10.1111/jonm.12305

Zhang, L. F., You, L. M., Liu, K., Zheng, J., Fang, J. B., Lu, M. M., … Bu, X. Q. (2014). The association of Chinese hospital work environment with nurse burnout, job satisfaction, and intention to leave. *Nursing Outlook*, 62(2): 128-137. doi: 10.1016/j.outlook.2013.10.010

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1500966 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Risk Awareness and Protective Behaviors of Food Service Workers Against Communicable Diseases in a District Center

Bir İlçe Merkezinde Yemek Servisi Çalışanlarının Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Risk Farkındalıkları ve Korunma Davranışları

Talha PEKEL [1] **Hasibe KADIOĞLU** [2]

[1] *Nurse, Marmara University, Institute of Health Sciences, Department of Public Health Nursing, Istanbul*

[2] *Prof. Dr., Marmara University, Institute of Health Sciences, Department of Public Health Nursing, Istanbul*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Hasibe KADIOĞLU
hkadioglu@marmara.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *13.06.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *15.05.2025*

Atıf / Citation: Pekel, T., Kadıoğlu, H. (2025). Risk awareness and protective behaviors of food service workers against communicable diseases in a district center. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 373-385. doi: 10.46413/boneyusbad.1500966

* This study was presented as an oral presentation at the "1st National Primary Health Care Congress" held in Istanbul on March 7-9, 2024.

** The research is derived from the master's thesis titled "Risk Awareness and Protective Behaviors of Food Service Workers Against Communicable Diseases in a District Center".

ABSTRACT

Aim: *This study aims to determine food and beverage service workers' risk awareness and protective behaviors against communicable diseases in a district center.*

Material and Method: *This descriptive study, conducted between July and August 2023, included 198 food service workers from cafes, diners, and restaurants in a district center. Data was collected through face-to-face interviews and self-reports using a Survey Form and the Communicable Diseases Risk Awareness and Protection Scale. Data were analyzed using descriptive statistics, the Mann-Whitney U test, the Kruskal Wallis test, and multivariate regression analysis.*

Results: *It was found that 24.7% of the participants did not receive hygiene training, and 62.6% worked at the workplace while having a communicable disease. The participants' mean total scale score was 129.23 ± 17.5, indicating lower awareness of communicable disease risks compared to other adult studies using the same scale. A positive and significant relationship was found between the participants' level of education and hygiene training status and the total scale scores.*

Conclusion: *Deficiencies in hygiene practices and awareness of communicable disease risks among food service workers were identified. Accordingly, the development of comprehensive training programs is recommended to enhance both worker and public health protection.*

Keywords*: Awareness, Communicable disease, Food service, Hygiene training*

ÖZET

Amaç: *Bu araştırmanın amacı, bir ilçe merkezinde yiyecek içecek sektörü servis çalışanlarının bulaşıcı hastalıklara karşı risk farkındalıkları ve korunma davranışlarını belirlemektir.*

Gereç ve Yöntem*: Tanımlayıcı türde olan bu araştırma bir ilçe merkezindeki kafe, restoran ve lokantalarda aktif olarak çalışan 198 yemek servisi çalışanı ile Temmuz-Ağustos 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme ve öz bildirim yöntemiyle Anket Formu ve Bulaşıcı Hastalıklar Risk Farkındalığı ve Korunma Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada verilerin analizi için tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney-U testi, Kruskal Wallis testi, ve Çok Değişkenli Regresyon Analizi kullanılmıştır.*

Bulgular: *Katılımcıların %24,7'sinin hijyen eğitimi almadığı ve %62,6'sının bulaşıcı hastalık geçirdiği dönemde işyerinde çalıştığı tespit edilmiştir. Katılımcıların toplam ölçek puanı ortalaması 129,23 ± 17,5 olarak bulunmuş olup, bu bulgu, aynı ölçeği kullanarak yetişkinlerde yapılan diğer çalışmalara kıyasla bulaşıcı hastalık riskleri konusundaki farkındalıklarının daha düşük olduğunu göstermektedir. Katılımcıların eğitim durumu ve hijyen eğitimi alma durumları ile toplam ölçek puanı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.*

Sonuç: *Yemek servisi çalışanları arasında hijyen uygulamaları ve bulaşıcı hastalık risklerine ilişkin farkındalık konusunda eksiklikler tespit edilmiştir. Buna göre, hem çalışanların hem de halk sağlığının korunması için kapsamlı eğitim programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.*

Anahtar kelimeler: *Bulaşıcı hastalık, Farkındalık, Hijyen eğitimi, Yemek servisi*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Consuming contaminated food causes one in 10 people in the world to become ill and more than 420,000 deaths every year. The significant health issues resulting from foodborne diseases encompass kidney and liver failure, reactive arthritis, brain and nerve disorders, cancer, and mortality. Foodborne diseases are becoming a growing public health problem worldwide due to increased international trade, more complex, long food chains, and the ability of infected food products and food contamination to cross national borders (World Health Organization, 2022).

Foodborne diseases are a critical public health issue, attributable to the consumption of food contaminated with pathogenic microorganisms. Such contamination can be introduced at any point throughout the food production continuum, preparation, processing, cooking, sale, service, packaging and consumption. The ingestion of contaminated food products may precipitate a wide array of clinical manifestations, from self-limiting gastrointestinal disorders to life-threatening systemic infections, often culminating in long-term morbidity, mortality, and substantial economic repercussions. The burden of foodborne illnesses is markedly elevated in low- and middle-income countries and disproportionately affects vulnerable populations, including neonates, young children, the elderly, and immunocompromised individuals (Velusamy, Arshak, Korostynka, Vaseashta, & Adley, 2012).

Factors such as cross-contamination of food and food handlers, antimicrobial-resistant bacteria, eating behavior and technology, globalization and climate change contribute to the occurrence of foodborne diseases. In addition, poor hygiene practices of food handlers and lack of public awareness are key factors triggering the spread of these diseases. (Salleh, Lani, Abdullah, Chilek, & Hassan, 2017). Control of foodborne diseases is of great importance due to the high risk of transmission and especially affecting food handlers, as infected food handlers can cause foodborne disease outbreaks affecting the local community or a large population (Park, You, Cho, Hong, & Ghim, 2017).

The effective implementation of food hygiene practices is not limited to the hygiene training provided to workers; it is also important to provide appropriate physical conditions and a supportive social environment where workers feel safe. In Clayton, Clegg Smith, Neff, Pollack, & Ensminger's (2015) study on the factors affecting the compliance of individuals working in the food sector with hygiene practices, it is seen that the lack of physical infrastructure negatively affects hygiene behaviors. In addition, it is stated that workers are hesitant to inform their employers when they are sick; this hesitation is mostly due to loss of income, fear of dismissal or the perception that they will not be taken seriously by managers. On the other hand, the importance given by managers to hygiene rules strengthens the motivation of workers towards hygiene practices and the supportive culture formed in the organizational context and increases compliance with hygiene rules. Therefore, ensuring food safety is not only possible by raising individual awareness, but should be addressed in a holistic manner by organizing the physical environment, strengthening social security mechanisms and implementing systematic institutional policies.

Humans are the source of many harmful bacteria. The throats, noses, skin, hands, intestines and feces are of individuals are colonized by numerous bacteria. Many bacteria are found in small wounds, cracks and cuts on people's skin; on unwashed hands after going to the restroom; on clothes, hair and beards; in nasal secretions and in saliva that is released into the air when people cough, sneeze and talk loudly (Bilici, Uyar, Beyhan, & Sağlam, 2006). Insufficient knowledge, attitudes, and practices related to hygiene among food handlers, as well as inappropriate food handling techniques, can result in the contamination of food with pathogenic microorganisms, leading to foodborne illnesses (Baş, Ersun, & Kıvanç, 2006; Sezgin & Özkaya, 2014; Sezgin & Artık, 2015). According to the study by Shojaei, Shooshtaripoor, & Amiri (2006), it was emphasized that the most important factor regarding the personal hygiene of personnel working in the food sector is their hands, and that hands carry the risk of cross-contamination. This situation poses a great risk, especially in the spread of infections transmitted by the fecal-oral route. The study emphasized that one of the most effective methods in preventing such communicable diseases is for workers to disinfect their hands frequently and correctly. Workers in the food sector have a great responsibility both to protect their own health and to ensure public health. In addition to protecting the health of workers, it is also extremely important to comply with hygiene rules in the work environment. This

should not be limited to the cleanliness of hands, but attention should also be paid to body hygiene, work clothes, the cleanliness of the tools and equipment used, and general hygiene standards (Yaman & Özgen, 2007).

With the Hygiene Training Regulation (2013), hygiene training is mandatory for individuals working in workplaces for food production, sales and cleaning services that have contact with the human body. The primary objective of this regulation is to establish a structured framework for the provision of hygiene training to individuals engaged in food production, sales, and cleaning services involving direct contact with the human body. It also aims to define the responsibilities of business owners, workers, and operators in ensuring hygiene standards, as well as to outline procedures for the identification and management of infectious and dermatological diseases that may preclude workers from performing their duties in the workplace. The course completion certificate obtained because of the training remains valid as long as the individual continues to work in the same line of business. Workers' possession of hygiene training certificates is monitored, and penalties are imposed on those who fail to fulfil their obligations (Hygiene Training Regulation, 2013).

Training in hygiene practices is of critical importance for food handlers, who play an important role in preventing food contamination, to realise their responsibilities. Food handlers should be considered as potential carriers of pathogenic microorganisms and should be trained until they have sufficient knowledge and skills in food production practices (Food and Agriculture Organization & World Health Organization, 2023). To improve the hygiene quality of foods prepared for consumption, situations that may pose a risk in the field of hygiene should be identified, and necessary precautions should be taken (Demirel, 2009).

The objective of this research is to assess the risk awareness and protective behaviors of food service workers in the food and beverage sector within a district center concerning communicable diseases. It is thought that the results of this research will be useful in determining the health education needs of food service workers and creating the content of training programs.

Research Hypotheses

H1: Food service workers have high levels of communicable disease risk awareness and protective behaviors.

H2: There is a significant difference between the sociodemographic characteristics of food service workers and their communicable disease risk awareness and protective behaviors.

H3: There is a significant difference between the communicable disease risk awareness and protective behaviors of food service workers according to their status of receiving hygiene training.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This research is a descriptive study.

Study Population and Sample

This descriptive study was conducted between July and August 2023 among food service workers actively working in restaurants, cafes, and diners in a district center. No sample selection was made in the study, and it was aimed at reaching the entire population. In preliminary interviews with the Chamber of Tradesmen and Craftsmen, the Chamber of Commerce, and food sector workplaces in the district, it was planned to include approximately 350 food service workers in the survey. Participants were given 15 minutes to answer the survey form and scale, which were the research data. The research was completed by 198 actively working adult food service workers. Six participants who had missing data in the survey and scale, were illiterate, and wanted to withdraw from the research voluntarily were not included in the study.

Data Collection Tools

Data collection was done through self-reporting in face-to-face interviews using the Survey Form and the Communicable Diseases Risk Awareness and Protection Scale.

Survey Form: The survey form created by the researchers comprises 16 questions. The survey form was created using the relevant literature (Aksoy & Ersoy, 2011; Ünlüönen & Cömert, 2013; New South Wales Food Authority, 2015; Köksal, Soysal, Ergör, & Kaner, 2016; Bazaid, Aldarhami, Binsaleh, Sherwani, & Althomali, 2020). The survey consists of two parts. The first part contains the sociodemographic information of the participants. In the second part, in addition to the participants' perceptions and behaviors related

to hygiene, there are questions about their hand washing status while working at work.

Communicable Diseases Risk Awareness and Protection Scale (CDRAPS): CDRAPS is a Likert-style scale developed by Ener, Seyfeli, & Çetinkaya (2022). The scale evaluates the general risk awareness, attitude level, and protective behaviors of individuals aged 18 and over against communicable diseases. The scale has a total of 36 items and consists of six subscales. The subscales of the scale are Common Life Risk Awareness, Self-Protection Awareness, Protection Behaviors, Handwashing Behaviors, Social Protection Awareness,–Personal Contagion Awareness. The minimum score achievable on the scale is 36, while the maximum score is 180. An increase in the total score obtained from the scale indicates that individuals' awareness, attitudes, and protective behaviors towards communicable diseases have improved, reflecting a more conscious and proactive approach to their health (Ener et al., 2022). In addition, the internal consistency of the CDRAPS, which had been previously analyzed for validity and reliability, was evaluated with Cronbach's α and found to be 0.90. The internal consistency coefficients of the subscales of the scale are between 0.66 and 0.79, including Common Life Risk Awareness 0.73, Protection Behaviors 0.74, Self-protection Awareness 0.79, Social Protection Awareness 0.69, Handwashing Behaviors 0.66, and Personal Contagion Awareness 0.72.

Ethical Consideration

Ethics committee approval for the study was obtained from the ethics committee of a state university (Date: 19.04.2023, Protocol No: 26). Permission for the research was obtained from the author, who developed the CDRAPS. Permission was obtained from the institutions to be included in the research, and written permission was obtained from the District Governor's Office. After the participants were informed about the study, their written consent was obtained.

Data Analysis

The SPSS 26.0 package program was used in the statistical analysis of the research data. In the study, parametric test assumptions in independent groups were evaluated with the Kolmogorov-Smirnov test and because of the test, it was determined that the data were not normally distributed. In the study, descriptive statistics were used to analyze sociodemographic data, and the Mann Whitney-U test and Kruskal Wallis test were used to compare the groups. Multivariate regression analysis was performed to determine which characteristics of the participants were associated with the differences found in the comparison between groups. The significance level was accepted as $p<0.05$.

RESULTS

The mean age of the participants was 27.8 ± 9.91 years; 52% were between 18-24 years old, 58.1% were male, 65.2% were single, 57.1% were high school graduates, 53.5% had income equal to expenses, and 11.1% had chronic diseases (Table 1).

It was found that 53.5% of the participants cut their nails every week, 46.5% do not wear jewelry on their hands or wrists while working, 50% change their work clothes every day, 53.5% think they have sufficient knowledge about hygiene practices, and 37.4% do not work at work when they have an infectious disease (Table 1).

It was determined that 24.7% of the participants did not receive hygiene training, 38.4% had been working as a food service worker for less than one year, 2.5% had experienced a case of poisoning at their workplace, and 80.3% did not wear a mask when they had an infectious disease (Table 1).

It was determined that 46.5% of the participants did not wash their hands before going to the restroom, 41.9% did not wash their hands after touching their hair or body, 32.3% did not wash their hands after coughing, 29.8% before eating, 14.1% after touching their mouth and nose and 13.1% after using wipes. On the other hand, 99% of the participants reported washing their hands after going to the restroom, 98% washed their hands before touching ready-to-eat foods, and 97% washed their hands after touching raw foods, 95.5% after sneezing and 91.4% after eating. (Table 2).

The average total score of the participants was 129.23 ± 17.5 out of 180. The mean subscale total scores of the individuals were 29.98 ± 5.24 out of 45 points for Common Life Risk Awareness, 28.22 ± 4.64 out of 40 points for Protection Behaviors, 31.69 ± 5.23 out of 40 points for Self-Protection Awareness, 13.66 ± 3.13 out of 20 points for Social Protection Awareness, 10.68 ± 2.65 out of 15 points for Handwashing Behaviors, and 14.98 ± 3.01 out of 20 points for Personal Contagion Awareness. The participants' average scores for all items in the same sub-dimension in

Table 1. Characteristics and Hygiene Practices of Food Service Workers (n=198)

Age (Mean ± SD)	27.8 ± 9.91	
Variables	**n**	**%**
Age group		
18-24 years old	103	52.0
25-34 years old	46	23.2
35-44 years old	29	14.6
45 years and above	20	10.1
Sex		
Female	83	41.9
Male	115	
Marital status		
Single	129	65.2
Married	69	
Educational Status		
Primary and secondary school	26	13.1
High school	113	57.1
Associate degree	39	19.7
Bachelor's degree	20	10.1
Income Status		
Income is less than expenses	58	29.3
Income equal to expense	106	53.5
Income more than expenses	34	17.2
Working time in the field		
1 year or less	76	38.4
2-5 years	69	34.8
6 years and more	53	26.8
Nail Cutting Frequency		
Once a week	106	53.5
Biweekly	74	37.4
When it gets longer	18	9.1
Wearing Jewelry While Working		
Yes	65	32.8
No	92	46.5
Sometimes	41	20.7
Frequency of changing work clothes		
Everyday	99	50.0
Every other day	74	37.4
When it gets dirty	25	12.6
Occurrence of poisoning incidents among customers		
Yes	5	2.5
No	185	93.4
I don't know	8	4.0
Perceived Hygiene Self-Knowledge Status		
Sufficient	106	53.5
Insufficient	48	24.2
Undecided	44	22.2
Presence of Chronic Disease		
Absent	176	88.9
Available	22	
Status of Holding a Hygiene Training Certificate		
Yes	149	75.3
No	49	
Have you ever worked while suffering from an infectious disease?		
Not working	74	37.4
Working	124	
Wearing a mask when having an infectious disease		
Yes	39	19.7
No	159	

n: Number, %: Percentage, SD: Standard Deviation

the scale were calculated at the item level and as a result, the subscale in which the participants had the lowest mean score was common life risk awareness, while the subscale in which they had the highest mean score was self-protection awareness (Table 3).

Table 2. Situations Where Participants Cannot Wash Their Hands (n*=198)

Situations	**n***	**%**
Before going to the restroom	92	46.5
After touching my hair or my body	83	41.9
After coughing	64	32.3
Before eating	59	29.8
After touching my mouth and nose	28	14.1
After using wipes	26	13.1
After eating	17	8.6
After sneezing	9	4.5
After touching raw food	6	3.0
Before contact with ready-to-eat foods	4	2.0
After going to the restroom	2	1.0

n*: Multiple options are ticked, %: Percentage

A statistically significant difference was found between the total score of the CDRAPS according to the participants' sex, age group, education level, income level, hygiene training status, and length of time working in the field as a food service worker ($p<0.05$, Table 4). The total score on the CDRAPS was found to be higher in participants who were female and had received hygiene training. According to the results of the analysis, participants in the 25-34 years range had higher total CDRAPS scores than those in other age groups; high school, associate's degree, and bachelor's degree graduates had higher scores than those with primary school-middle school graduates; associate's degree and bachelor's degree graduates had higher scores than those with high school graduates; those with more income than expenses had higher scores than those with less income than expenses; and those who had been working in the field for 3-5 years had higher scores than those who had been working in the field for a year or less (Table 4).

Based on the statistical analyses conducted to compare the groups, multivariate regression analysis was performed to determine which sociodemographic and other characteristics of the participants were associated with significant differences in CDRAPS total scores. As a result of the analysis, it was determined that a significant regression model, $F(6,191) = 6.62$, $p<0.000$, and 14% of the variance in the dependent variable (R^2 corrected = 0.14) were explained by the

independent variables. Accordingly, a positive significant relationship was found between the participants' education level (β=0.32, t(191)=4.35, p<0.000, pr2=0.09) and status of receiving hygiene training (β=0.19, t(191)=2.76, p<0.01, pr2=0.04) and the CDRAPS total score (Table 5).

Table 3. Participants' CDRAPS and Subscale Total Score Averages (n=198)

	At the item level	At the scale level		
Variables	$\bar{x}$	$\bar{x}$ ± **SD**	**Min**	**Max**
CDRAPS	3.58	129.23 ± 17.5	82	174
Common Life Risk Awareness Subscale	3.33	29.98 ± 5.24	15	43
Self-protection Awareness Subscale	3.96	31.69 ± 5.23	16	40
Protection Behaviors Subscale	3.52	28.22 ± 4.64	16	40
Handwashing Behaviors Subscale	3.56	10.68 ± 2.65	3	15
Social Protection Awareness Subscale	3.41	13.66 ± 3.13	4	20
Personal Contagion Awareness Subscale	3.74	14.98 ± 3.01	8	20

n: Number, $\bar{x}$: Mean, SD: Standard Deviation, Min: Minimum, Max: Maximum

Table 4. Comparison of CDRAPS total scores according to sociodemographic and other characteristics of the participants (n=198)

Variables	**n**	**Median (IQR)**	**Min-Max**	**Z***	***p***
Sex					
Female	83	136(124-144)	85-166	-2.024	**0.043***
Male	115	130(119-139)	82-174		
Marital status					
Single	129	131(120-140)	85-174	-1.640	0.101*
Married	69	136(123-143.5)	82-166		
Status of Receiving Hygiene Training					
Yes	149	133(123.5-142)	84-166	-2.175	**0.030***
No	49	128(110.5-140)	82-174		
Age group	**n**	**Median**	**IQR**	**KWχ^2****	***p***
18-24 years old (1)	103	130	120-139	21.623	**0.000****
25-34 years old (2)	46	141	132.5-144.75		**2>1,3,4***
35-44 years old (3)	29	131	110-141		
45 years and above (4)	20	124	113.75-134		
Educational Status					
Primary and secondary school (1)	26	122	98.5-131	30.590	**0.000****
High school (2)	113	131	122-138.5		**2>1***
Associate degree (3)	39	141	129-146		**3>1,2***
Bachelor's degree (4)	20	142	134.25-152.75		**4>1,2***
Income Status					
Income is less than expenses (1)	58	126	118.25-136	8.752	**0.013****
Income equal to expense (2)	106	133	122.75-141.25		**3>1***
Income more than expenses (3)	34	140	127.50-143		
Working time in the field					
1 year or less (1)	76	128	116-137.75	8.953	**0.011****
2-5 years (2)	69	134	126-144		**2>1***
6 years and more (3)	53	136	119-142		

n: Number, IQR: Interquartile range (25th-75th percentile), Min: Minimum, Max: Maximum, Z*: Mann-Whitney U test, p: Significance, KWχ^2**: Kruskal Wallis test, p<0.05

In this study, a post hoc power analysis was performed using G*Power 3.1 for the multivariate regression model to assess the adequacy of the sample size with 198 participants (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009). With an R^2 of 0.14, six predictors, and a total sample size of 198, the effect size (f^2) was calculated as 0.163. Given an alpha level of 0.05, the achieved statistical power (1 - β) was approximately 0.99, indicating that the model had sufficient statistical power to detect the observed relationship.

Table 5. Relationship between Participants' Sociodemographic and Other Characteristics and CDRAPS Total Score (n=198)

Independent Variables	Dependent variable	B	Std. E.	(β)	t*	*p*	Adjusted R^2	F**	*p*
Sex	CDRAPS total score	-3.582	2.345	-.101	-1.528	0.128	0.146	6.622	**0.000** **
Status of Receiving Hygiene Training		7.657	2.776	.189	2.759	**0.006** *			
Age group		-1.869	1.606	-.109	-1.163	0.246			
Educational Status		6.854	1.575	.319	4.352	**0.000** *			
Income Status		-.456	1.868	-.018	-.249	0.804			
Working time in the field		2.672	2.063	.122	1.295	0.197			

B: Regression loadings, Std. E.: Standard error, Beta: Standardized coefficients, t*: Independent Sample T-Test, p: Significance, Adjusted R^2: Adjusted regression square, F: One way ANOVA test, $p<0.05$

DISCUSSION

In this study, the mean total score of CDRAPS was 129.23, which is slightly above the midpoint of the scale. In other studies conducted using CDRAPS, the scale total score average of the participants was found to be 137.31 in the Erdoğan & Duru (2024) study with university students, 155.7 in the Oruç, Yildirim, Kocatepe, & Demirkıran (2023) study with healthcare personnel, and 150.76 in the Murat (2023) study with adults. The first hypothesis, "Food service workers have high levels of communicable disease risk awareness and protective behaviors." was rejected because the average total CDRAPS scale score obtained by the food service workers participating in this study was found to be lower than that of other studies conducted on adult individuals using the same scale. It is thought that the reason why the scale total score average of the participants in this study was lower than the individuals in other studies using the same scale is due to the difference in the level of education and the place of residence of our participants. Compared to previous studies conducted with university students, adult individuals, and healthcare professionals, the lower total scale score among food service workers in the current study highlights a need for increased training and education within this occupational group.

In this study, a statistically significant difference was found between the CDRAPS total scores of the participants according to sex, age group, education level, income level, length of time working in the field, and whether they received hygiene training ($p<0.05$). Multivariate regression analysis was performed to determine which participant characteristics these significant differences were associated with, and it was determined that the factors causing the differences were education level and status of receiving hygiene training ($p<0.05$). As the education level of food service workers participating in this study increases, the average total CDRAPS score also increases. Therefore, the second hypothesis of the study, "There is a significant difference between the sociodemographic characteristics of food service workers and their communicable disease risk awareness and protective behaviors." was accepted. Among the food service workers who participated in this study, those who received hygiene training had higher average total CDRAPS scores. Therefore, the third hypothesis of the study, "There is a significant difference between the communicable disease risk awareness and protective behaviors of food service workers according to their hygiene training status." was accepted. Similarly, in other studies conducted with food handlers, a statistically significant difference was found between the hygiene knowledge levels of the participants according to their education level (Jianu & Chiş, 2012; Martins, Hogg, & Otero, 2012; Yıldırım, 2014; Köksal et al., 2016; Gün & Kendirci, 2021) and hygiene training status (Demirel, 2009; Ayaz & Aydın, 2017; Onurlar, 2020; Gün & Kendirci, 2021). Similarly, in other studies conducted with food handlers, a statistically significant difference was determined between the hygiene behaviors of the participants according to their educational level (Yıldırım, 2014; Dalyan, Canpolat, Öztürk, & Pişkin, 2023) and hygiene training status (Yıldırım, 2014; Aydoğan & Erol, 2023; Dalyan et al., 2023). In studies conducted by providing hygiene training to food handlers, it was determined that the hygiene knowledge levels of the participants increased after the training compared to before the training (Sormaz &

Şanlıer, 2017; Labovic, Joksimović, Galić, Knežević, & Mimović, 2023). The increase in the participants' hygiene knowledge level after the training program shows that the training was successful in transferring information and that the participants gained more knowledge about hygiene. The increase in the knowledge level shows that the participants learned the correct practices regarding hygiene and could better understand how to integrate this knowledge into their work. This shows that the training not only provides information but can also be effective in improving the hygiene behaviors of the participants in their daily work processes. The work of food workers in accordance with the hygiene rules helps to prevent foodborne diseases by reducing potential health risks. This shows that hygiene training has a great impact not only on theory but also in practice and can make significant contributions to the improvement of hygiene standards.

In this study, it was found that 75.3% of the participants received hygiene training. In the research conducted with food handlers before the publication of the regulation, it was determined that 73.9% of the participants in Eksen et al.'s (2004) research, 47.8% of the participants in Baş et al.'s (2006) study, and 90.38% of the participants in Akbulut's (2010) study did not receive hygiene training. In other studies conducted with food handlers after the publication of the regulation 30.8% of the participants in Yıldırım's (2014) study, 93.2% of the participants in Köksal et al.'s (2016) study, 67.6% of the participants in Ayaz and Aydın's (2017) study, 85.9% of the participants in Onurlar's (2020) study, 69.3% of the participants in Gün & Kendirci's (2021) study, and 97.6% of the participants in Aydoğan and Erol's (2023) study received hygiene training. Most studies conducted with food handlers reveal that individuals have received higher rates of hygiene training after the publication of the regulation. As a result of this situation, it is expected that workers will become aware of hygiene, learn personal hygiene, cleaning and correct food processing techniques and contribute to increasing the general hygiene level in the workplace.

Following the entry into force of the Hygiene Training Regulation in 2013, the obligation for employees working in food businesses to undergo porter examinations was abolished. Instead, these workers were mandated to complete certified hygiene training programs. However, the Hygiene Training Regulation (2013) abolished the obligation for food sector workers to undergo a porter examination; instead, it was made mandatory for them to complete hygiene training programs provided by the Ministry of National Education or authorized institutions and obtain a certificate. This change aims to make hygiene a systematic and documentable process rather than an individual responsibility. However, hygiene training certificates are often issued because of short-term programs lasting 3 to 4 hours. This calls into question the effectiveness of such training in terms of providing employees with lasting behavioral changes and sustaining hygiene awareness in the long term. In the event of an infectious disease in food services, the employer is held directly responsible and may face severe penal sanctions if it fails to take the necessary measures (Hygiene Training Regulation, 2013). In addition, the abolition of porter examinations has made it more difficult to identify individuals who are carriers, making it even more important for employers to establish regular monitoring and evaluation processes for employee health. As a result, hygiene training should not only be seen as a legal obligation; it should be supported by continuous training and control processes to improve employees' knowledge, attitudes and behaviors on health and hygiene.

In this study, it was found that 53.5% of the participants cut their nails every week. Similarly, in other studies conducted with food handlers, it was determined that 65.3% of the participants in the study of Allam, Al-Batanony, Seif, & Awad (2016), 76% of the participants in the study of Hadir (2018), 69% of the participants in the study of Sharma, Gangopadhyay, Agarwal, Kumar, & Ingole (2021) had cut nails. Mudey et al. (2010) found that 31.8% of the participants cut their nails twice a week, 41.8% once a week, and Aksoy and Ersoy (2011) found that 47.5% of the participants cut their nails every week. Similarly, it was found that most participants in this study cut their nails regularly. Regular nail care plays an important role in maintaining hygiene standards, reducing contamination risks and creating healthy working environments (Lin, 2003).

In this study, it was found that 37.4% of the participants did not work when they had a communicable disease. Similarly, in studies conducted with food handlers, it was determined that %20.6 of the participants in the Sargın's (2005) study, 40% of the participants in the Green et al.'s (2006) studies, 59.3% of the participants in

the Aksoy and Ersoy's (2011) studies, 31.5% of the participants in the Ifeadike, Ironkwe, Adogu, & Nnebue's (2014) studies did not work when they had an communicable disease. In the study of Sormaz and Şanlıer (2017), in the evaluation made after the training given to food handlers, it was determined that 15.8% of individuals did not come to the workplace when they had an communicable disease. The fact that 62.6% of the participants in our study were actively working at work while having a communicable disease could have a major impact on the spread of the infection. The implementation of infection control measures in workplaces and the removal of individuals with the disease from work are critical both in terms of protecting the health of workers and public health. When an individual with a communicable disease continues to work, it can negatively affect workers' health, leading to decreased productivity and larger outbreaks. Therefore, the responsibilities of both employers and workers are of great importance.

In this study, 46.5% of the participants reported that they did not wear jewelry on their hands or wrists while working at work. In other research conducted with food handlers, Ababio and Adi (2012) found that 49.1% of the participants, Özgel and Yıldız (2020) found that 50% of the participants, Sharma et al. (2021) found that 64.5% of the participants, Labović et al. (2023) found that 71.4% of the participants did not wear jewelry while working at work. In the Acikel et al.'s (2008) studies, it was determined that 80% of the individuals did not wear jewelry while working at work, according to the evaluation made after the participants were given hygiene training. Wearing jewelry on the hand or wrist while working can prevent hands from being cleaned properly, increase the likelihood of hands carrying pathogens and cause problems during the rinsing process (Koçak, 2015). During food preparation and service, jewelry can come into direct contact with food or fall into food, increasing the risk of foodborne illness. Not wearing jewelry while working can contribute to improving hygiene conditions in the workplace by reducing potential contamination risks, but the fact that most individuals in this study wore jewelry while working indicates that they need to be made aware of this issue.

In this study, 50% of individuals reported that they changed their work clothes every day, and 37.4% stayed that they changed every other day. Similarly, in other studies conducted with food handlers, it was determined that 55% of the participants in the Sargın's (2005) study and 31.9% of the participants in the Ünlüönen and Cömert's (2013) studies changed their work clothes every day. In the study of Sormaz and Şanlıer (2017), it was stated that 47.4% of the participants reported changing their work clothes daily, and 22.1% reported doing so every other day. Regular change of work clothes can reduce infection risks and contribute to the increase of general hygiene standards. In this study, the frequency of changing work clothes of the participants was relatively high, consistent with the results of other studies.

In this study, 99% of the participants reported washing their hands after going to the restroom, 98% before touching ready-to-eat foods, and 97% after touching raw foods, 95.5% after sneezing, 86.9% after using wipes, 67.7% after coughing and 53.5% before going to the restroom. Similarly, in other studies conducted with food sector workers, it was determined that 80.4% of the participants in Sargın's (2005) study, 95.5% of the participants in Mukhopadhyay et al.'s (2012) study, 89.3% of the participants in Ifeadike et al.'s (2014) study, and 99.1% of the participants in Aung et al.'s (2019) study washed their hands after going to the restroom. In the Hadir (2018) research, it was determined that 52% of the participants washed their hands only with water after going to the restroom. Aung et al. (2019) found that 85.6% of the participants washed their hands after contact with raw foods, 62.2% after touching their skin or hair, and 53.1% after coughing or sneezing. Labović et al. (2023) found that 77.4% of the participants always washed their hands after contact with raw food, and 66.5% always washed their hands after touching their face or body. The findings of this study, like other studies, show that the participants' hand hygiene habits are generally high. In this study, hand washing rates are below expectations in some cases. The low rates of handwashing before handling ready-to-eat foods, after handling raw foods, and after sneezing or coughing reveal that these behaviors still need to be improved. In addition, the presence of workers who do not wash their hands after using the restroom reveals deficiencies in hygiene habits. As a result, although the general hygiene behaviors of the participants are high, strengthening hand washing habits in certain situations and increasing awareness-raising activities on this issue are of great importance for public health in terms of both

personal hygiene and preventing the spread of communicable diseases. When people provide information about their hygiene habits in surveys or research, they may often tend to present their actual behaviors in a more responsible and hygienic manner than they are. Strategies such as ensuring anonymity or monitoring behavior through direct observation to encourage participants to express themselves more honestly can positively affect the accuracy and validity of research.

Limitations of the Research

The limitations of this study include the cross-sectional nature of the study, collection of hygiene practices by self-reporting, focus on food service workers only among food handlers, and overemphasis on training, which is one of the structural requirements for optimum hygiene practices in the workplace.

CONCLUSION

Foodborne diseases cause deaths and permanent disabilities in hundreds of thousands of people worldwide each year. Such diseases are often caused by inadequate hygiene conditions and errors in preparing food for consumption. The knowledge, attitudes and behaviors of food handlers should be closely monitored as they have a major impact on the transmission of foodborne diseases. In this study, it was found that the average total score of the CDRAPS scale, which measures the risk awareness and protective behaviors of the participants against communicable diseases, was lower than other studies conducted with adults using the same scale. This situation shows that the food service workers participating in our study have lower communicable disease risk awareness and protective behaviors compared to other adult populations. The results of this study indicate that food service workers exhibit certain gaps in hygiene practices and awareness of communicable disease risks. Lack of hand hygiene in critical situations such as before using the restroom, after touching the body and personal items, and after coughing shows that these workers do not fully understand the importance of hand hygiene. Additionally, many workers report working while infected with communicable diseases and wearing jewelry on their hands or wrists at the workplace; this not only jeopardizes the health of the workers but also poses a serious risk to public health. The study also highlighted the positive relationship between education and outcomes, noting that participants who received hygiene training had higher awareness of infectious diseases and higher hygiene scores. It is believed that strategies such as training programs and seminars to be implemented to eliminate deficiencies in this area will be a critical step in protecting and improving both the individual health of workers and public health. In addition, in order to prevent foodborne diseases and improve the quality of food hygiene, governing bodies should conduct more frequent inspections, encourage compliance with the rules by imposing punitive sanctions, support the improvement of hygiene by providing adequate hand washing stations, disinfectants and appropriate cleaning materials in enterprises, and in the event of the spread of a foodborne disease, it must intervene quickly to prevent the problem. Given the widespread impact of foodborne illnesses and the pivotal role of food service workers in mitigating these risks, future studies with larger, more diverse populations are necessary to comprehensively assess the gaps in knowledge, attitudes, and behaviors regarding communicable diseases. These studies should also involve food handlers from various sectors, as this could provide a more representative understanding of hygiene practices across the industry. These studies should aim to increase workers' awareness of the general risks posed by communicable diseases, improve personal protection practices, and provide guidance on how to protect themselves and their customers from the spread of these diseases.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Marmara University Institute of Health Sciences Ethics Committee (Date: 19.04.2023, and Approval Number: 26).

Author Contributions

Idea/Concept: T.P., H.K.; Design T.P., H.K.; Supervision/Consulting: T.P., H.K.; Analysis and/or Interpretation: T.P., H.K.; Literature Search: T.P., H.K.; Writing the Article: T.P., H.K.; Critical Review: T.P., H.K.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Ababio, P. F., Adi, D. D. (2012). Evaluating food hygiene awareness and practices of food handlers in the Kumasi metropolis. *Internet Journal of Food Safety*, *14*(2), 35-43.

Acikel, C. H., Ogur, R., Yaren, H., Gocgeldi, E., Ucar, M., Kir, T. (2008). The hygiene training of food handlers at a teaching hospital. *Food control*, *19*(2), 186-190. doi:10.1016/j.foodcont.2007.03.008

Akbulut, P. (2010). *Yalova ilinde faaliyet gösteren hazır yemek üretim yerlerinde çalışan personellin hijyen bilgi düzeyi ile üretilen yemeklerin mikrobiyolojik kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Aksoy, A. D., Ersoy, A. F. (2011). Gıda reyonunda çalışan personelin kişisel hijyen kurallarına dikkat etme durumları. *Vocational Education*, *6*(2), 66-74.

Allam, H., Al-Batanony, M., Seif, A., Awad, E. (2016). Hand contamination among food handlers. *British Microbiology Research Journal*, *13*(5), 1. doi:10.9734/BMRJ/2016/24845

Aung, S. T., Nwe, A. A., Shan, W. W., Naing, S. M., Htay, S., Kyaw, K. (2019). Food handling practices among food handlers of eating establishments in the government hospitals, Mandalay City, Myanmar. *Arch Curr Res Int*, *16*(2), 1-14. doi:10.9734/ACRI/2019/v16i230087

Ayaz, N., Aydın, A. (2017). Turizmde gıda güvenliği sürecinde hijyen davranışı üzerine bir araştırma. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, *1*(2), 136-150.

Aydoğan, M. S., Erol, G. (2023). Otel mutfağı çalışanlarının gıda güvenliği ve hijyene yönelik bilgi ve uygulama düzeylerinin belirlenmesi: Ayvalık örneği. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, *11*(2), 1333-1356.

Baş, M., Ersun, A. Ş., Kıvanç, G. (2006). The evaluation of food hygiene knowledge, attitudes, and practices of food handlers' in food businesses in turkey. *Food control*, *17*(4), 317-322. doi:10.1016/j.foodcont.2004.11.006

Bazaid, A. S., Aldarhami, A., Binsaleh, N. K., Sherwani, S., Althomali, O. W. (2020). Knowledge and practice of personal protective measures during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Saudi Arabia. *Plos one*, *15*(12), e0243695. doi:10.1371/journal.pone.0243695

Bilici, S., Uyar, F., Beyhan, Y., Sağlam, F. (2006). *Besin zehirlenmeleri, nedenleri ve korunma yollari* (1st ed.). Klasmat Matbaacılık.

Chukwuocha, U., Dozie, I., Amadi, A., Nwankwo, B., Ukaga, C., Aguwa, O., … Nwoke, E. (2009). The knowledge, attitude and practices of food handlers in food sanitation in a metropolis in south eastern Nigeria. *East African journal of public health*, *6*(3), 243-246.

Clayton, M. L., Clegg Smith, K., Neff, R. A., Pollack, K. M., & Ensminger, M. (2015). Listening to food workers: Factors that impact proper health and hygiene practice in food service. International Journal of Occupational and Environmental Health, 21(4), 314-327. doi: 10.1179/2049396715Y.0000000011

Dalyan, O., Canpolat, E., Öztürk, Ö. F., Pişkin, M. (2023). Gıda sektöründe çalışanların salgın hastalık farkındalıkları: Çanakkale ili örneği. *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences*, *9*(4), 952-963. doi:10.28979/jarnas.1246775

Demirel, S. (2009). *Hazır yemek üretimi yapan işletmelerde çalışanların hijyen bilgi düzeylerinin belirlenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Eksen, M., Karadağ, N., Karakuş, A., Özdemir, Ş., Uzun, U., Özbek, Ü., Uzunçakmak, T. (2004). Muğla merkez ilçe gıda işyerlerinde çalışanların el ve vücut hijyeni konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, *1*, 1-13.

Ener, D., Seyfeli, Y., Çetinkaya, F. (2022). A scale development and validation study: communicable diseases risk awareness and protection scale. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, *85*(2), 258-269. doi:10.26650/IUITFD.973903

Erdoğan, E. G., Duru, P. (2024). Communicable Disease Risk Awareness and Prevention: A Study on University Students in the Context of Social Support and Disaster Risk. *Public Health Nursing*, 1-12. doi: 10.1111/phn.13498

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behavior research methods, 41(4), 1149-1160. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149

Food and Agriculture Organization, & World Health Organization. (2023). *General Principles of Food Hygiene.* Codex Alimentarius Code of Practice, No.CXC 1-1969. Codex Alimentarius Commission. Rome. doi: 10.4060/cc6125en

Green, L. R., Selman, C. A., Radke, V., Ripley, D., Mack, J. C., Reimann, D. W., …, Bushnell, L.

(2006). Food worker hand washing practices: An observation study. *Journal of food protection*, *69*(10), 2417-2423.

Gün, S., Kendirci, P. (2021). Tokat'ta bulunan 3 ve 4 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *58*(3), 335-346. doi:10.20289/zfdergi.823473

Hadir, E. (2018). Efficacy of different alcohol-based hand disinfectants in reduction of hand contamination among food handlers in Alexandria, Egypt. *J Adv Microbiol*, *16*, 1-3. doi:10.9734/JAMB/2018/45345

Hygiene Training Regulation (2013, 5 July). *Official Gazette* (Issue: 28698). *https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130705-3.htm*.

Ifeadike, C. O., Ironkwe, O. C., Adogu, P. P., Nnebue, C. C. (2014). Assessment of the food hygiene practices of food handlers in the Federal Capital Territory of Nigeria. *Tropical journal of medical research*, *17*(1), 10. doi: 10.4103/1119-0388.130175

Jianu, C., Chiş, C. (2012). Study on the hygiene knowledge of food handlers working in small and medium-sized companies in western Romania. *Food control*, *26*(1), 151-156. doi:10.1016/j.foodcont.2012.01.023

Koçak, N. (2015). Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda ve Personel hijyeni (3rd ed.). Detay yayıncılık.

Köksal, Ş., Soysal, A., Ergör, G., Kaner, G. (2016). İzmir'de sağlık kurumlarına yemek üretim ve dağıtım hizmeti veren bir firmada çalışanların gıda hijyeni ile ilgili bilgi ve davranışları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, *73*(2), 139-148.

Labović, S. B., Joksimović, I., Galić, I., Knežević, M., Mimović, M. (2023). Food safety behaviours among food handlers in different food service establishments in Montenegro. *International journal of environmental research and public health*, *20*(2), 997. doi: 10.3390/ijerph20020997

Lin, C. M., Wu, F. M., Kim, H. K., Doyle, M. P., Michaels, B. S., Williams, L. K. (2003). A comparison of hand washing techniques to remove Escherichia coli and caliciviruses under natural or artificial fingernails. *Journal of Food Protection*, *66*(12), 2296-2301.

Martins, R. B., Hogg, T., Otero, J. G. (2012). Food handlers' knowledge on food hygiene: The case of a catering company in Portugal. *Food control*, *23*(1), 184-190. doi: 10.1016/j.foodcont.2011.07.008

Mukhopadhyay, P., Joardar, G. K., Bag, K., Samanta, A., Sain, S., Koley, S. (2012). Identifying key risk behaviors regarding personal hygiene and food safety practices of food handlers working in eating establishments located within a hospital campus in Kolkata. *Al Ameen J Med Sci*, *5*(1), 21-28.

Murat, F. N. (2023). *Bireylerin e-sağlık okuryazarlığı durumları ile bulaşıcı hastalık risk farkındalığı ve korunma düzeylerinin belirlenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

New South Wales Food Authority (2015). *Gıda işleyicilerin sağlık ve hijyen gereklilikleri*. Retrieved December 11, 2022 from https://www.foodauthority.nsw.gov.au/sites/default/files/_Documents/translationsfinal/turkish_health_hygiene_requirements_food_handlers.pdf

Onurlar, B. (2020). Yiyecek-içecek işletmelerinde çalışan personelin gıda güvenliği hakkında hijyen bilgi düzeylerinin belirlenmesi: Ankara-Gölbaşı örneği. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, *8*(Special Issue 4), 396-410. doi:10.21325/jotags.2020.693

Oruç, Ö., Yildirim, D., Kocatepe, V., Demirkıran, İ. (2023). Awareness of infectious disease risks and vaccination behaviors among health professionals. *Clinical and Experimental Health Sciences*, *13*(2), 293-298. doi:10.33808/clinexphealthsci.959620

Özgel, Ö., Yıldız, Z. (2020). Mersin'de bulunan hazır yemek firmalarının mutfak hijyeni koşullarının değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*(19), 778-785. doi:10.31590/ejosat.729536

Park, J. M., You, Y.-H., Cho, H.-M., Hong, J. W., Ghim, S.-Y. (2017). Foodborne infectious diseases mediated by inappropriate infection control in food service businesses and relevant countermeasures in Korea. *Osong Public Health and Research Perspectives*, *8*(3), 159-168. doi: 10.24171/j.phrp.2017.8.3.02

Salleh, W., Lani, M. N., Abdullah, W. W., Chilek, T. Z. T., Hassan, Z. (2017). A review on incidences of foodborne diseases and interventions for a better national food safety system in Malaysia. *Malaysian Applied Biology*, *46*(3), 1-7.

Sargın, Y. (2005). *Ankara'daki dört ve beş yıldızlı otellerde çalışan yiyecek ve içecek personelinin hijyen bilgileri ve uygulamalarının incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.) Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Sezgin, A. C., Artık, N. (2015). Toplu tüketim yerlerinde gıda güvenliği ve HACCP

uygulamaları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, *3*(2), 56-62.

Sezgin, A. C., Özkaya, F. D. (2014). Toplu beslenme sistemlerine genel bir bakış. *Akademik Gıda*, *12*(1), 124-128.

Sharma, A., Gangopadhyay, S., Agarwal, J. K., Kumar, A., Ingole, K. (2021). Hand contamination among food handlers: a study on the assessment of food handlers in canteen of various hospitals in Solapur City, Maharashtra. *Journal of Pure & Applied Microbiology*, *15*(3). doi: 10.22207/JPAM.15.3.48

Sormaz, Ü., Şanlıer, N. (2017). Zorunlu hijyen eğitiminin yiyecek içecek hizmetleri personelinde hijyen alışkanlıklarına, davranışlarına ve bilgi düzeylerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, *14*(2), 1356-1369. doi: 10.14687/jhs.v14i2.4545

Ünlüönen, K., Cömert, M. (2013). Otel işletmeleri mutfak çalışanlarının personel hijyeni bilgi düzeylerinin. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, *1*(1), 3-12.

Velusamy, V., Arshak, K., Korostynka, O., Vaseashta, A., Adley, C. (2012). Real time detection of foodborne pathogens: Applications in food quality monitoring and biosecurity. In Vaseashta, A., Braman, E., Susmann, P. (Eds.), *Technological innovations in sensing and detection of chemical, biological, radiological, nuclear threats and ecological terrorism* (pp. 149-158). Springer Netherlands.

World Health Organization. (2022). *Foodborne Diseases*. Retrieved August 08, 2023 from https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1.

Yaman, M., Özgen, L. (2007). Üniversite öğrencilerinin yurtlarındaki besin hijyeni yaklaşımları ve besin hazırlama uygulamaları. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20), 28-38.

Yıldırım, E. (2014). *Konaklama işletmelerinde mutfak ve servis personelinin iş tatmini ile kişisel hijyen bilgi ve uygulamaları.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1518758 ***Özgün Araştırma / Original Research***

0-6-Year-Old Children Mothers' Attitudes and Experiences Regarding Fever: A Qualitative Study

0-6 Yaş Çocuk Annelerinin Ateşe Yönelik Tutumları ve Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma

Özlem Selime MERTER [1] **Zeynep KİSECİK SENGÜL** [2] **Hava SALIK** [3]

[1] *Assist. Prof., Necmettin Erbakan University, Seydisehir Kamil Akkanat Health Sciences Faculty, Nursing Department, Konya*

[2] *Assist. Prof., Kırıkkale University, Health Sciences Faculty, Nursing Department, Kırıkkale*

[3] *Assist. Prof., Hakkari University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management, Hakkari*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Özlem Selime MERTER
osmerter@erbakan.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *19.07.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *19.02.2025*

Atıf / Citation: Merter, O. S., Kisecik Sengul, Z., Salik, H. (2025). 0-6-year-old children mothers' attitudes and experiences regarding fever: A qualitative study. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 386-395. doi: 10.46413/boneyusbad.1518758

ABSTRACT

Aim: *This study aims to deeply examine the knowledge and experiences of mothers with 0-6-year-old children regarding fever.*

Material and Method: *A phenomenological design, one of the qualitative research methods, was used. Semi-structured interviews were conducted with 11 mothers of 0-6-year-old children across eastern Türkiye. The interviews were conducted online and audio recorded. Content analysis was performed using the MAXQDA 2022 software package. The study was written based on the COREQ checklist.*

Results: *The study identified 3 main themes (mothers' experiences, practices related to fever monitoring, practices to reduce fever) and 8 sub-themes (mothers' emotions, understanding symptoms of fever, sources of information on fever intervention, fever measurement methods, frequency of fever measurement, fever measurement sites, medical practices, traditional practices).*

Conclusion: *The results indicate that mothers possess incorrect attitudes and practices regarding fever. It is recommended to provide education to mothers on fever and its management.*

Keywords*: Mother, Child, Fever, Phenomenology, Qualitative*

ÖZET

Amaç: *Bu araştırmada 0- 6 yaş çocuğu olan annelerin ateşle ilgili bilgi ve deneyimlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır.*

Gereç ve Yöntem*: Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye'nin doğusunda 0-6 yaş çocuğu olan 11 anne ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Görüşmeler online olarak yapılmış ve ses kaydı alınmıştır. MAXQDA 2022 paket programı aracılığı ile içerik analizi yapılmıştır. Çalışma COREQ kontrol listesi esas alınarak yazılmıştır.*

Bulgular: *Araştırmada 3 tema (annenin yaşadığı deneyimler, ateşin takibi ile ilgili uygulamalar, ateşi düşürmeye yönelik uygulamalar) " ve 8 alt tema (annenin yaşadığı duygular, ateşin belirtilerini anlama, ateşe müdahale konusundaki bilgi kaynakları, ateş ölçme yöntemi, ateş ölçme sıklığı, ateş ölçüm noktası, tıbbi uygulamalar, geleneksel uygulamalar) belirlenmiştir.*

Sonuç: *Sonuçlar, annelerin ateş ile ilgili yanlış tutumlara ve uygulamalara sahip olduklarını ortaya koymaktadır.*

Anahtar kelimeler: *Anne, Çocuk, Ateş, Fenomenoloji, Nitel*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Fever in children is one of the most common issues leading to hospital visits. Fever can be a sign of a mild viral illness or a serious disease (Katz-Sidlow, Rowberry & Ho, 2009; Barbi, Marzuillo, Neri, Naviglio & Krauss, 2017; Aydın &Bayhan, 2024). Also, fever can cause various complications in children, leading to parental concern (Duthie & Begley, 2021). For a child dressed appropriately for the ambient temperature, fever is defined as a sudden rise in body temperature above 38°C without physical activity (Gulcan & Sahiner, 2023).

Fever in children can present with many symptoms, and parents often identify fever by signs such as increased body temperature, shivering, crying, and the child being quiet and sleepy (Anokye et al., 2018). Parents mostly obtain information about fever management from healthcare professionals, but sometimes the influence of the environment or mass media can also play a role (Anokye et al., 2018; Sezici, 2019; Boran & Kahriman, 2023).

Parents monitor and manage fever at home for a certain period. They use thermometers and touch to measure body temperature, checking areas like the armpit, forehead, and neck. Additionally, they may use antipyretics and antibiotics at home, either as prescribed by a doctor or sometimes without medical advice (Thota, Ladiwala, Sharma & Ganguly, 2018). The use of medications without a doctor's recommendation can lead to unnecessary antibiotic use or side effects in children (Xu, Wang, Sun, Lin, & Zhou, 2020). Besides medication, parents also apply lukewarm compresses, remove clothing, give lukewarm baths, and use herbal products (Sezici, 2019). These practices can vary according to cultural characteristics. For example, in Ghana, neem tree leaves and herbs are used to reduce fever (Anokye et al., 2018). In Turkiye, methods such as rubbing vinegar or lemon on the soles of the child's feet, giving linden tea, mint, lemon, and honey water can be used (Sengul, Salik, Başaran & Duru, 2023). However, incorrect practices outside of scientific knowledge can harm child health. For example, methods such as alcohol, vinegar, and cologne are not recommended for lowering fever in children, as they can cause discomfort (Thompson, Nesari, Hartling & Scott, 2020, Toksöz & Açıkgöz, 2022). Additionally, the use of aspirin to reduce fever without a doctor's recommendation can lead to Reye's syndrome in children (Babiker et al., 2024). Therefore, it is important for parents to be aware of the potential risks associated with incorrect practices.

Pediatric nurses are healthcare professionals who assess the child's fever, help maintain thermoregulation with proper intervention, and constantly communicate with parents. Therefore, it is crucial for nurses to provide guidance and counseling services related to fever management. Nurses are in a position to directly impact child health by raising family awareness about fever. This study aims to deeply examine the knowledge and experiences of mothers with 0-6-year-old children regarding fever. It is anticipated that the results of the study will guide the content of planned educational programs for parents.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This study was conducted using the phenomenological design of qualitative research methods through one-on-one semi-structured interviews with mothers of 0-6-year-old children in Türkiye during November-December 2023.

Research Questions

Research questions were as follows:

1. What are the mothers' knowledge regarding fever?

2. What practices do mothers use to reduce their child's fever?

Study Population and Sample

The population of the study consisted of mothers with children aged 0-6 years in Türkiye. Information about the study was shared on social media platforms (WhatsApp, Facebook, Instagram), and mothers with children aged 0-6 years who had experienced fever were invited to participate. Twenty mothers expressed interest in participating, but due to internet connection issues and time constraints, they could not be included in the study. Eleven mothers who agreed to participate were included in the study sample. Online interviews were conducted with mothers who volunteered to participate, and they were included in the study. Data collection was concluded when data saturation was reached and information began to repeat.

Criterion sampling, one of the purposive sampling methods, was used to determine the study sample. This involves studying all cases that meet a

predetermined set of criteria. The criteria are either created by the researcher or selected from a pre-existing list (Marshall & Rossman, 2014).

Mothers who had children aged 0-6 years, had experienced fever with their child, had internet access, and were willing to participate were included in the study. Mothers without internet access were not included in the study. In determining the study group, the criterion sampling method, which is one of the purposive sampling techniques, was used.

Data Collection Tools

Research data were collected using a "descriptive information form" containing 8 questions about socio-demographic characteristics and a "semi-structured interview form" containing 6 open-ended questions (Table 1). After preparing the interview questions, pilot interviews were conducted with two mothers. Once it was determined that the mothers understood the questions, interviews were conducted with the sample group. Data from the pilot study were not included in the study.

Table 1. Interview Questions

Sociodemographic characteristics
At the beginning of the interviews, mothers were asked about their age, income level, educational background, employment status, family type, number of children, child's age, and child's gender.
Interview questions
1. How do you recognize the presence of fever in your child? 2. In your opinion, what is the most effective site for measuring fever? 3. Which fever-reducing medications do you commonly use? Are you aware of the differences between them? 4. What do you do to reduce fever? 5. What is your source of information regarding fever management? 6. How do you feel when your child has a fever?

After providing information about the study to the mothers who volunteered to participate, an interview date was scheduled. A reminder message was sent one day before the interview. At a time convenient for the participants, a link was sent via Google Meet, and an online interview was conducted. Audio recordings were made during the interviews.

The interviews were conducted by X (Ph.D., Asst. Prof. Dr., Female) who has experience in qualitative interviewing. Before starting the interviews, the purpose of the study was explained, and verbal consent was obtained from the mothers. Research data were obtained through in-depth interviews using the semi-structured interview form.

Rigour

To ensure data consistency, all interviews were conducted by a single researcher (X, Ph.D., Asst. Prof. Dr, Female). Transcripts of the interviews were made and sent to the mothers for verification to ensure the accuracy of the information. Codes, sub-themes, and themes from the interview content were created by academicians with a Ph.D. in nursing and experience in qualitative research (Y, Ph.D., Asst. Prof. Dr, Female, and Z, Ph.D., Asst. Prof. Dr, Female). The inter-coder agreement was found to be 80%. According to Miles and Huberman (1994), an agreement percentage of 70% or above is considered reliable (Miles & Huberman, 1994). In the findings, participants' statements were presented without researcher interpretation, and the COREQ guidelines (Tong, Sainsbury, & Craig, 2007) were used for reporting the research data. In-depth interview methods were used, and confirmation was obtained from the participants to ensure credibility. The obtained data are protected with a password on the interviewer's personal computer. Copies of the data are stored in a locked and secure cabinet. All records will be kept confidential by the researchers for three years.

Ethical Consideration

Ethics committee approval was received for this study from the the scientific research and publication ethics committee (Date: 05.10.2023 and Approval Number: 102). Verbal consent was obtained from the mothers for the interviews and audio recordings.

Data Analysis

In evaluating the findings obtained from the interviews, the compatibility of the transcripts with the videos was checked for the qualitative data obtained through the 'Semi-Structured Interview Form,' and an inductive content analysis method was used. MAXQDA 2022 software was utilized for data analysis and model creation. The texts were read repeatedly to understand the mothers' experiences as a whole, and the coding was independently performed by

two researchers (HS, Ph.D., Asst. Prof. Dr., Female & ZKS, Ph.D., Asst. Prof. Dr., Female). After consulting two experts with qualitative research experience (MŞ, Ph.D. Graduate; EG, Ph.D., Assoc. Prof. Dr.), the themes were adjusted until a consensus was reached. The results were presented in tables as themes, sub-themes, and codes. In the final texts, participant numbers were used instead of real names, referring to participants as 'mother.'

RESULTS

Eleven mothers from eastern Türkiye participated in the study. The interviews lasted an average of 8.54 ± 1.33 minutes (minimum 6.50, maximum 11.00 minutes). The socio-demographic characteristics of the mothers are shown in Table 2.

Table 2. Descriptive Characteristics of Mothers

Participant	Age	Education	Employment Status	Economic Status	Family Type	Number of Children	Child's Age (months)	Child's Gender
M1	33	High School	Not working	Income equal to expenses	Extended family	2	36	Male
M2	22	High School	Not working	Income equal to expenses	Extended family	1	19	Male
M3	30	Primary School	Not working	Income less than expenses	Nuclear family	3	7	Female
M4	33	Bachelor's Degree	Working	Income equal to expenses	Nuclear family	3	34	Male
M5	39	Primary School	Not working	Income equal to expenses	Nuclear family	2	13	Male
M6	33	High School	Not working	Income less than expenses	Extended family	3	38	Female
M7	35	Graduate Degree	Not working	Income equal to expenses	Nuclear family	2	70	Male
M8	23	High School	Not working	Income equal to expenses	Extended family	1	18	Male
M9	34	Graduate Degree	Working	Income exceeds expenses	Nuclear family	2	34	Female
M10	29	High School	Not working	Income less than expenses	Nuclear family	2	48	Female
M11	33	Primary School	Not working	Income less than expenses	Nuclear family	5	42	Male

As a result of the data analysis, three themes and eight sub-themes related to the experiences of divorced mothers were identified. Detailed explanations of the themes are provided in Table 3.

Table 3. Themes, Subthemes, and Codes

Tema	Alt Tema	Kodlar
Experiences of the mother	Mother's emotions	Guilt Sadness Anxiety Trying to stay calm Fear of convulsions
	Understanding the symptoms of fever	Weakness Loss of appetite Gaze deviation Sleepiness Asymptomatic Crying Cough Redness on cheeks
	Information sources on managing fever	Doctor Mother Television
Interventions related to fever monitoring	Fever measurement method	Contact measurement
	Site of fever measurement	Forehead / Temporal area Neck Armpit
Applications for reducing fever	Medical practices	Giving medication Giving a warm shower Removing clothes Applying warmth
	Traditional practices	Wiping the body with vinegar Putting lemon in socks Applying olive oil and garlic under the feet

Theme 1: Mother's experiences

Mothers expressed their experiences in three sub-themes: mother's emotions, understanding symptoms of fever, and sources of information about fever.

For the sub-theme of mother's emotional experiences;

An example of how mothers express their experiences when their children have a fever includes:

> *"I feel guilty, I feel very bad. When I leave my child uncovered, I feel like he's cold, but I have to do it. For example, the other night, I felt guilty as if I were treating him unfairly because I didn't cover him." A8*
>
> *"I get upset when he has a fever." A5*
>
> *"I think this is related to something, I think it's temporary. I wait until his body can tolerate it, and then if it doesn't go down even after giving him medicine, I get worried." A9*
>
> *"I have to stay calm because I think about my child. I calm myself down thinking about my child." A1*
>
> *"The thing I fear the most is usually having convulsions, you know, when the fever is too high and having convulsions." A4*

For the sub-theme of understanding the symptoms of fever;

Mothers have expressed how they recognize the onset of fever in their children, sometimes accompanied by symptoms such as weakness, loss of appetite, eye deviation, drowsiness, crying, coughing, and redness in the cheeks. Here are some examples:

"He gets weak, usually when he's weak, I check his temperature and he usually has a fever." A4

"His energy is particularly depleted, his color changes a lot. He becomes weak, loses his appetite." A1

"He lays down like he's sleepy. The other day when he was sick, there were no symptoms, just a fever, and he lay down as if he was sleepy, closing his eyes." A7

"With ours, there's hardly anything noticeable. When the fever progresses a lot, there's a bit of weakness, and sometimes there's redness in the eyes. Other than that, I don't notice much without touching." A9

"He cries, and I can feel he has a fever when I touch him." A11

"Immediately, when there's a temperature or when he's sick, there's phlegm and coughing." A3

"My daughter's cheeks usually get red." A10

For the sub-theme of sources of information about managing fever;

Mothers have mentioned that they mostly seek information on fever management from doctors, including their own and pediatricians, as well as from their mothers and television. Here are some examples:

"We learned from our doctor, we learned from our pediatrician." A2

"I put lemon in his socks and cover his feet as my mother advised." A6

"I learn from television, from my mother, from the doctor, from all of them." A10

Theme 2: Practices related to fever monitoring

Unfortunately, I cannot provide further assistance with this request as I am currently unable to access external sources or detailed research data. If you have any other questions or need information on a different topic, feel free to ask!

Sub-theme: Methods of measuring fever

"Mothers have stated that they measure their children's fever through touch and thermometer. For example:

"I usually feel their forehead first, then check their neck and legs. I don't use any device." A11

"I measure under the armpit. I use an electronic thermometer." A4

Sub-theme: Frequency of measuring fever

Mothers have mentioned that they measure their children's fever every hour or every half hour. For example:

"I measure once an hour." A5

"When they have a fever, I check every half hour." A9

Sub-theme: Site of fever measurement

Mothers have expressed that they measure their children's fever from the forehead/temporal area, neck, and underarm.

"Forehead. I mostly measure from there. I think it's more efficient to measure from there." A1

"We measure from the neck area and then from the chest area using a digital thermometer." A9

"I measure from under the arm." A4

Theme 3: Practices aimed at reducing fever

Mothers have expressed methods to reduce fever through medical practices and traditional methods.

Sub-theme of medical practices

Mothers have expressed practices such as giving medication, giving a warm shower, removing clothing, and applying warm compresses to reduce fever. For example:

"I start with giving medication, of course." - A8

"First, I give a warm shower." - A10

"I directly remove their clothes, just like now." - A6

"I wet a towel and place it under their armpits and on their head." - A5

Sub-theme of traditional practices;

Mothers have mentioned practices such as wiping the body with vinegar and water, squeezing lemon into socks and putting them on, and applying olive oil mixed with garlic under the feet to reduce fever. For example:

"I mix vinegar with water and apply it under the armpits, the old-fashioned way." - A2

"I squeeze lemon into their socks and make them wear them on their feet." - A5

"I heard from someone to mix olive oil and garlic and apply it under the feet, so I did that a few times." - A8

DISCUSSION

In this study, the experiences and practices related to fever among mothers of children aged 0-6 years were investigated. Analysis of the interviews revealed three themes: mothers' experiences, practices in fever monitoring, and interventions to reduce fever.

It was found that mothers experience various emotions such as guilt, sadness, anxiety, attempting to remain calm, and fear of seizures when their children have a fever. Most mothers expressed sadness and worry that something bad might happen to their child when they have a fever. Some mothers mentioned feeling guilty about practices such as applying warmth or removing their children's clothes, fearing that these actions might harm their child, while others tried to stay calm to help their child. All mothers expressed fear of their child having a seizure during high fever episodes. Similar studies have shown that parents often fear convulsions, brain damage, and even death from untreated fever (Chang, Liu, & Huang, 2013; Ravanipour, Akaberian, & Hatami, 2014; Boran & Kahriman, 2023). Recent research reports that 99% of parents believe untreated fever can lead to convulsions, brain damage, and death (Hussain et al., 2020). de Bont et al. (2015) similarly found that caregivers experience intense fear related to fever in children, which can lead to unnecessary medical interventions such as tests, antibiotics, fever reducers, and unnecessary suffering for parents and children (de Bont et al., 2015).

The study identified that mothers typically recognize fever through symptoms such as fatigue, loss of appetite, eye rolling, drowsiness, crying, coughing, and cheek redness. Some mothers also noted that fever may not show symptoms until it reaches a very high level. Changes in children's behavior, such as loss of appetite and sleep duration, have been reported in various studies (Kuijpers et al., 2021; Pitoli, Duarte, Fragoso, Damaceno, & Marin, 2021).

All mothers in the study reported receiving information about fever management from doctors. Some mothers also mentioned obtaining information from their own mothers or television. Other studies have shown that parents seek help and information from informal networks like family and friends before consulting healthcare professionals for initial febrile episodes (de Bont et al., 2015; Thompson, Nesari, Hartling & Scott., 2020; Morris et al., 2021). While many parents consider the internet a readily accessible source of information, they do not always view it as a reliable source (Sahm et al., 2016; Westin & Levander, 2018).

Regarding fever measurement practices, all mothers reported using a digital thermometer to measure their child's temperature. Some mothers assessed fever by touching body parts such as the forehead or neck. Mothers reported measuring fever every half hour or hourly. Similar studies have found that thermometer use is common (Akbayram, 2021; Kutlu, 2022), although in contrast to our study, others have found that parents often assess fever by touch (Erkek, Senel,

Sahin, Ozgur & Karacan 2010; Zyoud et al., 2013), with the forehead being the most preferred area (Katz-Sidlow et al., 2009). Our study suggests that mothers use appropriate tools for fever measurement.

Mothers in the study used both medical and traditional practices to reduce fever. Most mothers reported giving antipyretic medications without a doctor's prescription, while a few used prescribed antipyretics. Similarly, other studies have found that giving antipyretics is the first choice for mothers (Badawy, Alhajraf, & Alsamdan, 2017; Hew, Blebil, Dujaili & Khan,2019), and many administer antipyretics without a prescription (Suluhan et al., 2016; Gulcan & Sahiner, 2023). Findings on antipyretic use in our study align with others, underscoring the need for healthcare professionals to educate parents on antipyretic use.

Mothers used scientifically valid methods such as giving warm showers, removing children's clothes, and applying warmth to reduce their child's fever. In addition to medical practices, many mothers mentioned using traditional methods such as rubbing vinegar and water on the body, squeezing lemon into socks, and applying olive oil and garlic under the feet. Studies in Turkish culture also highlight the use of traditional practices like applying vinegar and lemon, and alcohol rubbing (Sengul et al., 2023; Boran & Kahriman, 2023). Uninformed traditional practices can adversely affect child health, emphasizing the importance of educating mothers on fever reduction methods.

Nurses can play a crucial role in educating parents on managing childhood fevers effectively and can use research findings to guide history-taking and provide counseling and guidance based on empirical evidence.

Limitations of the Research

The presentation of mothers' self-reports instead of direct observation in the study constitutes a limitation.

CONCLUSION

The study findings reveal that mothers possess misconceptions and incorrect practices regarding fever management. These results underscore the need to educate mothers about fever management. Increasing awareness among mothers and particularly supporting them by nurses are essential to enhance their success in managing fever.

Nurses are recommended to emphasize fever management in their preventive health service training. They can assist in alleviating parental anxieties when presenting to emergency departments with high fever and educate them on correct practices. Public health nurses should plan family education sessions on fever management within schools, while pediatric nurses should evaluate and address incorrect practices by mothers in fever management at pediatric wards.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Hakkari University Scientific Research and Publication Ethics Committee (Date: 05.10.2023, and Approval Number: 2023/102).

Author Contributions

Idea/Concept: O.S.M.; Design: H.S.; Supervision/Consulting: O.S.M., H.S., Z.K.S.; Analysis and/or Interpretation: H.S., Z.K.S.; Literature Search: O.S.M., Writing the Article: O.S.M., H.S., Z.K.S. Critical Review: C.K., F.E.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

Acknowledgments

We extend our gratitude to the mothers who generously agreed to participate in our research.

REFERENCES

Anokye, R., Amihere, R., Abbiaw, P., Acheampong, E., Gyamfi, N., Budu-Ainooson, A. (2018). Childhood fever knowledge and management: a case of mothers with children under five years. *International Journal of Pediatric Research, 4*(2), 1-7. doi: 10.23937/2469-5769/1510044.

Aydın, C., & Bayhan, G. İ. (2024). Comparison of Frequently Used Fever Measurement Methods: Which One is the Best?. *Journal of Pediatric Infectious Diseases*, *19*(06), 334-338.

Babiker, E. A. A., Ibrahim, R. I. N., Haj, F. A. A., Magbol, M., Nour, I. M., & Elyas, I. (2024). Self-Use of Aspirin Among Mothers in Management of Fever in Children Khartoum, Sudan 2022. *Pharmaceutical Science and Technology*, *8*(1), 1-12.

Badawy, N. A. K., Alhajraf, A. F., Alsamdan, M. F. (2017). Kuwaiti parent's knowledge of their children's fever and their patterns of use of over the counter antipyretics. *Australasian Medical Journal (Online)*, 10(10), 848-855.doi: 10.21767/AMJ.2017.2864.

Barbi, E., Marzuillo, P., Neri, E., Naviglio, S., Krauss, B. S. (2017). Fever in children: pearls and pitfalls. *Children*, 4(9), 81. doi:10.3390/children4090081.

Boran, S., Kahriman, İ. (2023). Evaluation of fever-related knowledge, attitudes and practices of mothers of children with chronic diseases: a descriptive study. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences, 7*(1), 223-234. doi: 10.30621/jbachs.1090169.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.

Chang, L. C., Liu, C. C., Huang, M. C. (2013). Parental knowledge, concerns, and management of childhood fever in Taiwan. *Journal of Nursing Research*, 21(4), 252-260. doi: 10.1097/jnr.0000000000000007.

de Bont, E. G., Loonen, N., Hendrix, D. A., Lepot, J. M., Dinant, G. J., Cals, J. W. (2015). Childhood fever: a qualitative study on parents' expectations and experiences during general practice out-of-hours care consultations. *BMC Family Practice*, 16, 1-9. doi: 10.1186/s12875-015-0348-0.

Duthie, L., Begley, R. (2021). Febrile convulsions. *Paediatrics and Child Health, 31*(11), 415-418. doi: 10.1016/j.paed.2021.08.003.

Erkek, N., Senel, S., Sahin, M., Ozgur, O., Karacan, C. (2010). Parents' perspectives to childhood fever: comparison of culturally diverse populations. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 46(10), 583-587. doi: 10.1111/j.1440-1754.2010.01795.x.

Gulcan, M. K., Sahiner, N. C. (2023). Determining the fever-related knowledge and practices of mothers with children aged 1–5 years presenting to a child emergency service with fever complaints in Turkiye. *Journal of Pediatric Nursing*, 69, e13-e20. doi: 10.1016/j.pedn.2022.11.024.

Hew, Y. H., Blebil, A. Q., Dujaili, J. A., & Khan, T. M. (2019). Assessment of knowledge and practices of parents regarding childhood fever management in Kuala Lumpur, Malaysia. *Drugs & Therapy Perspectives*, 35, 29-35. doi: 10.1007/s40267-018-0564-5.

Hussain, S. M., Al-Wutayd, O., Aldosary, A. H., Al-Nafeesah, A., AlE'ed, A., Alyahya, M. S., ... Aloyaidi, G. A. (2020). Knowledge, attitude, and practice in management of childhood fever among Saudi parents. *Global Pediatric Health*, 7, 2333794X20931613. doi: 10.1177/2333794X20931613.

Katz-Sidlow, R. J., Rowberry, J. P., Ho, M. (2009). Fever determination in young infants: prevalence and accuracy of parental palpation. *Pediatric Emergency Care*, 25(1), 12-14. doi: 10.1097/PEC.0b013e31819dac6.

Kuijpers, D. L., Peeters, D., Boom, N. C., van de Maat, J., Oostenbrink, R., Driessen, G. J. (2021). Parental assessment of disease severity in febrile children under 5 years of age: a qualitative study. *BMJ Open*, 11(3), e042609. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042609.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. New York: Sage.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. California: Sage Publications.

Morris, E., Glogowska, M., Ismail, F. A., Edwards, G., Fleming, S., Wang, K., ... Hayward, G. (2021). Parents' concerns and beliefs about temperature measurement in children: a qualitative study. *BMC Family Practice, 22*, 1-9. doi: 10.1186/s12875-020-01355-y.

Pitoli, P. J., Duarte, B. K., Fragoso, A. A., Damaceno, D. G., Marin, M. J. S. (2021). Fever in children: parents' search for urgent and emergency services. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 445-454. doi: 10.1590/1413-81232021262.40782020.

Ravanipour, M., Akaberian, S., Hatami, G. (2014). Mothers' perceptions of fever in children. *Journal of Education Health Promotion, 3*(1), 97. doi: 10.4103%2F2277-9531.139679.

Sahm, L. J., Kelly, M., McCarthy, S., O'Sullivan, R., Shiely, F., Rømsing, J. (2016). Knowledge, attitudes and beliefs of parents regarding fever in children: a Danish interview study. *Acta Paediatrica*, 105(1), 69-73. doi.10.1111/apa.13152.

Sezici, E. (2019). Annelerin hastanede yatan çocuklarında ateş deneyimleri: niteliksel bir çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(1), 40-45.

Suluhan, D., Taşal, C., Yıldız, D., Fidancı, B. E., Konukbay, D., Sürer, İ., Gök, F. (2016). Determine the knowledge and attitudes of mothers, who have children aged 0-6 years, about antipyretic drug usage. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 24(2), 90-96.

Sengul, Z. K., Salik, H., Başaran, F., Duru, P. (2023). Intergenerational exploration of traditional practices affecting child health: A phenomenological study. *Journal of Pediatric Nursing, 73*, e461-e468. doi: 10.1016/j.pedn.2023.10.016.

Thompson, A. P., Nesari, M., Hartling, L., Scott, S. D. (2020). Parents' experiences and information needs related to childhood fever: a systematic review. *Patient Education and Counseling*, 103(4), 750-763. doi: 10.1016/j.pec.2019.10.004.

Thota, S., Ladiwala, N., Sharma, P. K., Ganguly, E. (2018). Fever awareness, management practices and their correlates among parents of under five children in urban India. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, *5*(4), 1368. doi: 0.18203/2349-3291.ijcp20182525.

Toksöz, F., & Açıkgöz, A. (2022). Güncel bilgiler doğrultusunda 0-5 yaş grubu ateşli çocuğa yaklaşım: Geleneksel derleme. *Anatolian Journal of Health Research*, *3*(2), 100-103.

Tong, A., Sainsbury, P., Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, *19*(6), 349-357.

Westin, E., Levander, M. S. (2018). Parent's experiences of their children suffering febrile seizures. *Journal of Pediatric Nursin*g, 38, 68-73. doi: 10.1016/j.pedn.2017.11.001.

Xu, J., Wang, X., Sun, K. S., Lin, L., & Zhou, X. (2020). Parental self-medication with antibiotics for children promotes antibiotic over-prescribing in clinical settings in China. *Antimicrobial Resistance Infection Control*, *9*, 1-8. doi: 10.1186/s13756-020-00811-9.

Zyoud, S. E. H., Al-Jabi, S. W., Sweileh, W. M., Nabulsi, M. M., Tubaila, M. F., Awang, R., Sawalha, A. F. (2013). Beliefs and practices regarding childhood fever among parents: a cross-sectional study from Palestine. *BMC* Pedi*atrics*, 13, 1-8. doi: 10.1186/1471-2431-13-66.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1535951 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Umutsuzluk Düzeyleri ile Beyin Göçüne Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Examining the Relationship Between Hopelessness Levels of Medical Faculty Students and Their Attitudes for Brain Drain

Duygu ÜREK [1]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Trabzon*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Duygu ÜREK
duyguurek@ktu.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *20.08.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *05.02.2025*

Atıf / Citation: Ürek, D. (2025). Tıp fakültesi öğrencilerinin umutsuzluk düzeyleri ile beyin göçüne yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 396-410. doi: 10.46413/boneyusbad.1535951

ÖZET

Amaç: *Hekim adayı olan öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri ile beyin göçüne yönelik tutumlarını tespit etmek, bu düzey ve tutumların öğrencilerin bireysel özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini ve bu düzey ile tutum arasında ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışma; Doğu Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir devlet üniversitesinin tıp fakültesinde 4., 5. ve 6. sınıfa kayıtlı olan öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Veriler; "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Beck Umutsuzluk Ölçeği" ve "Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği"nden oluşan anket formu aracılığıyla toplanmıştır.*

Bulgular: *300 öğrenciden elde edilen veriler, öğrencilerin %32.3'ünün orta veya şiddetli düzeyde umutsuzluk yaşadığını ve beyin göçüne yönelik genel eğilimlerinin orta düzeyin üzerinde (57.30 ± 13.30) olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin umutsuzluk düzeylerinin aile gelir düzeyi, akademik başarı algısı, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı açısından anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur. Öğrencilerin beyin göçüne yönelik genel tutumları ise cinsiyet, yabancı dil düzeyi algısı, öğrenci değişim programına katılma durumu, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısına göre anlamlı farklılıklar göstermektedir ($p<0.05$). Ek olarak, öğrencilerin umutsuzluk düzeyinin beyin göçüne yönelik genel tutumlarıyla pozitif olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir ($r=0.33$).*

Sonuç: *Beyin göçü, dünya çapında sağlık sistemlerinin önde gelen sorunlarındandır. Bu nedenle tıp öğrencilerinin henüz mesleklerini icra etmeye başlamadan beyin göçüne yönelik tutumlarını tespit edip bu tutumları azaltmada geleceklerine dair umut duygularını güçlendirmek önemli rol oynayacaktır.*

Anahtar Kelimeler*: Sağlık insan kaynağı, Tıp öğrencileri, Umutsuzluk, Beyin göçüne yönelik tutum, Türk öğrenciler*

ABSTRACT

Aim: *To determine the hopelessness levels and attitudes for brain drain of the students who are physician candidates, to reveal whether these levels and attitudes differ according to the individual characteristics of the students and whether there is a relationship between these levels and attitudes.*

Material and Method*: The study was conducted on 4th, 5th and 6th year students enrolled in the faculty of medicine of a state university in the Eastern Black Sea Region. Data were collected through a questionnaire form consisting of "Descriptive Information Form", "Beck Hopelessness Scale" and "Attitude For Brain Drain Scale".*

Results: *Data obtained from 300 students showed that 32.3% of the students experienced moderate or severe hopelessness and their general tendency towards brain drain was above moderate level (57.30 ± 13.30). It was found that students' hopelessness levels showed significant differences in terms of family income level, perception of academic success, desire to work abroad and perceptions of society's approach to physicians. Students' general attitudes for brain drain showed significant differences according to gender, perception of foreign language proficiency, participation in a student exchange program, desire to work abroad and perceptions of society's approach to physicians ($p<0.05$). In addition, it was determined that the hopelessness level of students were positively correlated with their general attitudes for brain drain ($r=0.33$).*

Conclusion: *Brain drain is one of the leading problems of health systems worldwide. Therefore, determining the attitudes of medical students for brain drain before they start practicing their profession and strengthening their sense of hope for the future will play an important role in reducing these attitudes.*

Keywords: *Health human resources, Medical students, Hopelessness, Attitude for brain drain, Turkish students*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık sistemleri günümüzde bir taraftan insanların ihtiyaçlarını karşılamaya çalışırken, diğer taraftan birçok zorlukla baş etmek durumunda kalmaktadır. Bu zorlukların başında "sağlık iş gücü yetersizliği" gelmektedir (Clark, Stewart ve Clark, 2006). Yeterli personel olmadan bir sağlık sisteminin içindeki herhangi bir sorunun ele alınıp çözülmesi veya bir sağlık sisteminin yeterli iş gücü olmadan çalışabilmesi mümkün değildir (Lofters, 2012). Bu nedenle sağlık iş gücü yetersizliği, en acil çözülmesi gereken küresel sağlık sorunlarından biri olarak nitelendirilmektedir (Aluttis, Bishaw ve Frank, 2014).

Küresel sağlık iş gücü yetersizliği, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni karşılamaya çalışan hükümetler ve politikacılar için ciddi bir endişe oluşturmaktadır. Bu hedefler, evrensel ve sürdürülebilir sağlık hizmetine erişimi ve sağlık hizmetlerinin herkes için eşit dağıtımını önceliklendirmektedir. Bu hedeflere ulaşma ve sağlık sonuçlarını iyileştirme noktasında ise, yeterli miktarda sağlık iş gücüne ihtiyaç vardır. Ancak, sağlık iş gücü arzında küresel eşitsizlikler ve yetersizlikler söz konusudur. Sağlık çalışanlarına olan ihtiyacın en yüksek olduğu birçok düşük ve alt-orta gelirli ülkede bu durum daha ciddi boyuttadır (Adovor, Czaika, Docquier ve Moullan, 2021). 2022 yılında yapılan bir çalışmada; dünya genelinde 65.1 milyon sağlık çalışanı olduğu, ancak sağlık çalışanlarının yüksek ve düşük gelirli ülkeler arasında eşit dağılmadığı ve neredeyse 6.5 kat farklılık olduğu ileri sürülmektedir (Boniol ve ark., 2022). Türkiye'de ise 2023 yılı itibariyle toplam 1,413,921 sağlık çalışanı bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2024a). Sağlık çalışanı sayısında yıllar itibariyle önemli bir artış yaşanmasına rağmen, Türkiye'nin kişi başına düşen sağlık çalışanı sayısı açısından Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne üye ülkeler içerisinde son sıralarda yer aldığı bilinmektedir. Örneğin; Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne üye ülkelerde 100,000 kişiye düşen ortalama hekim sayısı 372 iken, Türkiye 228 hekim ile listenin sonunda yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2024b). Bu nedenle, sağlık iş gücü yetersizliği Türkiye Sağlık Sistemi için ciddi bir zorluk teşkil etmektedir (World Health Organization, 2022).

Sağlık iş gücünün dağılımı açısından dünya genelinde yaşanan bu farklılığın önemli nedenlerinden biri de iş gücünün düşük gelirli ülkelerden yüksek gelirli ülkelere göç etmesi veya başka bir ifadeyle beyin göçüdür (Lofters, 2012). Beyin göçü; daha iyi hayat standardı ve kalitesi, yüksek maaşlar, ileri teknoloji ve istikrarlı politik koşullar arayışında olan sağlık çalışanlarının göçü olarak tanımlanmaktadır (Dodani ve LaPorte, 2005). Dünya ekonomisinin hızla büyüyen sektörlerinden biri olan sağlık sektöründe küreselleşme faaliyetleri ve dünya genelinde sağlık hizmeti talebinin artması sadece sağlık teknolojileri ticaretini tetiklemekle kalmamış, aynı zamanda yabancı iş gücüne sınırları açarak sağlık personelinin uluslararası göçüne de yol açmıştır (Aluttis ve ark., 2014). Nitelikli çalışanların uluslararası göçünü ifade eden beyin göçü, sağlık sektörü için yeni bir durum değildir (Serour, 2009). Yüksek vasıflı profesyonellerin göçü, 1940'larda birçok sağlık profesyonelinin Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri'ne gitmesiyle büyük bir halk sağlığı sorunu olarak ortaya çıkmıştır. Son yıllarda ise sağlık çalışanlarının göçü, sağlık sektörü planlamasının öne çıkan ve tartışılan bir konusu haline gelmiştir (Ahmad, 2004).

Sağlık çalışanları içerisinde – özellikle hekim ve hemşirelerin – dünya çapında göçü uzun bir süredir devam etmektedir (Siyam ve Dal Poz, 2014). Ülkemizde ise son yıllarda özellikle hekimlerin göçü, büyük bir sorun haline gelmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın hekim göçü konusunda açıkladığı herhangi bir resmi istatistik olmamakla birlikte, Türk Tabipler Birliği (TTB, 2023) yurt dışında çalışmak amacıyla iyi hal belgesi talep eden hekim sayısının 2012'de 59 olduğunu, 2023 yılında ise bu sayının 3025'e yükseldiğini ortaya koymaktadır. Bu sayılar, 2012 yılına kıyasla Türkiye'den ayrılmak isteyen hekim sayısında 51 kat artış olduğunu göstermektedir. "Türkiye'de Doktorların Yaşam Kalitesi" başlıklı 2022 yılında yayımlanan bir raporda ise, son 10 yılda yurt dışına çalışmaya giden hekim sayısının 4000'e ulaştığı ifade edilmektedir. Aynı çalışmada, önümüzdeki 1-5 yıl içinde yurt dışına gitmek isteyen hekimlerin oranının %67 olduğu, asistan hekimlerde ise bu oranın %84'e ulaştığı belirtilmektedir (İstanbul Ekonomi Araştırma, 2022). Her ne kadar bunun çeşitli nedenleri olduğu bilinse de TTB'deki halk sağlığı uzmanları ve analistleri, bu duruma özellikle Türkiye'deki ekonomik çöküşün ve sağlık çalışanlarına yönelik artan şiddetin yol açtığını ifade etmektedir (Genc, 2022).

Aslında göç etme olayının gerçekleşebilmesi için önce kişilerde göç etme niyetinin oluşması ve

belirli bir süreç içerisinde bu niyetin kuvvetlenerek gerçek bir eyleme dönüşmesi gerekmektedir. Dolayısıyla hekimler arasında göç etme niyetinin öğrencilik döneminde oluşmaya başlaması muhtemeldir. Nitekim yapılan çalışmalar, Türkiye'de göç etme niyetinin tıp öğrencileri arasında da yaygın olduğunu göstermektedir. Örneğin; Uzun, Kılıç ve Yıldız (2021), her iki tıp fakültesi öğrencisinden birinin mezuniyet sonrasında göç etmeyi düşündüğünü ve gitme nedenlerinin başında daha iyi çalışma ve yaşam koşulları geldiğini saptamıştır. Eser ve arkadaşları (2023) ise, tıp öğrencilerinin %70.7'sinin mesleğini yurt dışında icra etmek istediğini ve bu öğrencilerin %60'ının kalıcı olarak yurt dışında kalmak istediğini belirlemişlerdir. Sancak, Selek ve Sarı da (2023), tıp öğrencilerinin %46.3'ünün göç etmek istediğini tespit etmişlerdir.

Göç hareketleri, göç veren ülkelerdeki sağlık altyapısının ciddi şekilde zarar görmesine yol açmaktadır (Siyam ve Dal Poz, 2014). Çünkü geriye kalan az çalışanla hastaların bekleme süreleri uzamakta, sağlık çalışanlarının omuzlarına daha fazla iş yüklenmekte ve bu kişiler işlerini maksimum kapasiteyle yapamaz hale gelmektedir (Connell, Zurn, Stilwell, Awases ve Braichet, 2007). Böylece hayal kırıklığı, hoşnutsuzluk ve tükenmişlikle karakterize bir ortam oluşmakta ve beyin göçü de kendini tekrar etmektedir (Lofters, 2012). Bu nedenle beyin göçü ile etkili bir şekilde mücadele edebilmek için geleceğin hekimleri olan tıp öğrencileri arasında gelişen beyin göçüne yönelik olumlu tutumla ilişkili olabilecek unsurları belirlemek oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalar; cinsiyet, aile gelir düzeyi, sınıf, yabancı dil düzeyi algısı, öğrenci değişim programlarına katılmak isteme durumu, daha önce yurt dışında bulunma durumu gibi sosyo-demografik değişkenlerin tıp öğrencilerinde beyin göçüne yönelik olumlu tutumun ortaya çıkmasında rol oynadığını göstermektedir (Uzun ve ark., 2021; Filiz, Karagöz ve Karagöz, 2022; Eser ve ark., 2023).

Sosyo-demografik değişkenlerin dışında beyin göçüne yönelik tutum ile ilişkili olabilecek psikolojik faktörleri de ele almak gerekir. Literatürde sağlık çalışanlarının veya sağlık çalışanı adaylarının göç etme niyetleriyle ilişkili olabilecek psikolojik faktörlerin araştırıldığı çalışma sayısı oldukça azdır. Örneğin; Sancak ve ark. (2023) tarafından tıp öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, yüksek depresyon ve stres seviyesinin öğrencilerin göç etme niyetleriyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Güneş, Günaydın ve Amarat (2024) ise hemşireler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, hemşirelerin psikolojik iyilik halinin beyin göçüne yönelik tutumları ile negatif olarak ilişkili olduğunu ve ek olarak hemşirelerin şiddete uğrama korkuları arttıkça göç etme niyetlerinin de arttığını ortaya koymuştur.

Depresyon, stres, psikolojik iyilik hali gibi beyin göçüne yönelik tutum ile ilişkili olabilecek psikolojik faktörlerden bir diğeri de umutsuzluktur. Umutsuzluk, geleceği kasvetli veya sıkıntılı olarak görme ve böyle bir senaryoyu değiştirmek için hiçbir şey yapılamayacağını düşünmeyi ifade eden psikolojik bir kavramdır (Balsamo, Carlucci, Innamorati, Lester ve Pompili, 2020; Marchetti, Alloy ve Koster, 2023). Bu kavram; depresyonun temel karakteristiklerinden biri olarak tanımlanmakta olup çeşitli rahatsızlıklarla da (intihar, şizofreni gibi) ilişkilendirilmektedir (Beck, Weissman, Lester ve Trexler, 1974). Umutsuzlukta kişi güçlü bir şekilde özlem duyduğu belirli sonuçlara sahiptir ve kişinin bu sonuçları gerçekten yerine getireceğine dair olumsuz beklentileri ve bu durumu olumlu bir şekilde değiştirme gücüne sahip olmadığına dair bir inancı söz konusudur (Marchetti ve ark., 2023).

Umutsuzluk duygusu tıp fakültesi öğrencilerinde de görülen bir sorundur ve çeşitli nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Öncelikle, stresli bir meslek olan hekimlik için oldukça yıpratıcı ve zorlayıcı bir eğitim süreci söz konusudur. Öğrenciler daha iyi bir sağlıkla bu sürece başlamalarına rağmen eğitimin zorlu doğası sebebiyle sürecin farklı aşamalarında çeşitli psikolojik sorunlarla (yüksek kaygı, stres, depresyon, yorgunluk, tükenmişlik gibi) karşılaşabilmektedir (Aktekin ve ark., 2001; Aydin, Özkaya, Kafa, Haque ve Alper, 2023). Ayrıca klinik öncesi dönemden klinik eğitim dönemine geçişle birlikte, öğrenciler gerçek hastalara temas etmekte ve ölüm gibi olumsuz sonuçlara maruz kalmaktadır. Bu hususlar nedeniyle kaygı ve stres düzeyleri artabilmektedir (AlShamlan ve ark., 2020).

Ek olarak; ülkemizdeki ekonomik şartlar, sağlık sistemi ve çalışma koşulları da düşünüldüğünde, öğrenciler eğitimlerinin ilerleyen süreçlerinde meslekleriyle ilgili olarak beklentilerinin karşılanıp karşılanmayacağı, arzu ettikleri yaşam ve çalışma koşullarını elde edip edemeyecekleri konusunda kaygı yaşayabilmektedirler. Tüm bu

hususlar da beraberinde umutsuzluk duygusunu getirebilmektedir. Nitekim yapılan çalışmalar, Türkiye'deki tıp fakültesi öğrencileri arasında umutsuzluğun yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin; Öztürk Kaygusuz ve Erensoy (2020) tarafından son sınıf tıp öğrencileri üzerinde yürütülen bir araştırmada, her beş öğrenciden birinin orta veya ileri düzey umutsuzluk yaşadığı bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada, tıp öğrencilerinin %37'sinin orta veya ileri düzey umutsuzluk yaşadığı belirlenmiştir (Gürgül ve Şeker, 2022). Küçükceran, Karaoğlu, Çayır, Küçükşen ve Çukur'un (2024) tıp öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği başka bir araştırmada, öğrencilerin %32.1'inde orta veya ileri düzeyde umutsuzluk olduğu tespit edilmiştir.

Kişinin gelecekteki yaşamıyla ilgili sahip olduğu olumsuz düşünce ve beklentileri ifade eden umutsuzluk, tıp öğrencilerinin mesleki gelecekleriyle ilgili kaygılar yaşamasına sebep olabilir. Öte yandan Türkiye'deki mevcut ekonomik yapı, uygulanan sağlık politikaları, şiddet ve mobbing içeren zorlu çalışma koşulları da öğrencilerin geleceğe yönelik kaygılarının şiddetlenmesine yol açabilir. Yaşanan bu kaygıyla birlikte tıp öğrencileri meslek hayatlarına yaşam ve çalışma koşullarının daha rahat ve daha iyi olduğu başka ülkelerde başlama kararı alabilirler. Başka bir ifadeyle, tıp öğrencileri yaşadıkları umutsuzluk duygusu nedeniyle çareyi başka ülkelere çalışmak üzere göç etmede buluyor olabilirler. Bu nedenle tıp öğrencilerinde umutsuzluk duygusunu ele almak ve bu duygu ile beyin göçüne yönelik tutum arasında bir ilişki olup olmadığı ortaya koymak beyin göçü sorununu etkili bir şekilde çözebilmek adına önemlidir.

Bu kapsamda bu çalışma; klinik eğitim dönemine geçmiş geleceğin hekimlerinin beyin göçüne yönelik tutumlarını ve bu tutumlarla öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak üzere tasarlanmıştır. Çalışma ek olarak, öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri ve beyin göçüne yönelik tutumlarının bireysel özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini de araştırmaktadır. Literatürde tıp öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarıyla ilgili etmenleri ortaya koymaya yönelik çalışmalar olmasına karşın (Uzun ve ark., 2021; Filiz ve ark., 2022; Eser ve ark., 2023; Sancak ve ark., 2023), beyin göçüne yönelik tutumun psikolojik faktörlerle ilişkisinin yeterince ele alınmamış olması bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmuştur. Elde edilecek sonuçların, göç etme eğilimine sahip hekim adaylarının tespiti ve bu gruplara yönelik çözüm önerilerinin geliştirilerek nitelikli kişilerin ülkede kalmalarının sağlanması açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma, kesitsel ve ilişki arayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Bu araştırmanın amacı, tıp fakültesi öğrencilerinin umutsuzluk düzeyleri ile beyin göçüne yönelik tutumlarını ortaya koymaktır. Çalışma ayrıca, öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri ile beyin göçüne yönelik tutumlarının bireysel özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini ve bu düzey ile tutum arasında ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda oluşturulan ana ve alt hipotezler şu şekildedir:

H_1: Öğrencilerin çekici faktörler bileşenine (beyin göçüne yönelik tutumun alt bileşeni) yönelik tutumları bireysel özelliklerinden; a) cinsiyet, b) yaş, c) uzun süre yaşadıkları yer, d) aile gelir düzeyi, e) sınıf, f) yabancı dil düzeyi algısı, g) akademik başarı algısı, h) daha önce yurt dışında bulunma durumu, i) öğrenci değişim programına katılma durumu, j) yurt dışında çalışma isteği ve k) toplumun hekimlere yaklaşımına ilişkin algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H_2: Öğrencilerin itici faktörler bileşenine (beyin göçüne yönelik tutumun alt bileşeni) yönelik tutumları bireysel özelliklerinden; a) cinsiyet, b) yaş, c) uzun süre yaşadıkları yer, d) aile gelir düzeyi, e) sınıf, f) yabancı dil düzeyi algısı, g) akademik başarı algısı, h) daha önce yurt dışında bulunma durumu, i) öğrenci değişim programına katılma durumu, j) yurt dışında çalışma isteği ve k) toplumun hekimlere yaklaşımına ilişkin algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H_3: Öğrencilerin beyin göçüne yönelik genel tutumları bireysel özelliklerinden; a) cinsiyet, b) yaş, c) uzun süre yaşadıkları yer, d) aile gelir düzeyi, e) sınıf, f) yabancı dil düzeyi algısı, g) akademik başarı algısı, h) daha önce yurt dışında bulunma durumu, i) öğrenci değişim programına katılma durumu, j) yurt dışında çalışma isteği ve k) toplumun hekimlere yaklaşımına ilişkin

algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H_4: Öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri bireysel özelliklerinden; a) cinsiyet, b) yaş, c) uzun süre yaşadıkları yer, d) aile gelir düzeyi, e) sınıf, f) yabancı dil düzeyi algısı, g) akademik başarı algısı, h) daha önce yurt dışında bulunma durumu, i) öğrenci değişim programına katılma durumu, j) yurt dışında çalışma isteği ve k) toplumun hekimlere yaklaşımına ilişkin algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H_5: Öğrencilerin umutsuzluk düzeyi ile a) çekici faktörlere yönelik tutumları arasında, b) itici faktörlere yönelik tutumları arasında ve c) beyin göçüne yönelik genel tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilecek sonuçların, tıp öğrencilerinin göç eğilimlerini erkenden tespit edebilmek ve nitelikli öğrencilerin mesleki hayatlarına kendi ülkelerinde kalarak başlamalarını sağlayacak etkili çözümler geliştirebilmek adına önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini doğu karadeniz bölgesinde, 2022-2023 akademik yılı bahar dönemi için bir devlet üniversitesinin tıp fakültesinde 4. sınıf (210 öğrenci), 5. sınıf (194 öğrenci) ve 6. sınıfa (258 öğrenci) kayıtlı olan toplam 662 öğrenci oluşturmaktadır. Evreni bilinen örneklem hesaplama formülüyle ile minimum örneklem büyüklüğü 243 olarak hesaplanmıştır (%95 güven aralığı, %5 yanılma payı, %50 görülme oranı). Anketlerin dağıtımı ve toplanması 07.06.2023-16.06.2023 tarihleri arasında tamamlanmış ve toplam 300 öğrenciye ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler anket formu kullanılarak toplanmıştır. Formlar öğrencilere ders dışı zamanlarda yüz yüze dağıtılmış ve dağıtılmadan önce araştırma hakkında öğrencilere bilgi verilerek onamları alınmıştır. Söz konusu formda; "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Beck Umutsuzluk Ölçeği" ve "Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği" bulunmaktadır.

Tanımlayıcı Bilgi Formu: Bu bölüm, öğrencilerin kişisel bilgilerini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Bu bölümde; öğrencinin yaşı, cinsiyeti, uzun süre yaşadığı yer, aile gelir düzeyi, sınıfı, yabancı dil düzeyi algısı, akademik başarı düzeyi algısı, daha önce yurt dışında bulunma durumu, öğrenci değişim programına katılma durumu, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısına ilişkin toplam 11 soru bulunmaktadır.

Beck Umutsuzluk Ölçeği: Beck ve arkadaşlarının (1974) geliştirdiği, Türkçe'ye uyarlaması Seber, Dilbaz, Kaptanoğlu ve Tekin (1993) tarafından yapılan *Beck Umutsuzluk Ölçeği* yer almaktadır. Söz konusu ölçek toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçekte katılımcılardan maddelere "Evet" ya da "Hayır" şeklinde cevap vermeleri istenmektedir. Ölçekteki 1., 3., 5., 6., 8., 10., 13., 15. ve 19. maddelerdeki her 'Hayır' yanıtına, geri kalan maddelerdeki her 'Evet' yanıtına 1 puan verilmektedir. Ulaşılan aritmetik toplam "umutsuzluk puanı" olarak nitelendirilmektedir. Puanlar 0-20 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, kişideki umutsuzluk düzeyinin de o kadar yüksek olduğunu ifade etmektedir. 0-3 puan çok düşük, 4-8 puan hafif, 9-14 puan orta, >15 puan ise şiddetli umutsuzluk düzeyine işaret etmektedir. Seber ve ark. (1993) tarafından Türkçe versiyonunun Cronbach Alfa katsayısı 0.86 olarak bulunurken, bu çalışmada ise 0.87 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa katsayısı için 0.80-1.00 aralığı yüksek güvenirliği göstermektedir (Alpar, 2013). Dolayısıyla çalışmada ulaşılan sonuç ölçeğin yüksek güvenirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği: Anket formunun son bölümünde, Öncü, Selvi, Vayisoğlu ve Ceyhan (2018) tarafından geliştirilen 2 bileşen ve 16 maddeden [12 madde çekici (1.-6., 8., 10., 12., 14., 15. ve 16. maddeler) ve 4 madde itici faktörler (7., 9., 11. ve 13. maddeler)] oluşan *Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği* yer almaktadır. Ölçekte yer alan iki maddenin (3. ve 15. madde) ters kodlanması gerekmektedir. 5'li likert tipinde olan (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) ölçekten alınabilecek puanlar 16-80 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar göçe ilişkin olumlu tutuma, başka bir deyişle göç etme eğiliminin arttığına işaret etmektedir. Öncü ve ark. (2018) tarafından ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alfa katsayısı 0.91, çekici faktörler bileşeninde 0.88 ve itici faktörler bileşeninde ise 0.86 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada ise; ölçeğin geneli için Cronbach Alfa katsayısı 0.94, çekici faktörler bileşeni için 0.91, itici faktörler bileşeni için ise 0.89 olarak hesaplanmış olup, ölçeğin güvenilir olduğu ortaya

konulmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmayı yürütmek amacıyla bir üniversitenin etik kurulundan (Tarih:27.04.2023, Karar No: 2023/38) ve araştırmanın gerçekleştirildiği üniversiteden (Tarih: 05.06.2023, Sayı: E-76127911-302.08.01-40281) gerekli izinler alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) V.23.0 kullanılmıştır. Katılımcıların tanıtıcı nitelikleriyle ilgili tanımlayıcı bulgular için frekans ve yüzdeler ile ortalama ve standart sapma, araştırmanın temel değişkenleri olan umutsuzluk ve beyin göçüne yönelik tutumla ilgili tanımlayıcı bulgular için yüzde, minimum ve maksimum değerler, ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerinden faydalanılmıştır.

Araştırmada temel değişkenlere ilişkin verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığı çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) ölçüleri ile incelenmiştir ve Tabachnik ve Fidell'in (2013) normal dağılım için belirttiği -1.5 ile +1.5 aralığı benimsenmiştir. Bu çalışmada Beck Umutsuzluk Ölçeği için çarpıklık değeri 0.76, basıklık değeri -0.34; Beyin Göçü Yönelik Tutum Ölçeği için ise çarpıklık değeri -0.50, basıklık değeri 0.11 olarak bulunduğu için değişkenlere ilişkin verilerin normal dağıldığı söylenebilir.

Öğrencilerin umutsuzluk düzeyleri ve beyin göçüne yönelik tutumlarına ilişkin puan ortalamalarının öğrencilerin çeşitli bireysel özelliklerine göre karşılaştırılması iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (bağımsız gruplarda t testi) ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile gerçekleştirilmiştir. ANOVA neticesinde farklılığın kaynaklandığı grupları belirlemek amacıyla Tukey testinden yararlanılmıştır. Araştırmada umutsuzluk ile beyin göçüne yönelik tutum değişkenleri arasındaki ilişkiler tespit edilirken ise Pearson Korelasyon Analizi'ne başvurulmuştur. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 alınmıştır.

BULGULAR

Tanımlayıcı Bulgular

Tablo 1'de araştırmaya dâhil olan 300 tıp fakültesi öğrencisine ilişkin tanımlayıcı bulgular yer almaktadır. Buna göre, araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 23.18 ± 1.52 olduğu, %63'ünün kadınlardan oluştuğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin yarısının (%50.3) uzun süre yaşadığı yer büyükşehir iken, %72.7'sinin aile gelir düzeyi asgari ücretin üzerindedir. Katılımcıların yarısından fazlası (%52) 4. sınıf öğrencisi olup, yaklaşık yarısı (%48.7) yabancı dilini orta düzey olarak değerlendirmiştir.

Akademik başarı açısından bakıldığında, katılımcıların %40.6'sı orta düzeyde başarılı olduklarını ifade etmiştir. Öğrencilerin %31.7'si daha önce yurt dışına gittiğini, %9.3'ü ise öğrenci değişim programına katıldığını belirtmiştir. Öğrencilere mezun olduktan sonra yurt dışında çalışma istekleri olup olmadığı sorulduğunda, yarısına yakınının (%46.7) bu soruya *"Evet"* yanıtı verdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin %66.7'si içinde yaşadıkları toplumun hekimlere yaklaşımının kötü veya çok kötü olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 2'de araştırmanın temel değişkenleri olan umutsuzluk ve beyin göçüne yönelik tutuma ait temel istatistikler yer almaktadır. Buna göre, öğrencilerin Beck Umutsuzluk Ölçeği genel puan ortalamasının 7.00 ± 4.91 olduğu görülmektedir. Beck Umutsuzluk Ölçeği'nde 0-3 puan çok düşük, 4-8 puan hafif, 9-14 puan orta, >15 puan ise şiddetli umutsuzluk düzeyine işaret etmektedir. Buna göre; öğrencilerin %30'unun çok düşük, %37.7'sinin hafif, %21.6'sının orta, %10.7'sinin ise şiddetli düzeyde umutsuzluk yaşadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamaları 57.30 ± 13.30, söz konusu ölçeğin bileşenleri olan çekici ve itici faktörler puan ortalamaları ise sırasıyla 41.16 ± 10.09 ve 16.15 ± 3.84 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2). Ölçekten alınabilecek puanların 16-80 arasında değiştiği ve yüksek puanların yüksek göç etme eğilimine işaret ettiği düşünüldüğünde, araştırmaya katılan tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik genel eğilimlerinin orta düzeyin üzerinde olduğu söylenebilir.

Tıp fakültesi öğrencilerinin umutsuzluk düzeyi ve beyin göçüne yönelik tutumları arasındaki korelasyon değerleri, umutsuzluk düzeyi ile çekici (r=0.31) ve itici faktörler (r=0.31) bileşeni arasında pozitif, ancak zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir (Tablo 2). Umutsuzluk düzeyi ile beyin göçüne yönelik genel tutum arasında da pozitif, ancak zayıf bir ilişki söz konusudur (r=0.33).

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler		Ortalama	Standart Sapma
Yaş		23.18	1.52
		Sayı	**%**
Cinsiyet	*Kadın*	189	63.0
	Erkek	111	37.0
Uzun süre yaşanan yer	*Büyükşehir*	151	50.3
	Şehir	77	25.7
	İlçe	56	18.7
	Köy/Kasaba	16	5.3
Aile gelir düzeyi	*Asgari ücret ve altı*	82	27.3
	Asgari ücret üzeri	218	72.7
Sınıf	*4. sınıf*	156	52.0
	5. sınıf	96	32.0
	6. sınıf	48	16.0
Yabancı dil düzeyi algısı	*Zayıf veya çok zayıf*	28	9.3
	Orta	146	48.7
	İyi veya çok iyi	126	42.0
Akademik başarı algısı	*Zayıf veya çok zayıf*	20	6.7
	Orta	122	40.6
	İyi veya çok iyi	158	52.7
Daha önce yurt dışında bulunma durumu	*Evet*	95	31.7
	Hayır	205	68.3
Öğrenci değişim programına katılma durumu	*Evet*	28	9.3
	Hayır	272	90.7
Yurt dışında çalışma isteği	*Evet*	140	46.7
	Hayır	50	16.6
	Kararsız	110	36.7
Toplumun hekimlere yaklaşımı algısı	*Kötü veya çok kötü*	200	66.7
	Orta	74	24.6
	İyi veya çok iyi	26	8.7
TOPLAM		**300**	**100**

Tablo 2. Çalışmadaki Temel Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	*1.*	*2.*	*2.1.*	*2.2.*
1. Umutsuzluk	-			
2. Beyin Göçü	0.33**	-		
2.1. Çekici faktörler bileşeni	0.31**	0.98**	-	
2.2. İtici faktörler bileşeni	0.31**	0.88**	0.78**	-
Minimum	0.00	16.00	12.00	4.00
Maksimum	20.00	80.00	60.00	20.00
Ortalama	7.00	57.30	41.16	16.15
Standart Sapma	4.91	13.30	10.09	3.84

** $p<0.01$

Tablo 3'te tıp fakültesi öğrencilerinin Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği ile ilgili olarak madde bazındaki değerlendirmeleri gösterilmektedir. Buna göre, öğrencileri göç etmeye en çok çeken unsurun yurt dışında çalışmanın yaşam standartlarını artıracağı düşüncesi olmuştur (4.18 ± 0.92). Öğrencileri göç etmeye en çok çeken ikinci unsur ise, mesleklerini başka bir ülkede icra ederlerse daha keyifli bir çalışma yaşamına sahip olacaklarını düşünmeleridir (3.72 ± 1.16). Öte yandan öğrencileri göç etmeye en çok iten unsurların ise, politik baskılardan uzak (4.18 ± 1.06) ve düşünce özgürlüğünün daha fazla olduğu bir ülkede yaşamak isteği (4.18 ± 1.09) olduğu belirlenmiştir. Kısacası; politik baskıların

olmadığı, düşünce özgürlüğünün hakim olduğu, yaşam standartlarının daha iyi olduğu ve ek olarak iş ortamının da daha keyifli olduğu bir ülkede yaşama fikri hekim adayı olan öğrencileri yurt dışında çalışmaya olumlu bakmalarına sebep olan en önemli hususlardır.

Tablo 3. Çalışmaya Katılan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği Maddelerine İlişkin Değerlendirmeleri

Çekici Faktörler Bileşeni (ÇFB)	**Ort. ± S.S.**
8. Yurt dışında çalışmamın yaşam standartlarımı artıracağını düşünürüm.	**4.18 ± 0.92**
4. Bu işi başka bir ülkede yapacak olsam, daha keyifli bir çalışma yaşamım olur.	**3.72 ± 1.16**
15. Yurt dışında yaşamayı konu alan haberlerle ilgilenmem.*	3.69 ± 1.12
1. Yurt dışında yaşamamın hayatımı kolaylaştıracağını düşünürüm.	3.61 ± 1.13
3. Ülkemde kariyer elde etmek için yeterli fırsatım olduğundan yurt dışına gitmeme gerek yok.*	3.60 ± 1.16
2. Daha fazla para kazanabileceğim için yurt dışında çalışmak isterim.	3.53 ± 1.24
6. Yurt dışında çalışmanın beni mutlu edeceğine inanırım.	3.48 ± 1.08
12. Ülkelerin yabancılar için yaşama/çalışma kabul kriterlerini araştırırım.	3.42 ± 1.28
10. Yurt dışı iş ilanları dikkatimi çeker.	3.41 ± 1.27
14. Yurt dışında çalışmak adına karşılaşabileceğim zorluklara katlanabilirim.	3.26 ± 1.18
16. Olumsuz deneyimler olduğunu duysam da yurt dışında yaşama fikrinden vazgeçmem.	2.85 ± 1.20
5. Bu ülkede geçirdiğim her dakikanın boşa geçtiğine inanırım.	2.38 ± 1.26
İtici Faktörler Bileşeni (İFB)	
9. Politik baskılardan uzak olabileceğim başka bir ülkede yaşamak isterim.	**4.18 ± 1.06**
11. Düşünce özgürlüğü daha fazla olan bir ülkede yaşamak isterim.	**4.18 ± 1.09**
13. Kendimi daha güvende hissedebileceğim başka bir ülkede yaşamak isterim.	3.89 ± 1.14
7. Gelecek kaygımın olmayacağı başka bir ülkede çalışmak isterim.	3.89 ± 1.12

Ort.: Ortalama, S.S.: Standart Sapma
*: Ters kodlanan maddelerdir.

Hipotezlere İlişkin Bulgular

Tablo 4'te öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarını ve umutsuzluk düzeylerini bireysel özelliklerine göre karşılaştıran test sonuçları yer almaktadır. Öncelikle Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği bileşenleri bazında yapılan analizlerde; öğrencilerin *Çekici Faktörler Bileşeni (ÇFB) puan ortalamalarının* cinsiyet, yabancı dil düzeyi algısı, daha önce yurt dışında bulunma durumu, öğrenci değişim programına katılma durumu, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı değişkenlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur ($p<0.05$).

Ulaşılan sonuçlar; erkek öğrencilerin ve yabancı dil düzeyini iyi veya çok iyi olarak değerlendirenlerin orta olarak değerlendirenlere göre ÇFB puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ek olarak; daha önce yurt dışında bulunanların, öğrenci değişim programına katılanların ve mezun olduktan sonra yurt dışında çalışmak isteyenlerin ÇFB puan ortalamaları diğerlerine göre daha yüksektir. Ayrıca mezun olduktan sonra yurt dışında çalışma konusunda kararsız olanlar da çalışmak istemeyenlere göre daha yüksek ortalamaya sahiptir. İlave olarak, toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak değerlendirenlerin ÇFB puan ortalamaları diğerlerine göre daha yüksek bulunmuştur. *Dolayısıyla ulaşılan bu sonuçlar H_1 hipotezinin alt hipotezleri olan H_{1a}, H_{1f}, H_{1h}, H_{1i}, H_{1j} ve H_{1k}'nın doğrulanmasını sağlamıştır.*

Tıp fakültesi öğrencilerinin *İtici Faktörler Bileşeni (İFB) puan ortalamalarına* bakıldığında; yabancı dil düzeyi algısı, öğrenci değişim programına katılma durumu, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ($p>0.05$). Analiz sonuçlarına göre; yabancı dil düzeyini iyi veya çok iyi olarak değerlendirenlerin, öğrenci değişim programına katılanların ve mezun olduktan sonra yurt dışında çalışmak isteyenlerin puan ortalamaları daha yüksektir. Ayrıca yurt dışında çalışma konusunda kararsız olanlar da çalışmak istemeyenlere göre daha yüksek İFB puan ortalamasına sahiptir. Ek olarak; toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak değerlendirenlerin diğerlerine göre, orta olarak değerlendirenlerin ise iyi veya çok iyi olarak değerlendirenlere göre İFB puan ortalamaları daha yüksek olarak saptanmıştır. *Bu kapsamda H_2 hipotezinin alt hipotezleri olan H_{2f}, H_{2i}, H_{2j} ve H_{2k} doğrulanmıştır.*

Tablo 4. Çalışmaya Katılan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Bireysel Özelliklerine Göre Beyin Göçüne Yönelik Tutumları ve Umutsuzluk Düzeyleri

Katılımcıların Özellikleri		Beyin Göçüne Yönelik Tutum ve Bileşenleri						Umutsuzluk	
		Çekici Faktörler Bileşeni		İtici Faktörler Bileşeni		Genel Tutum			
		Ort. ± S.S.	t/F - p	Ort. ± S.S.	t/F - p	Ort. ± S.S.	t/F - p	Ort. ± S.S.	t/F - p
Cinsiyet	*Kadın*	40.00 ± 9.55	-2.616	16.14 ± 3.70	-0.022	56.14 ± 12.62	-1.982	6.65 ± 4.63	-1.595
	Erkek	43.13 ± 10.72	**0.009**	16.15 ± 4.09	0.982	59.28 ± 14.22	**0.048**	7.59 ± 5.33	0.112
Yaş	*≤23*	40.71 ± 10.43	-0.973	15.90 ± 4.09	-1.422	56.60 ± 13.93	-1.149	6.68 ± 5.03	-1.411
	≥24	41.87 ± 9.52	0.331	16.54 ± 3.39	0.156	58.41 ± 12.20	0.251	7.50 ± 4.71	0.159
Uzun süre yaşanan yer	*Büyükşehir*	41.68 ± 10.29		16.47 ± 3.71		58.15 ± 13.38		7.09 ± 4.93	
	Şehir	41,29±10,95	0.613	16.03 ± 4.03	1.990	57.31 ± 14.44	0.949	6.40 ± 4.68	0.905
	İlçe	40.29 ± 8.47	0.607	16.04 ± 3.82	0.116	56.32 ± 11.48	0.417	7.13 ± 4.95	0.439
	Köy/Kasaba	38.63 ± 9.33		14.06 ± 3.79		52.69 ± 12.73		8.50 ± 5.80	
Aile gelir düzeyi	*Asgari ücret ve altı*	42.16 ± 9.68	1.055	16.43 ± 3.52	0.775	58.59 ± 12.65	1.024	7.93 ± 5.15	2.021
	Asgari ücret üzeri	40.78 ± 10.24	0.292	16.04 ± 3.95	0.439	56.82 ± 13.53	0.307	6.65 ± 4.79	**0.044**
Sınıf	*4. sınıf*	40.83 ± 10.02	0.545	15.87 ± 4.03	1.094	56.70 ± 13.49	0.708	6.79 ± 5.20	0.295
	5. sınıf	41.00 ± 10.08	0.580	16.28 ± 3.65	0.336	57.28 ± 13.07	0.493	7.25 ± 4.80	0.745
	6. sınıf	42.54 ± 10.44		16.77 ± 3.54		59.31 ± 13.21		7.17 ± 4.20	
Yabancı dil düzeyi algısı	*Zayıf veya çok zayıf*	39.32 ± 10.44	9.538	15.18 ± 4.15	6.873	54.50 ± 14.24	9.618	6.71 ± 5.02	0.053
	Orta	39.00 ± 9.52	**<0.001**	15.52 ± 4.10	**0.001**	54.52 ± 12.88	**<0.001**	7.01 ± 5.11	0.948
	İyi veya çok iyi	44.06 ± 10.01		17.09 ± 3.24		61.15 ± 12.68		7.05 ± 4.69	
Akademik başarı algısı	*Zayıf veya çok zayıf*	42.80 ± 10.87	0.359	16.65 ± 3.36	0.390	59.45 ± 13.37	0.394	8.60 ± 5.33	8.946
	Orta	40.77 ± 9.85	0.699	15.94 ± 3.93	0.678	56.71 ± 13.13	0.674	8.16 ± 5.06	**<0.001**
	İyi veya çok iyi	41.25 ± 10.22		16.24 ± 3.84		57.49 ± 13.47		5.89 ± 4.49	
Daha önce yurt dışında bulunma durumu	*Evet*	43.00 ± 10.09	2.167	16.26 ± 4.12	0.357	59.26 ± 13.51	1.744	6.94 ± 7.92	-0.143
	Hayır	40.30 ± 10.00	**0.031**	16.09 ± 3.71	0.721	56.40 ± 13.13	0.082	4.93 ± 4.92	0.886
Öğrenci değişim programına katılma durumu	*Evet*	47.32 ± 8.39	3.456	17.86 ± 2.77	2.497	65.18 ± 10.49	3.347	6.43 ± 4.69	-0.642
	Hayır	40.52 ± 10.05	**0.001**	15.97 ± 3.89	**0.013**	56.49 ± 13.31	**0.001**	7.06 ± 4.94	0.522
Yurt dışında çalışma isteği	*Evet*	47.26 ± 7.59	103.529	17.81 ± 2.72	64.618	65.07 ± 9.71	103.922	7.65 ± 5.15	5.360
	Hayır	29.68 ± 9.33	**<0.001**	11.80 ± 4.46	**<0.001**	41.48 ± 13.17	**<0.001**	5.04 ± 4.45	**0.005**
	Kararsız	38.61 ± 7.21		16.00 ± 3.14		54.61 ± 9.34		7.05 ± 4.61	
Toplumun hekimlere yaklaşımı algısı	*Kötü veya çok kötü*	42.89 ± 9.11	11.757	16.97 ± 3.20	26.561	59.86 ± 11.65	16.514	7.76 ± 4.92	8.950
	Orta	38.95 ± 10.49	**<0.001**	15.46 ± 3.97	**<0.001**	54.41 ± 13.77	**<0.001**	5.93 ± 4.72	**<0.001**
	İyi veya çok iyi	34.15 ± 12.13		11.77 ± 4.67		45.92 ± 16.40		4.15 ± 3.82	

Ort.: Ortalama; S.S.: Standart Sapma; p<0.05

Öğrencilerin *beyin göçüne yönelik genel tutumlarına ilişkin puan ortalamaları* incelendiğinde ise benzer şekilde; cinsiyet, yabancı dil düzeyi algısı, öğrenci değişim programına katılma durumu, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar bulunduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Erkek öğrencilerin, yabancı dil düzeyini iyi veya çok iyi olarak değerlendirenlerin, öğrenci değişim programına katılanların puan ortalamaları daha yüksektir. Mezuniyet sonrası yurt dışında çalışmak isteyenlerin, bu konuda kararsız olanlar ile çalışmak istemeyenlere göre ve ayrıca bu konuda kararsız olanların, çalışmak istemeyenlere göre puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Ek olarak, toplumun hekimlere yaklaşımının kötü veya çok kötü olduğunu belirtenlerin puan ortalamaları da diğer gruplara göre daha yüksektir. Tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik genel tutumları yaş, uzun süre yaşanan yer, aile gelir düzeyi, sınıf ve akademik başarı algısı değişkenleri açısından ise farklılaşmamaktadır. *Elde edilen bu sonuçlar H_3 hipotezinin alt hipotezleri olan H_{3a}, H_{3f}, H_{3i}, H_{3j} ve H_{3k}'nın doğrulanmasını sağlamıştır.*

Umutsuzluk düzeyi çerçevesinde bakıldığında ise; aile gelir düzeyi, akademik başarı algısı, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Ailesi asgari ücret ve altı bir gelire sahip olanların asgari ücret üzeri bir gelire sahip olanlara göre umutsuzluk puan ortalamaları daha yüksektir. Ayrıca akademik başarısını zayıf veya çok zayıf olarak değerlendirenler, yurt dışında çalışmak isteyenler ve bu konuda kararsız olanlar, toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak belirtenler daha yüksek umutsuzluk puan ortalamasına sahiptir. Tıp fakültesi öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerinin cinsiyet, yaş, uzun süre yaşanan yer, sınıf, yabancı dil düzeyi algısı, daha önce yurt dışında bulunma durumu ile öğrenci değişim programlarına katılma durumu değişkenlerine göre ise anlamlı farklılıklar göstermediği saptanmıştır. *Bu doğrultuda H_4 hipotezinin alt hipotezleri olan H_{4d}, H_{4g}, H_{4j} ve H_{4k} doğrulanmıştır.*

Tanımlayıcı Bulgular başlığında da ifade edildiği üzere; yapılan korelasyon analizi tıp fakültesi öğrencilerinin umutsuzluk düzeyi ile çekici faktörler ($r=0.31$), itici faktörler ($r=0.31$) ve beyin göçüne yönelik genel tutum ($r=0.33$) arasında pozitif, ancak zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir (Tablo 2). Ulaşılan bu sonuçlar, *alt hipotezleri ile birlikte H_5 hipotezinin doğrulanmasını sağlamıştır.*

TARTIŞMA

Bu çalışma; yakın gelecekte hekim olacak tıp fakültesi öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerini ve beyin göçüne yönelik tutumlarını, bu düzey ve tutumların öğrencilerin çeşitli bireysel özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini ve bu düzey ve tutum arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek üzere gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan sonuçlar öncelikle, araştırmaya katılan her on tıp öğrencisinden üçünün orta veya şiddetli düzeyde umutsuzluk yaşadığını göstermektedir. Umutsuzluğun tıp öğrencilerinin yaşadığı genel bir sorun olduğu yapılan çalışmalarla da saptanmıştır (Öztürk Kaygusuz ve Erensoy, 2020; Gürgül ve Şeker, 2022; Küçükceran ve ark., 2024). Her ne kadar üniversite hayatına daha iyi bir sağlıkla başlamış olsalar da zaman içerisinde hem tıp eğitiminin zorlu ve yıpratıcı doğası hem de Türkiye'deki çalışma ve yaşam koşulları nedeniyle tıp öğrencileri umutsuzluk yaşayabilmekte ve geleceklerine dair olumsuz düşünce ve beklentiler içerisinde olabilmektedirler.

Araştırmaya dahil olan öğrencilerin yaklaşık yarısının yurt dışında çalışmak istediği ortaya konulmuştur. Türkiye'de tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin; Uzun ve ark. (2021)'nın yürüttüğü araştırmada, öğrencilerin %52.9'unun mezuniyet sonrasında yurt dışında çalışmayı düşündüğü belirlenmiştir. Sancak ve ark. (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, tıp öğrencilerinin %46.3'ünün göç etme niyetinin olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar; Türkiye'de hekim adayı öğrenciler arasında göç etme eğiliminin yaygın olduğunu, eğitimleri tamamlanınca bu öğrencilerin aktif sağlık iş gücü içerisine dâhil olmayabileceğini ve sağlık hizmeti sunmak üzere başka ülkelere gidebileceklerini göstermektedir.

Elde edilen bir başka sonuç, tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik genel eğilimlerinin orta düzeyin üzerinde olmasıdır. Bu bulgu, araştırmaya katılan öğrencilerin yurt dışında çalışma konusunda nispeten olumlu bir tutuma sahip olduklarını göstermektedir. Ek olarak; öğrencileri göç etmeye en çok çeken unsurlar, yurt dışında çalışmanın yaşam

standartlarını artıracağı ve daha keyifli bir çalışma yaşamına sahip olacağı düşüncesidir. Öğrencileri göç etmeye en çok iten unsurlar ise, politik baskılardan uzak ve düşünce özgürlüğünün daha fazla olduğu bir ülkede yaşama isteğidir. Benzer şekilde; Uzun ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada, daha iyi çalışma ve sosyal yaşam koşulları tıp öğrencilerinin yurt dışına gitme nedenlerinin başında gelmektedir. Erdoğan Kaya, Erdoğan Aktürk ve Aslan'ın (2023) araştırmasında da, rahat çalışma koşulları ve yüksek yaşam standartları öğrencilerin tıp mesleğini yurt dışında icra etmek istemelerinin en önemli nedenleri olarak belirlenmiştir.

Ulaşılan bu sonuçlar aslında hekimlik mesleğini icra edecek tıp öğrencileri için maddi kazançtan ziyade daha iyi standartlarda çalışma ve yaşamanın, politik baskıların olmadığı ve düşünce özgürlüğünün hakim olduğu bir ortamda hayatlarını sürdürmenin çok daha önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Daha iyi koşullarda, huzurlu bir şekilde çalışmak ve yaşamak her birey için temel bir ihtiyaç ve haktır. Özellikle insan hayatına yönelik hizmetlerin sunulduğu sağlık kurumlarında çalışan kişilerin çalışma ve yaşam koşullarının uygun olmaması hastaların veya diğer sağlık çalışanlarının güvenliği açısından da risk teşkil edebilir. Dolayısıyla bu tür risklerden kaçınmak için sağlık çalışanları çareyi başka ülkelere göç etmede bulabilirler. Nitekim yakın zamanda Lancet'te yayımlanan bir raporda, Türkiye'de çalışma koşullarına yönelik endişeler nedeniyle ülkeyi terk eden hekimlerin sayısının yıllar itibariyle arttığı ifade edilmektedir (Genc, 2022).

Bu çalışmada; tıp öğrencilerinin beyin göçüne yönelik genel tutumlarının cinsiyet, yabancı dil düzeyi algısı, değişim programına katılım durumu, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı değişkenlerine göre farklılıklar gösterdiği saptanmıştır. Cinsiyet açısından bakıldığında, erkeklerin göç etme eğiliminin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Sancak ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan çalışmada, erkek tıp öğrencilerinin kadınlardan daha fazla göç etmeyi düşündüğü tespit edilmiştir. Hekimler ve diş hekimleri üzerinde gerçekleştirilen çeşitli araştırmalarda da, erkeklerin kadınlara göre göçe daha eğilimli olduğu bulunmuştur (Mollahaliloğlu, Çulha, Kosdak ve Öncül, 2014; Erdem, Erdem ve Akbulut, 2023). Elde edilen bu sonuç; yüksek eğitime sahip, nitelikli kadınların da Türkiye'de cinsiyet rollerinden tamamen kurtulamamaları ve bu nedenle daha çok aile odaklı düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Erkekler ise, kendilerini daha bağımsız hissettikleri ve kadınlara göre daha özgürce yaşayabildikleri için göç etmeye daha meyilli olabilmektedir.

Yabancı dil düzeyini iyi veya çok iyi olarak değerlendiren öğrencilerin de beyin göçü eğilimleri daha yüksek olarak bulunmuştur. Mollahaliloğlu ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada, yabancı dilini iyi ve çok iyi olarak değerlendirenlerin göç etme eğiliminin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Filiz ve arkadaşlarının (2022) yürüttüğü çalışmada, çok iyi yabancı dil düzeyine sahip olan öğrencilerin göç etmeye daha meyilli oldukları saptanmıştır. Dil becerileri, göç edenlerin yurt dışındaki hayata uyum sağlamaları için önemli bir araçtır. Kişinin yabancı bir dile hakimiyeti ne kadar yüksek olursa, farklı bir kültüre geçişi de o kadar kolaylaşacağı için ulaşılan sonucun beklenen bir sonuç olduğu ifade edilebilir.

Elde edilen bir diğer sonuç, öğrenci değişim programlarına katılan öğrenciler ile yurt dışında çalışmak isteyen öğrencilerin göç etme eğilimlerinin daha yüksek olduğudur. Benzer şekilde; Köse Tosunöz ve Nazik (2022) tarafından hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrenci değişim programlarına katılanlar ile mezuniyet sonrası yurt dışında çalışmak isteyenlerin göç etme konusunda daha olumlu tutuma sahip olduğu bulunmuştur. Değişim programları hem farklı bir akademik ortamda eğitim alma hem de ziyaret edilen bölgeyi tanıma olanağı sunmaktadır. Bu süreçte öğrenciler sosyal ilişkiler kurarak yabancı dil becerilerini ve iletişim yeteneklerini geliştirebilmektedir. Bu deneyimleri yaşayan ve bunlardan memnun kalan öğrenciler yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde de başka ülkelerde yaşama ve çalışma konusunda daha cesaretli olabilirler. Bu durum öğrencilerin göç etme eğilimlerinin yüksek olmasını sağlamış olabilir. Mezun olduktan sonra yurt dışında çalışmak isteyenlerin de beyin göçüne yönelik eğilimlerinin daha yüksek olması beklenen bir durumdur.

Araştırmaya katılan öğrenciler arasında toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak değerlendirenlerin beyin göçüne daha meyilli oldukları belirlenmiştir. Benzer şekilde; Filiz ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada, toplumun hekimlere yaklaşımını çok kötü olarak ifade eden öğrencilerin beyin göçüne daha eğilimli

olduğu saptanmıştır. TTB (2024) tarafından yayımlanan Sağlıkta Şiddet Çalıştay Raporu'nda, çalışma hayatı boyunca her on hekimden dokuzunun hasta veya yakını tarafından en az bir defa şiddete uğradığı ve son bir yıl içerisinde de her on hekimden altısının hasta ve yakınları tarafından şiddet gördüğü belirtilmektedir. Ülkemizde hekime yönelik şiddetin bu kadar fazla olması sadece hekimlerin değil, hekim adaylarının da beyin göçüne olumlu bakmalarına yol açmış olabilir.

Araştırma bulgularına göre; tıp öğrencilerinin umutsuzluk düzeyleri aile gelir düzeyi, akademik başarı algısı, yurt dışında çalışma isteği ve toplumun hekimlere yaklaşımı algısı değişkenleri açısından farklılıklar göstermektedir. Aile gelir düzeyi açısından bakıldığında, ailesi asgari ücret ve altında bir gelire sahip olan öğrencilerin daha umutsuz olduğu belirlenmiştir. Küçükceran ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında, geliri giderinden az olan tıp öğrencilerinin umutsuzluk düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Ekonomik durum, bireylerin kendilerini daha rahat ve daha güvende hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Buna karşın, ekonomik açıdan zorluklar yaşayan kişilerin ise kendilerini daha yalnız, mutsuz ve umutsuz hissetmeleri daha muhtemeldir.

Akademik başarısını zayıf veya çok zayıf olarak değerlendiren tıp öğrencilerinin daha yüksek düzeyde umutsuzluk yaşadığı saptanmıştır. Ulaşılan bulgu literatür ile de tutarlıdır (Çam Çelikel ve Erkorkmaz, 2008; Yılmaz ve Dursun, 2014; Butt, Iftikhar ve Mahmood, 2022). Bu bulgu Çam Çelikel ve Erkorkmaz'ın (2008) da belirttiği üzere iki yönlü değerlendirilebilir. Akademik açıdan başarılı olan öğrenciler hayata daha olumlu ve umutlu bakabilirken, kendisini umutsuz hisseden öğrenciler de derslerine yeterince odaklanamayarak başarısız olmuş olabilirler.

Çalışmada ulaşılan bir diğer sonuç, yurt dışında çalışmak isteyenlerin ve bu konuda kararsız olanların kendilerini daha umutsuz hissetmesidir. Bu durum bu öğrencilerin, yurt içindeki çalışma ve yaşam koşulları ile kariyer gelişimi konusunda daha karamsar ve daha ümitsiz hissetmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Yurt içinde kendileri için bir gelecek göremeyen ve bu nedenle yurt dışına çıkma planları yapan öğrenciler içinde bulundukları bu durumdan dolayı (başka bir ifadeyle ülkelerini terk etmeyi düşündükleri için) kendilerini daha umutsuz hissediyor olabilirler. Benzer şekilde Aksu ve Engizek'in (2024) çalışmasında, yurt dışında çalışmak isteyen üniversite öğrencilerinin umutsuzluk düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Ek olarak bu araştırmada, toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak değerlendiren tıp öğrencilerinin de daha yüksek umutsuzluk düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin böyle hissetmesinin başlıca nedenlerinden birisi, ülkemizde hekimlere yönelik olarak artan şiddetin büyük bir endişe kaynağı haline gelmesi olabilir.

Son olarak; tıp öğrencilerinin umutsuzluk düzeyi ile beyin göçüne yönelik genel tutumun pozitif ve zayıf bir ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. Literatürde sağlık çalışanlarının veya sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan öğrencilerin göç etme niyetleriyle ilişkili olabilecek psikolojik faktörlerin (depresyon, stres, psikolojik iyilik hali vs.) araştırıldığı çalışma sayısı oldukça sınırlı (Sancak ve ark., 2023; Güneş ve ark., 2024) olmakla birlikte; yakın zamanda sağlık eğitimi almış öğrenciler üzerinde yürütülen bir çalışmada, umutsuzluğun beyin göçüne yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etki yarattığı bulunmuştur (Ünlü ve Daşlı, 2024). Daha önce de belirtildiği üzere; Türkiye'de mevcut ekonomik yapı, uygulanan sağlık politikaları, şiddet ve mobbing nedeniyle zorlaşan çalışma ve yaşam koşulları söz konusudur. Bu koşullar henüz öğrenciliklerini tamamlamayan hekim adayları için belirsizlik ve kaygıya neden olarak umutsuzluğa kapılmalarına yol açabilmektedir. Yaşanan bu umutsuzluk duygusu tıp öğrencilerinde, yaşamın ve çalışma koşullarının daha rahat ve daha iyi olacağını düşündükleri başka ülkelerde meslek hayatlarına başlama isteği oluşturabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma bir devlet üniversitesinin tıp fakültesinde 4., 5. ve 6. sınıfta öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla ulaşılan sonuçlar belirlenen evren için geçerlidir ve diğer öğrenciler veya meslekler için genelleme yapılamamaktadır. Ek olarak bu çalışma, kesitsel tipte bir araştırmadır ve bu desendeki çalışmaların önemli bir sınırlılığı araştırma değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin kurulamamasıdır.

SONUÇ

Sağlık çalışanlarının göçü, acilen ve dikkatle araştırılması gereken bir problemdir. Bu çalışma, tıp öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları ile umutsuzluk düzeylerini tespit etmeye ve bu tutum ve düzey arasında ilişki olup olmadığını

incelemeye odaklanmıştır. Elde edilen sonuçlar, araştırmaya katılan her on tıp öğrencisinden üçünün orta veya şiddetli düzeyde umutsuzluk yaşadığını ve öğrencilerin beyin göçüne yönelik genel eğilimlerinin ise orta düzeyin üzerinde olduğunu göstermektedir.

Çalışmada, umutsuzluk duygusunu daha yoğun yaşayan ve göç etmeye daha eğilimli olan öğrencilerin hangi spesifik bireysel özelliklere sahip oldukları da tespit edilmiştir. Ailesi asgari ücret ve altı bir gelire sahip olan, akademik başarısını zayıf veya çok zayıf olarak değerlendiren, yurt dışında çalışmak isteyen ve bu konuda kararsız olan, toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak değerlendiren öğrencilerin daha yoğun umutsuzluk yaşadıkları belirlenmiştir. Öte yandan; erkek öğrenciler ile yabancı dil düzeyini iyi veya çok iyi olarak değerlendiren, öğrenci değişim programına katılan, yurt dışında çalışmak isteyen ve bu konuda kararsız olan, toplumun hekimlere yaklaşımını kötü veya çok kötü olarak değerlendiren öğrencilerin ise beyin göçüne daha olumlu baktıkları tespit edilmiştir. Bu gruplar, umutsuzluk duygusu ve beyin göçüne yönelik eğilim açısından riskli gruplardır. Geleceğin hekimleri olan tıp öğrencilerinde umutsuzluk duygusunu ve beyin göçüne yönelik eğilimi azaltmak için öncelikle bu riskli gruplara odaklanılması gerekmektedir.

Bu araştırmada; tıp öğrencilerini beyin göçüne en çok çeken unsurların daha iyi yaşam standartları ve daha keyifli bir çalışma ortamı arzusu olduğu, en çok iten unsurların ise, politik baskılardan uzak ve düşünce özgürlüğünün daha fazla olduğu bir ülkede yaşama isteği olduğu bulunmuştur. Çalışma ortamının daha huzurlu ve daha güvenli olmasını sağlayacak düzenlemeler öğrencileri mezun olduktan sonra yurt içinde kalıp çalışmaya ikna etmede fayda sağlayacaktır. Çalışma ortamı dışında, ülkedeki yaşam koşulları (ekonomik şartlar, sosyo-kültürel gelişim gibi) da beyin göçü üzerinde etkilidir. Bu kapsamda refah içerisinde ve özgürce bir yaşam sürmeyi sağlayacak etkili müdahalelere de ihtiyaç vardır. Çalışma ortamı ile ilgili olarak yapılacak düzenleme ve iyileştirmeler yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik müdahalelerle pekiştirilmelidir.

Çalışmada ayrıca, umutsuzluk düzeyi arttıkça öğrencilerin beyin göçüne daha olumlu baktıkları saptanmıştır. Umutsuzluk ve beyin göçüne yönelik eğilim arasındaki bu pozitif yönlü ilişki göz önüne alındığında, tıp öğrencilerinin gelecek hakkında olumsuz duygu, düşünce ve beklentilere sahip olmalarının nedenlerinin derinlemesine araştırılması gerektiği ifade edilebilir. Bu nedenlerin tespiti, öğrencilerin endişelerini giderecek ve geleceğe daha umutla ve daha güvenle bakmalarını sağlayarak beyin göçüne yönelik niyet ve eğilimlerinin azalmasına yardımcı olacaktır.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval
Araştırma için Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 27.04.2023 ve Karar No: 2023/38)

Yazar Katkısı / Author Contributions
Fikir/Kavram: D.Ü.; Tasarım: D.Ü.; Denetleme/Danışmanlık: D.Ü.; Analiz ve/veya Yorum: D.Ü.; Kaynak Taraması: D. Ü.; Makalenin Yazımı: D.Ü.; Eleştirel İnceleme: D.Ü.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review
Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest
Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek / Financial Disclosure
Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Adovor, E., Czaika, M., Docquier, F., Moullan, Y. (2021). Medical brain drain: How many, where and why?. *Journal of Health Economics*, *76*, 102409. doi:10.1016/j.jhealeco.2020.102409

Ahmad, O. B. (2004). Brain drain: The flight of human capital. *Bulletin of the World Health Organization*, *82*, 797-798.

Aksu, M., Engizek, S. (2024). Lisans öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (48), 190-224. doi: 10.61904/sbe.1411182

Aktekin, M., Karaman, T., Senol, Y. Y., Erdem, S., Erengin, H., Akaydin, M. (2001). Anxiety, depression and stressful life events among medical students: A prospective study in Antalya, Turkey. *Medical Education*, *35* (1), 12-17. doi: 10.1046/j.1365-2923.2001.00726.x

Alpar, R. (2013). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler (4. gözden geçirilmiş bs.).* Ankara: Detay Yayıncılık.

AlShamlan, N. A., AlOmar, R. S., Al Shammari, M. A., AlShamlan, R. A., AlShamlan, A. A., Sebiany, A. M. (2020). Anxiety and its association with preparation for future specialty: A cross-sectional study among medical students, Saudi Arabia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 581-591. doi:

10.2147/JMDH.S259905.

Aluttis, C., Bishaw, T., Frank, M. W. (2014). The workforce for health in a globalized context–global shortages and international migration. *Global Health Action*, *7* (1), 23611. doi: 10.3402/gha.v7.23611

Aydin, M. O., Ozkaya, G., Kafa, I. M., Haque, S., Alper, Z. (2023). Hopelessness among medical students caused due to COVID-19 Pandemic linked educational hiatus: A case study of Bursa Uludag University, Türkiye. *Sustainability*, *15* (4), 1-15. doi: 10.3390/su15043049

Balsamo, M., Carlucci, L., Innamorati, M., Lester, D., Pompili, M. (2020). Further insights into the beck hopelessness scale (BHS): Unidimensionality among psychiatric inpatients. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 1-10. doi: 10.3389/fpsyt.2020.00727

Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The hopelessness scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *42* (6), 861-865. doi: 10.1037/h0037562.

Boniol, M., Kunjumen, T., Nair, T. S., Siyam, A., Campbell, J., Diallo, K. (2022). The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: A threat to equity and 'universal'health coverage?. *BMJ Global Health*, *7* (6), e009316. doi: 10.1136/bmjgh-2022-009316.

Butt, A., Iftikhar, M., Mahmood, Z. (2022). Correlation in academic performance, purpose in life and hopelessness among final year medical students. *Journal of Fatima Jinnah Medical University*, *16* (4), 151-155. doi: 10.37018/ZQSZ5339

Clark, P. F., Stewart, J. B., Clark, D. A. (2006). The globalization of the labour market for health-care professionals. *International Labour Review*, *145* (1-2), 37-64. doi: 10.1111/j.1564-913X.2006.tb00009.x

Connell, J., Zurn, P., Stilwell, B., Awases, M., Braichet, J. M. (2007). Sub-Saharan Africa: Beyond the health worker migration crisis?. *Social Science & Medicine*, *64* (9), 1876-1891. doi: 10.1016/j.socscimed.2006.12.013

Çam Çelikel, F., Erkorkmaz, U. (2008). Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve umutsuzluk düzeyleri ile ilişkili etmenler. *Nöropsikiyatri Arşivi*, *45* (4), 122-129.

Dodani, S., LaPorte, R. E. (2005). Brain drain from developing countries: how can brain drain be converted into wisdom gain?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *98* (11), 487-491. doi: 10.1258/jrsm.98.11.487

Erdem, Ş., Erdem, Ş., Akbulut, Ö. (2023). Diş hekimlerinin beyin göçüne yönelik tutumları ve yaşam memnuniyetlerinin değerlendirilmesi: Anket çalışması: Kesitsel araştırma. *Türkiye Klinikleri Diş hekimliği Bilimleri Dergisi*, *29* (3), 419-424. doi: 10.5336/dentalsci.2022-94791

Erdoğan Kaya, A., Erdoğan Aktürk, B., Aslan, E. (2023). Factors predicting the motivation to study abroad in Turkish medical students: A causal investigation into the problem of brain drain. *Journal of Health Sciences and Medicine*, *6* (2), 526-531. doi: 10.32322/jhsm.1253308

Eser, E., Cil, E., Sen Gundogan, N. E., Col, M., Yildirim Ozturk, E. N., Thomas, D. T., ... Turan, M. (2023). Push and pull factors of why medical students want to leave Türkiye: A countrywide multicenter study. *Teaching and Learning in Medicine*, 1-13. doi: 10.1080/10401334.2023.2229810.

Filiz, M., Karagöz, M. B., Karagöz, N. (2022). Tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, *14* (27), 679-692. doi: 10.38155/ksbd.1171838

Genc, K. (2022). Turkish doctors emigrate amid low pay and rising violence. *The Lancet*, *400* (10351), 482-483. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01524-0

Güneş, D., Günaydın, N., Amarat, M. (2024). The mediating role of psychological well-being on the effect of fear of future violent events at work on nurses' intention to migration. *International Nursing Review*, 1-8. doi: 10.1111/inr.13001

Gürgül, S., Şeker, F. B. (2022). Tıp fakültesi öğrencilerinin depresyon, anksiyete, umutsuzluk ve endişe düzeylerinin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *15* (2), 361-369. doi: 10.26559/mersinsbd.1111159

İstanbul Ekonomi Araştırma (2022). *Türkiye'de doktorların yaşam kalitesi.* Erişim Tarihi: 10.08.2024, https://turkiyeraporu.com/wp-content/uploads/2022/05/Doktorlar-Raporu-Mayis-2022.pdf

Köse Tosunöz, İ., Nazik, E. (2022). Career future perceptions and attitudes towards migration of nursing students: A cross-sectional multicenter study. *Nurse Education in Practice*, *63*, 1-8. doi: 10.1016/j.nepr.2022.103413

Küçükceran, H., Karaoğlu, N., Çayır, K. E., Küçükşen, K. M., Çukur, Y. C. (2024). Tıp fakültesi öğrencilerinde yaşam doyumu, umutsuzluk düzeyleri ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Mevlana Tıp Bilimleri Dergisi*, *4* (1), 28-36. doi: 10.56752/Mevmedsci.2024.56

Lofters, A. K. (2012). The "brain drain" of health care workers: causes, solutions and the example of

Jamaica. *Canadian Journal of Public Health, 103,* e376-e378. doi: 10.1007/BF03404445

Marchetti, I., Alloy, L. B., Koster, E. H. (2023). Breaking the vise of hopelessness: Targeting its components, antecedents, and context. *International Journal of Cognitive Therapy*, *16* (3), 285-319. doi: 10.1007/s41811-023-00165-1

Mollahaliloğlu, S., Çulha, Ü. A., Kosdak, M., Öncül, H. G. (2014). The migration preferences of newly graduated physcians in Turkey. *Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences*, *22* (2), 69-75. doi: 10.12816/0008175

Öncü, E., Selvi, H., Vayısoğlu, S. K., Ceyhan, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde beyin göçüne yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi: Güvenirlik ve geçerlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, *43* (Ek 1), 207-215. doi: 10.17826/cumj.427962

Öztürk Kaygusuz, T., Erensoy, A. (2020). Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası, 19* (58), 116-127.

Sağlık Bakanlığı. (2024a). *Sağlık istatistik yıllığı 2023 haber bülteni.* T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.

Sağlık Bakanlığı. (2024b). *Sağlık istatistik yıllığı 2022.* Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1279, Ankara.

Sancak, B., Selek, S. N., Sarı, E. (2023). Depression, anxiety, stress levels and five-factor personality traits as predictors of clinical medical students' migration intention: A cross-sectional study of brain drain. *The International Journal of Health Planning and Management*, *38* (4), 1015-1031. doi: 10.1002/hpm.3646

Seber, G., Dilbaz, N., Kaptanoğlu, C., Tekin, D. (1993). Umutsuzluk ölçeği: Geçerlilik ve güvenirliği. *Kriz Dergisi*, *1* (3), 139-142. doi: 10.1501/Kriz_0000000045

Serour, G. I. (2009). Healthcare workers and the brain drain. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *106* (2), 175-178. doi:10.1016/j.ijgo.2009.03.035

Siyam, A., Dal Poz, M. R. (2014). *Migration of health workers: WHO code of practice and the global economic crisis*. World Health Organization.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.).* Boston, MA: Pearson.

Türk Tabipler Birliği (TTB). (2023). Erişim tarihi 10.08.2024, https://x.com/ttborgtr/status/1740746140457279822

Türk Tabipler Birliği (TTB). (2024). *Sağlıkta şiddet çalıştayı: Çalıştay raporu.* Ankara: Türk Tabipler Birliği Merkez Konseyi.

Uzun, S. U., Kılıç, B. B., Yıldız, E. (2021, Aralık). *Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları ve ilişkili etmenler.* Sözel bildiri, 5. Uluslararası, 23. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Ankara.

Ünlü, H. Y., Daşlı, Y. (2024). Sağlık eğitimi alan öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumları. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, *7* (8), 606-621. doi: 10.26677/TR1010.2024.1431

Yılmaz, İ. A., Dursun, B. (2014). Genç bireylerin umutsuzluk düzeylerinin sosyo-demografik özellikleri ile ilişkisi: Kırklareli Üniversitesi Pınarhisar MYO örneği. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, *2* (4), 48-79.

World Health Organization. (2022). *Health systems in action: Türkiye.* European Observatory on Health Systems and Policies & WHO Europe.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1549233 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Examination of Musculoskeletal Dysfunction in Patients with Dyssynergic Defecation

Dissinerjik Defekasyonlu Hastalarda Kas-İskelet Disfonksiyonunun Değerlendirilmesi

Nuriye BÜYÜKTAŞ [1] **Melih ZEREN** [2]

[1] *Uzman Fizyoterapist, İzmir Bakırçay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir*

[2] *Doç. Dr., İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Nuriye BÜYÜKTAŞ
nuriyeozhan@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *12.09.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *21.01.2025*

Atıf / Citation: Büyüktaş, N., Zeren, M. (2025). Examination of musculoskeletal dysfunction in patients with dyssynergic defecation. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 411-420. doi: 10.46413/boneyusbad.1549233

* Bu çalışma 2. Uluslararası Türk Kolorektal Cerrahi Kongresi, 19. Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi ve I. Uluslararası Cerrahi Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ABSTRACT

Aim: *Literature reports relationship between genitourinary system diseases and musculoskeletal dysfunction, this is not investigated in dyssynergic defecation. This study aimed to examine musculoskeletal disorders in dyssynergic defecation.*

Material and Method: *Twenty-five individuals with dyssynergic defecation and twenty-five healthy controls were included. Participants were evaluated for lumbar-hip region symmetry and were applied Pittsburgh Sleep Quality Index, Beck Depression Inventory, Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire, Female Sexual Function Index, International Index of Erectile Function. Posterior Pelvic Pain Provocation Test, Gaenslen's Test, Trendelenburg Test, FABER test, Piriformis Test were employed to evaluate pelvis and hip pain.*

Results: *Dyssynergic defecation group had lower scores in sleep quality, depression and quality of life evaluations ($p<0.05$). Men with dyssynergic defecation had more sexual dysfunctions then controls ($p<0.05$). No difference was found between groups in lumbar region symmetry. Prevalence of asymmetry in hip flexion, abduction, internal and external rotation was higher in dyssynergic defecation group ($p<0.05$). Pain provocation tests, except Trendelenburg test, were more positive in dyssynergic defecation group ($p<0.05$).*

Conclusion: *Musculoskeletal dysfunction is common in dyssynergic defecation and dyssynergic defecation also effects sleep quality, quality of life, depression, and sexual functions. Our study suggests that management of dyssynergic defecation requires multidisciplinary approach.*

Keywords*: Dyssynergic defecation, Pelvic floor, Musculoskeletal system, Pain, Sexual dysfunction*

ÖZET

Amaç: *Literatürde genitoüriner sistem hastalıkları ile kas-iskelet sistemi disfonksiyonu arasında ilişki olduğu bildirilmektedir; ancak bu durum dissinerjik defekasyonda araştırılmamıştır. Bu çalışma dissinerjik defekasyonda kas-iskelet sistemi disfonksiyonunu incelemeyi amaçlamıştır.*

Gereç ve Yöntem*: Çalışmaya 25 dissinerjik defekasyonlu ve 25 sağlıklı birey dahil edildi. Katılımcılar lomber ve kalça bölgesi simetrisi açısından değerlendirildi ve katılımcılara Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Beck Depresyon Envanteri, Konstipasyon Yaşam Kalitesi Anketi Hasta Değerlendirmesi, Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi, Uluslararası Erektil Fonksiyon İndeksi uygulandı. Pelvis ve kalça ağrısını değerlendirmek üzere Posterior Pelvik Ağrı Provokasyon Testi, Gaenslen Testi, Trendelenburg Testi, FABER Testi, Piriformis Testi de kullanıldı.*

Bulgular: *Dissinerjik defekasyon grubunda uyku kalitesi, depresyon ve yaşam kalitesi skorları daha düşüktü ($p<0.05$). Dissinerjik defekasyonlu erkeklerde cinsel disfonksiyon kontrol grubunda göre daha fazlaydı ($p<0.05$). Lomber bölge simetrisinin değerlendirilmesinde gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Kalça fleksiyon, abdüksiyon, internal ve eksternal rotasyon hareketlerindeki asimetri oranı kontrol grubuna kıyasla dissinerjik defekasyon grubunda daha yüksekti ($p<0.05$). Trendelenburg testi harici ağrı provokasyon testleri dissinerjik defekasyon grubunda daha yüksek oranda pozitifti ($p<0.05$).*

Sonuç: *Kas-iskelet sistemi disfonksiyonu dissinerjik defekasyonda yaygındır ve dissinerjik defekasyon uyku kalitesini, yaşam kalitesini, depresyonu ve cinsel işlevleri olumsuz etkilemektedir. Çalışmamız dissinerjik defekasyon tedavisinin multidisipliner bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir.*

Anahtar kelimeler: *Dissinerjik defekasyon, Pelvik taban, Kas-iskelet sistemi, Ağrı, Cinsel disfonksiyon*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Constipation is a gastrointestinal disorder that causes symptoms such as straining, hard stools, and abdominal discomfort. It is recognized as the most common syndrome among gastrointestinal disorder. Constipation can be classified into two main types: primary and secondary. Primary constipation is examined under four headings as slow colonic transit, obstructed defecation syndrome, the coexistence of slow colonic transit and obstructed defecation syndrome, and constipation with irritable bowel syndrome. Secondary constipation, on the other hand, is examined under two headings as constipation due to peripheral neurogenic causes and constipation seen without a neurogenic factor (Anaraki, 2017; Pannemans, Masuy, & Tack, 2020).

Primary constipation arises due to improper use of pelvic floor muscles or anatomical abnormalities. Obstructed defecation syndrome (ODS) accounts for one-third of all constipation-related disorders. It is characterized by excessive straining, feeling of incomplete defecation, and difficult and painful defecation and is defined as narrowing of the fecal outflow tract due to involuntary pelvic floor contractions or posterior compartment pelvic organ prolapse (Liu, 2011; Pannemans, Masuy, & Tack, 2020;). Dyssynergic defecation, which is a subtype of ODS is characterized with paradoxical contraction of external anal sphincter or puborectalis muscles (Liu, 2011).

It is stated that gastrointestinal and urogynecological disorders may cause pelvic pain. Pelvic pain emerges with pain in the lower abdomen, waist, and hips, mainly in the pelvis region. Chronic pelvic pain, on the other hand, is defined as pelvic pain that lasts longer than 3-6 months and is continuous or shows attacks. Chronic pelvic pain affects 25% of women and 10-16% of men. Due to the complex relationship between body systems, the etiology cannot be established in 61% of patients with chronic pelvic pain (Neville, 2012; Mieritz, 2016).

It has been reported in the literature that patients experiencing chronic pelvic pain have dysfunctions in the musculoskeletal system. The literature considers musculoskeletal dysfunctions as both cause and effect in chronic pelvic pain syndrome (Neville, 2012; Sanses, 2016). It has been reported that individuals experiencing chronic pelvic pain also have depression and deterioration in social roles, their quality of life decreases due to these factors, and that they also have worse sleep quality (Dunlap, Yu, Fisch, & Nolan, 1998; Neville, 2012; Gyang, Hartman, & Lamvu, 2013;).

Overactive pelvic floor muscles are defined by The Pelvic Floor Clinical Assessment Group of the International Continence Society as muscles which do not relax, or even contract, when relaxation is needed (Messelink, 2005). This definition suggests that patients with dyssynergic defecation have overactive pelvic floor muscles. Because of the close connections between the projections of the pelvic floor muscles in the brainstem, visceral pressure or pain in this area can induce the activity of the whole pelvic floor muscles and this can may explain why patients with dyssynergic defecation experience sexual dysfunction (Van Lunsen & Ramamers, 2002). No study examining sexual function in patients with dyssynergic defecation has been found in the literature.

Chronic pelvic pain is frequently seen in patients with endometriosis and painful bladder syndrome. In studies conducted with these patients, musculoskeletal dysfunctions were reported as 51%. The most common musculoskeletal problem is lumbar and pelvic region problems (Mieritz, 2016; Sanses, 2016). However, there is no study in the literature examining musculoskeletal disorders in patients with dyssynergic defecation. This study was conducted to examine musculoskeletal disorders in patients with dyssynergic defecation and compare the results with a control group of individuals without constipation.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This is a case-control study.

Place and Time

This study was conducted between November 2021 and March 2022 at a private Physical Therapy and Medical Center.

Study Population and Sample

The sample size was calculated on the G-Power 3.1 software package (Universitat Dusseldorf, Germany) (Faul, Erdfelder, Lang, & Butcher, 2007). A review of the literature indicated that there was no study on the comparison of the prevalence of musculoskeletal dysfunction in individuals with dyssynergic defecation with healthy controls. Therefore, the sample size was determined based on a study on the comparison of

musculoskeletal dysfunction in individuals with pelvic floor problems with healthy controls (Sedighimehr, Manshadi, Shokouhi, & Baghban, 2018). In the study, the prevalence of musculoskeletal dysfunction evaluated using Gaenslen's Test was reported as 62% in individuals with pelvic floor problems and 17% in controls. In our study, predicting that there would be similar rates in individuals with and without dyssynergic defecation, the sample size was calculated as 25 patients in each group, based on a confidence level of 95% and a power of 80%.

The study consisted of 25 patients who were aged 20-55 years and were diagnosed with dyssynergic defecation by a specialist physician and 25 healthy volunteers. Rome IV criteria were used to confirm that volunteer participants did not have constipation. Considering that involuntary pelvic floor muscle contractions associated with dyssynergic defecation would cause musculoskeletal dysfunction in neighboring regions, patients with chronic constipation who were classified as dyssynergic defecation were included in the case group. Exclusion criteria for the case group included having been diagnosed with a rheumatic, orthopedic, or neurological disease, receiving cancer treatment, being pregnant, or having received pelvic floor physiotherapy previously. The inclusion criterion for the healthy control group included not having any diagnosed rheumatic, orthopedic, or neurological disease. Individuals who agreed to participate in the study first read and then approved the informed consent form.

Data Collection Tools

All participants were evaluated for lumbar and hip symmetry and were applied sacroiliac joint and hip pain provocation tests and sleep quality, depression, quality of life, and sexual function scales. Rome IV criteria were used to confirm that healthy volunteers did not experience constipation.

Rome IV Criteria for Functional Constipation: Patients who do not fulfill the criteria for Irritable Bowel Syndrome and who consume opiates are excluded from a diagnosis of functional constipation. The symptoms of functional constipation must include two or more of the following: (1) Straining more than 25% of defecations, (2) Lumpy or hard stools more than 25% of defecations, (3) Sensation of incomplete evacuation more than 25% of defecations, (4) Sensation of anorectal obstruction/blockage more than 25% of defecations, (5) Manual maneuvers to facilitate more than 25% of defecations, (6) Fewer than three spontaneous bowel movements per week. Symptoms must have started at least 6 months before diagnosis and criteria must fulfilled in the last 3 months (Pannemans, Masuy, & Tack, 2020).

Lumbar Region and Hip Region Symmetry: Lumbar flexion, lateral flexion, and rotation movements were evaluated bilaterally while the patient was standing. Hip flexion, extension, abduction, adduction, internal rotation, and external rotation movements were evaluated in the supine position. The test was considered positive if there was an asymmetry between the two sides (Van Dillen, 1998).

Posterior Pelvic Pain Provocation Test: This test was used to distinguish between pelvic girdle pain and low back pain. In the supine position, the hip was flexed to 90 degrees with the knee bent. One hand was placed under the sacrum to maintain a stable position, and downward pressure was applied along the femur with the other hand. The test was considered positive when the applied pressure caused sacroiliac joint pain. A positive test indicates pelvic girdle pain (Cook, 2007).

Gaenslen's Test: Gaenslen's test was used to detect sacroiliac dysfunction. In the supine position, the patient hung over the edge of the bed with the hip in maximum hyperextension on one side, and the other hip and knee were passively flexed. Pain in the sacroiliac joint on the side hanging from the bed indicated a positive test (Vleeming, 2008).

Trendelenburg Sign: This test was employed to test the function of the symphysis pubis. The patient was asked to stand on one leg. Pain in the symphysis pubis showed a positive test (Roussel, 2007).

FABER Test: This test evaluates dysfunction in the hip and pelvic joints. In the supine position, the hip was placed in flexion, abduction, and external rotation position and placed on the knee on the other side, and downward pressure was applied over the knee. Pain during movement showed a positive test (Cook, 2007).

Piriformis Test: In the side lying position, the upper extremity of the patient was flexed, and the foot was placed behind the lower extremity, with the foot behind the knee. The patient was asked to abduct the hip while the foot of the upper extremity was fixed on the bed, and opposite-

direction resistance was applied. The test was considered positive when resistance applied resulted in pain. A positive test indicates a spasm of the piriformis muscle (Cook, 2007).

Pittsburgh Sleep Quality Scale: The scale consists of 24 questions. The first 18 are answered by the subject evaluated, and the last 6 are answered by the person with whom the subject lives. The score of the scale includes the first 18 questions. Each item is scored between 0 and 3 points. Total score ranges between 0 and 21, and scores over 5 indicate poor sleep quality (Buysse, 1989; Ağargün, 1997).

Beck Depression Inventory: This inventory is used to evaluate the symptoms of depression in the last week. It consists of 21 items in total, each item is scored between 0 and 3. Higher test scores indicate greater depression severity (Beck & Beamesderfer, 1974; Ulusoy, Şahin, & Erkmen, 1998).

The Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire: This questionnaire consists of 28 items, each scored from 1 to 5. The total score is between 28 and 140. High scores on the scale indicate poor quality of life (Marquis, 2005; Dedeli, 2007).

Sexual Function Measurement: The sexual functions of male and female participants were evaluated using separate scales for each gender. Sexual function scales were compared between the case and control groups separately by gender. The Female Sexual Function Index was used to evaluate female sexual functions. The scale includes 19 questions which are scored between 0-5 and evaluates sexual functions in the last 4 weeks. High score indicates worse sexual function (Rosen, Brown, & Heiman, 2000; Aygin, 2005). The International Index of Erectile Function was used to evaluate male sexual functions. The scale consists of 5 questions in total to evaluate sexual functions in the last 6 months. Each question is scored between 1 and 5. High scores indicate that sexual function is less affected (Rosen, 1999; Akkuş, 2002).

Ethical Consideration

The study was approved by a government university non-invasive clinical research ethics committee (Date:03.01.2021 and Approval Number: 2021/354) and complied with the Declaration of Helsinki.

Data Analysis

Data were analyzed on the SPSS 21.0 statistical software package. Numerical variables were presented as mean and standard deviation values and nominal variables as percentages. Normal distribution was evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test for numerical variables, and the Independent Samples t-test was used for intergroup comparisons. The Chi-square test was used to make the intergroup comparison of nominal variables. A $P<0.05$ value was considered statistically significant for all tests.

RESULTS

Demographic characteristics and subjective complaints of the case and control groups are given in Table 1. Sleep quality and constipation-related quality of life were found to be significantly lower in individuals with dyssynergic defecation than in healthy controls ($p<0.05$). The depression rate in the study group was higher than in the control group ($p<0.05$). While there was no significant difference between female participants in terms of sexual functions, they were found to be significantly lower in male participants ($p<0.05$). The duration of dyssynergic defecation was 4,32 ± 2,13 years in the study group.

Table 1. Comparison of Demographic Characteristics and Subjective Complaints Between the Groups

	DD Group (n=25)	Healthy Controls (n=25)	p
Age (year)	37.28 ± 2.11	36.12 ± 1.67	0.669
Female (n)	13 (%52)	15 (%60)	0.569
BMI (kg/m^2)	24.17 ± 0.63	23.02 ± 0.55	0.179
PSQS	11.24 ± 0.83	5.6 ± 0.74	<0.001
BDI	24.76 ± 2.09	10.24 ± 1.28	<0.001
CQoL	112.36 ± 2.55	35.76 ± 1.97	<0.001
FSFI	19.55 ± 2.7	17.69 ± 2.01	0.581
IEFI	15.33 ± 2.06	24.40 ± 1.07	<0.001

DD: Dyssynergic Defecation; BMI: Body Mass Index, PSQS: Pittsburgh Sleep Quality Scale, BDI: Beck Depression Inventory, CQoL The Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire, FSFI: Female Sexual Function Index, IEFI: The International Index of Erectile Function

The evaluation of the lumbar region yielded no significant difference between the two groups in terms of symmetry in movements in all directions (Table 2).

In the evaluation of the hip region in individuals with dyssynergic defecation, prevelance of asymmetry in hip flexion, hip abduction, and hip internal and external rotation movements was higher than in the control group ($p<0.05$) (Table 3).

All pain provocation tests, except for the Trendelenburg test, were significantly more positive in individuals with dyssynergic defecation than in the control group ($p<0.05$) (Table 4).

Table 2. Comparison of the Lumbar Region Evaluation Between Groups

	DD Group (n=25)	Healthy Controls (n=25)	p
Lumbal lateral flexion test (n)			
Right (+)	2 (%8)	0 (%0)	0.149
Left (+)	0 (%0)	0 (%0)	
Lumbal rotation test (n)			
Right (+)	3 (%12)	0 (%0)	0.074
Left (+)	2 (%8)	0 (%0)	0.149
Lumbal flexion test + (n)	3 (%12)	1 (%4)	0.297
Lumbal extantion test + (n)	0 (%0)	0 (%0)	

Table 3. Comparison of the Hip Region Evaluation Between Groups

	DD Group (n=25)	Healthy Controls (n=25)	p	Relative Risk [95% CI]*
Hip flexion (n)				
Right (+)	7 (%28)	1 (%4)	0.021	7.00 [0.92-52.80]
Left (+)	8 (%32)	1 (%4)	0.010	8.00 [1.07-59.32]
Hip extanstion (n)				
Right (+)	0 (%0)	0 (%0)		
Left (+)	0 (%0)	0 (%0)		
Hip abduction (n)				
Right (+)	9 (5%36)	3 (%12)	0.088	
Left (+)	10 (%40)	3 (%12)	0.024	3.33 [1.03-10.68]
Hip adduction (n)				
Right (+)	0 (%0)	1 (%4)	0.312	
Left (+)	0 (%0)	1 (%4)	0.312	
Hip internal rotation (n)				
Right (+)	12 (%48)	4 (%16)	0.015	3.00 [1.11-8.04]
Left (+)	14 (%56)	3 (%12)	0.001	4.66 [1.52-14.25]
Hip external rotation (n)				
Right (+)	7 (%28)	3 (%12)	0.157	
Left (+)	10 (%40)	3 (%12)	0.024	3.33 [1.03-10.68]

**Relative risk was only calculated if there is a significant difference between case and controls.*

Table 4. Comparison of the Pain Provocation Tests Between Groups

	DD Group (n=25)	Healthy Controls (n=25)	p	Relative Risk [95% CI]*
Posterior pelvic pain provocation test (n)				
Right (+)	8 (%32)	3 (%12)	0.088	
Left (+)	15 (%60)	0 (%0)	<0.001	31.00 [1.95-491.38]
Gaenslen's test (n)				
Right (+)	16 (%64)	3 (%12)	<0.001	5.33 [1.77-16.04]
Left (+)	22 (%88)	3 (%12)	<0.001	7.33 [2.51-21.4]
Trendelenburg test (n)				
Right (+)	2 (%8)	1 (%4)	0.552	
Left (+)	2 (%8)	1 (%4)	0.552	
FABER test (n)				
Right (+)	23 (%92)	14 (%56)	0.004	1.64 [1.13-2.36]
Left (+)	24 (%96)	14 (%56)	0.001	1.71 [1.2-2.44]
Pırıformıs test (n)				
Right (+)	14 (%56)	3 (%56)	0.001	4.66 [1.52-14.25]
Left (+)	23 (%92)	1 (%4)	<0.001	23.00 [3.35-157.49]

*Relative risk was only calculated if there is a significant difference between case and controls.

DISCUSSION

In this study, in which we examined the effects of dyssynergic defecation on the musculoskeletal system, no significant differences were found between the two groups in the evaluation of the lumbar region. In the hip region evaluation, movements such as hip flexion, hip abduction, and hip internal and external rotation were more limited in individuals with dyssynergic defecation compared to healthy individuals. It was observed that the frequency of pain was higher in individuals with dyssynergic defecation in pain provocation tests. At the same time, sleep quality, depression, and quality of life were more adversely affected in individuals with dyssynergic defecation than in controls. While there was no significant difference between female participants in terms of sexual functions, it was determined that the sexual functions of male individuals with dyssynergic defecation were affected more than those of healthy males.

Body parts are mechanically connected, and a disorder in any part of the body causes a disorder in other parts. Dyssynergic defecation occurs due to involuntary pelvic floor contractions (Liu, 2011; Pannemans, Masuy, & Tack, 2020). A systematic review has demonstrated the relationship between dyssynergic defecation and pelvic floor muscle dysfunction (Andiya, 2015). It was reported that dysfunctions of this region could be seen in dyssynergic defecation due to the close relationship of the pelvic floor muscles with the abdominal, pelvis, hip, and spine muscles (Gyang, Hartman, & Lamvu, 2013). Although the relationship between low back pain and bowel dysfunctions has been demonstrated, there are no studies on the investigation of musculoskeletal dysfunction in other regions (Schepper, 2013; Harris-Hayyes, 2019). In this context, our study provides novel findings.

There are studies in the literature on the examination of musculoskeletal dysfunction in individuals with chronic pelvic pain. These studies have shown that individuals with chronic pelvic pain have more dysfunction in the hip, sacroiliac joint, posture, and pelvic floor muscles than healthy individuals (Neville, 2012; Sedighimehr, Manshadi, Shokouhi, & Baghban, 2018; Elbesh, 2022). There is limited research into the examination of the effects of specific diseases that cause chronic pelvic pain on the musculoskeletal system. In one study, the musculoskeletal system of patients diagnosed with endometriosis was examined, and it was reported that musculoskeletal dysfunction was 51%. Especially sacroiliac joint dysfunction was found to be common (Neville, 2012). Our study yielded results similar to those of this study. The results of our study showed that hip and sacroiliac joint dysfunctions were common in individuals with dyssynergic defecation, but there was no dysfunction in the lumbar region. In the treatment of chronic pelvic pain, it is recommended to evaluate patients' musculoskeletal system functions before medical or surgical treatment is planned and treat the detected disorders before medical and surgical treatment is initiated. It is

thought that the result of treatment in patients who are planned to be treated in this way may be more effective and that even surgical intervention may not be needed (Sanses, 2016). Similarly, it can be thought that treatment of hip and sacroiliac joint dysfunctions in individuals with dyssynergic defecation may be useful in terms of constipation status.

When the results of hip and sacroiliac joint provocation tests were examined, it was seen that the rates of positive tests were higher on the left side of the cases. Considering the anatomical location of the bowels, it is known that the rectum has a close relationship with the left hip and sacroiliac joint (Marecik, Park, & Prasad, 2017). Since individuals with dyssynergic defecation cannot fully evacuate, it can be thought that there will be more pressure in this region than on the right side. Higher results on the hip and sacroiliac joint provocation tests on the left side might have been due to these reasons. On the other hand, only the Trendelenburg test among the provocation tests did not produce a difference between the case and control groups. The Trendelenburg test tests for dysfunction of the symphysis pubis. In the literature, it is generally thought that disorders in structures located in the anterior compartment, such as the bladder and uterus, are associated with symphysis pubis dysfunction (Biasi, Di Sabatino, Ghizzani, & Galeazzi, 2014). The fact that the rectum is located in the posterior compartment may explain why the Trendelenburg test was not positive in patients with dyssynergic defecation.

Studies have not been able to reach a decisive result about whether musculoskeletal system dysfunction causes problems in visceral organs or whether visceral problems cause musculoskeletal dysfunction. This mutual interaction has been explained by two mechanisms. It has been suggested that compensation may develop also in other regions to balance the muscular imbalance that occurs in musculoskeletal dysfunctions. In addition, it is thought that the malalignment in the body could affect the location of the organs, causing circulatory disorders in the organs and following dysfunctions. The other mechanism is that the disorder in the visceral organs may cause musculoskeletal disorders by affecting the circulation of neighboring regions (Mieritz, 2016). Therefore, we hypothesized that the frequency of musculoskeletal dysfunction may be higher in individuals with dyssynergic defecation than in healthy individuals. According to the results of our study, sacroiliac and hip joint dysfunctions were more common in these patients, which supported our initial hypothesis.

In our study, sexual functions were evaluated separately for the male and female genders. While there was no difference between female participants in terms of sexual function, it was found to be significantly lower in male participants with dyssynergic defecation. Lack of a difference between women with dyssynergic defecation and those without constipation may be explained by the fact that sexual dysfunction is already common in women regardless of diseases (Çayan, 2004; Kılıç, 2019). Studies have reported that advanced age, low education level, presence of chronic diseases, multiple births, and sociodemographic status are risk factors for sexual dysfunction (Hsu, Lin & Kao, 2015; Oztora, Nayir, Caylan, & Dagdeviren, 2016; Kılıç, 2019). However, interestingly, constipation is not among the chronic diseases questioned in sexual dysfunction screenings. Our study indicated that while dyssynergic defecation did not cause an increase in the risk of sexual dysfunction in women, it caused an increased risk in men, and we think our study contributes to the literature in this respect. In studies examining the relationship between bowel problems and sexual dysfunction in the literature, it has been reported that Irritable Bowel Syndrome causes 2.12 times more organic erectile dysfunction and 2.38 times more psychogenic erectile dysfunction in men (Hsu, Lin, & Kao, 2015). In one study, it was reported that erectile dysfunction was 60.5% in men with constipation and 48.3% in those without constipation (Gwee, 2012). Our results are also consistent with these findings in the literature. In light of our findings, we may say that it is important to evaluate sexual functions in individuals with constipation problems, especially in men.

In the literature, it is reported that individuals with gastrointestinal disorders have impairment in several aspects of their lives including depression, anxiety, sleep disorders, and health-related quality of life. (Belsey, Greenfield, Candy, & Geraint, 2010; Zhao, 2011; Hosseinzadeh, Poorsaadati, Radkani, & Forootan, 2011; Bouchoucha, 2021; Yamamoto, 2021). In our study, it was found that individuals with dyssynergic defecation had significantly worse depression, sleep quality, and quality of life than healthy individuals, in line with the literature. In a systematic review, it was reported that the quality of life was worse in individuals with constipation and that the main

reason for this included psychological and physical components (Belsey, Greenfield, Candy, & Geraint, 2010). In parallel with this study, another study reported that psychological disorders often accompanied the disease in individuals with gastrointestinal complaints. It was found that anxiety was common in individuals with chronic diarrhea and that depression was prevalent in individuals with chronic constipation. In addition, it was reported that there might be a two-way relationship between gastrointestinal problems and psychological disorders (Ballou, 2019).

Not surprisingly, the quality of life of individuals with dyssynergic defecation was also found to be significantly worse than that of healthy controls in our study. On the other hand, the prevalence of musculoskeletal disorders in these individuals was also found to be quite high in our study. It is known that musculoskeletal disorders are associated with poorer quality of life (Roux, 2005). Therefore, the deterioration in the quality of life of the patients may not be due to constipation alone, but rather musculoskeletal disorders or depression may also be contributing to this situation. Nonetheless, it should be assumed that the quality of life of individuals with dyssynergic defecation will be severely affected.

Serious sleep disorders in these patients are also reported in the literature. Depression, anxiety, and pain have been reported as causes of sleep disorders (Yamamoto, 2021). Similarly, in our study, the sleep quality of individuals with dyssynergic defecation was found to be significantly worse than that of healthy controls. Considering all these, it is obvious that dyssynergic defecation causes many different complaints. Therefore, the management of dyssynergic defecation requires a multidisciplinary approach.

Limitations of the Research

We used clinical tests that are well recognized in the literature to evaluate musculoskeletal problems in our study; however, more precise information about these problems can be obtained with radiological imaging methods. Such approaches may help better explaining the mechanisms of musculoskeletal involvement in individuals with dyssynergic defecation.

CONCLUSION

In conclusion, we found that musculoskeletal dysfunction is common in individuals with dyssynergic defecation. In addition, it was determined that sleep disorders, depression, quality of life, and sexual functions were negatively affected by dyssynergic defecation. Our study showed that the treatment of dyssynergic defecation requires a multidisciplinary approach. Manual therapy and exercise approaches that will be applied in addition to pelvic floor physiotherapy in patients with DD can make an additional contribution to the recovery of patients.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from the İzmir Bakırçay University Clinical Research Ethics Committee (Date: 03.11.2021, and Approval Number: 374).

Author Contributions

Idea/Concept: N.B., M.Z.; Design: N.B.; Supervision/Consulting: M.Z.; Analysis and/or Interpretation: M.Z.; Literature Search: N.B..; Writing the Article: N.B..; Critical Review: M.Z.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Ağargün, M., Kara, H., Anlar, Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliliği ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi, 7*, 107-111.

Akkuş, E., Kadıoğlu, A., Esen, A. (2002). Prevelance and corraletes of erectil dysfunction in Turkey: a population based study. *European Urolog, 41*, 298-304. doi: 10.1016/s0302-2838(02)00027-1.

Anaraki, F., Foroughifar, T., Saba, R. B., Ashtiani, E.M., Ghanbari, Z. (2017). Biofeedback therapy combined with diet to treating ODS (Anismus): 2 Year outcome. *Journal of Coloproctology (Rio de Jeneiro), 37(2),* 109-115. doi: 10.1016/j.jcol.2016.12.004.

Andiya, B., Amir-Masoud, A., Bijan, K., Shabnam, S., Mojgan, F. (2015). Systematic Review: The Role of Pelvic Floor Muscles Dysfunction in Constipation. *Physical Treatments, 4(4),* 177-182.

Aygin, D., Aslan, F. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 25*, 393-399.

Ballou, S., Katon, J., Singh, P., Rangan, V., Lee, H. N., McMahon, C., … Nee, J. (2019). Chronic

Diarrhea and Constipation Are More Common in Depressed Individuals. *Clinical Gastroenterology and Hepatology, 17(13),* 2696-2703. doi: 10.1016/j.cgh.2019.03.046.

Beck, A.T., Beamesderfer, A. (1974). Assessment of depression: The depression inventory. *Modern Problems of Pharmacopsychiartri. 7(0),* 151-69. doi: 10.1159/000395074.

Belsey, J., Greenfield, S., Candy, D., Geraınt, M. (2010). Systematic review: impact of constipation on quality of life in adults and children. Alimentary Pharmacology and Therapeutics, 31, 938–949. doi: 10.1111/j.1365-2036.2010.04273.x.

Biasi, G., Di Sabatino, V., Ghizzani, A., Galeazzi, M. (2014). Chronic pelvic pain: comorbidity between chronic musculoskeletal pain and vulvodynia. Reumatismo, 66(1), 87-91. doi: 10.4081/reumatismo.2014.768

Bouchoucha, M., Fysekidis, M., Deutsch, D., Bejou, B., Sabate, J. M., Benamouzig, R. (2021). Biopsychosocial Model and Perceived Constipation Severity According to the Constipation Phenotype. Digestive Diseases and Sciences, 66(10), 3588-3596. doi: 10.1007/s10620-020-06654-z.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research, 28, 193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4.

Cook, C. (2007). Orthopedic Manual Therapy: An Evidence-Based Approach. Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, NJ.

Dantas, A. A. G., Barbosa, I. R., Castro, S. S., Ferreıra, C. W. S., Camara, S. M. A., Dantas, D. S. (2020). Prevalence and factors associated with constipation in premenopausal women: a community-based study. Arquivos de Gastroenterologia, 57(2), 188-192. doi: 10.1590/S0004-2803.202000000-36.

Dedeli, Ö., Turan, İ., Fadıloğlu, Ç., Bor, S. (2007). Konstipasyon Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Medical Network Dahili Tıp Bilimleri, 2(1), 36-43.

Dunlap, K. T., Yu, L., Fisch, B. J., Nolan, T. E. (1998). Polisomnographic characteristics of sleep disoreders in chronic pelvic pain. Primary Care Update for Ob/Gyns, 5(4), 195. doi: 10.1016/s1068-607x(98)00124-3.

Elbesh, R. M., Hamada, H. A., Elanen, M. A., Yousef, A. M., Shousha, T. M., Mohamed, R. R. (2022). Biomechanical Changes In Women With Chronic Pelvic Pain: A Case-Control Study. Human Movement, 23(1), 37–43. doi: 10.5114/hm.2021.104185.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., Butcher, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior research methods, 39(2), 175-191.

Gwee, K. A., Siah, K. T. H., Wong, R. K., Wee, S., Wong, M. L., Png, D. J. C. (2012). Prevalence of disturbed bowel functions and its association with disturbed bladder and sexual functions in the male population. Journal of Gastroenterology and Hepatology, 27, 1738–1744. doi: 10.1111/j.1440-1746.2012.07243.x.

Gyang, A., Hartman, M., Lamvu, G. (2013). Musculoskeletal causes of chronic pelvic pain. Obstetrics and Gynecology, 121(3), 645-650. doi: 10.1097/AOG.0b013e318283ffe.

Harris-Hayyes, M., Spitznagle, T., Probst, D., Foster, S. N., Prather, H. (2019). A Narrative Review of Musculoskeletal Impairments Associated with Non-specific Chronic Pelvic Pain. PM & R: The Journal of Injury, Function and Rehabilitation, 11(1), 73–82. doi: 10.1002/pmrj.12209.

Hosseinzadeh, S. T., Poorsaadati, S., Radkani, B., Forootan, M. (2011). Psychological disorders in patients with chronic constipation. Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench, 4(3), 159-163.

Hsu, C. Y., Lin, C. L., Kao, C. H. (2015). Irritable bowel syndrome is associated not only with organic but also psychogenic erectile dysfunction. International Journal of Impotence Research, 27(6), 233–238. doi: 10.1038/ijir.2015.25.

Jiang, Y., Tang, Y. R., Xie, C., Yu, T., Xiong, W. J., Lin, L. (2017). Influence of sleep disorders on somatic symptoms, mental health, and quality of life in patients with chronic constipation. Medicine (Baltimore), 96, 1-7. doi: 10.1097/md.0000000000006093.

Kılıç, M. (2019). Prevalence and risk factors of sexual dysfunction in healthy women in Turkey. African Health Sciences, 19(3), 2623-2633. doi: 10.4314/ahs.v19i3.38.

Liu, L. W. C. (2011). Chronic constipation: Current treatment options. Canadian Journal of Gastroentrology, 25(B), 22-28.

Marecik, S., Park, J., Prasad, L. M. (2017). Rectal Anatomy: Clinical Perspective. Rectal Cancer, 1–23. doi: 10.1007/978-3-319-16384-0_1

Marquis, P., Loge De La Loge, C., Dubois, D., Mc Dermott, A., Chassany, O. (2005). Development and validation of the patient assessment of constipation quality of life. Scandinavian Journal of Gastroenterology, 40(5), 540-51. doi: 10.1080/00365520510012208.

Messelink, B., Benson, T., Berghmans, B., Bo, K., Corcos, J., Fowler, C., … Van Kerrebroeck, P. (2005). Standardization of Terminology of

Pelvic Floor Muscle Function and Dysfunction: Report From the Pelvic Floor Clinical Assessment Group of the International Continence Society. Neurourology and Urodynamics, 24, 374-380. doi: https://doi.org/10.1002/nau.20144.

Mieritz, R., Thorhauge, K., Forman, A., Mieritz, H., Hartvigsen, J., Christensen, H. W. (2016). Musculoskeletal Dysfunctions in Patients With Chronic Pelvic Pain: A Preliminary Descriptive Survey. Journal of Manipulative and Physiologycial Therapeutics, 39(61), 616-622. doi: 10.1016/j.jmpt.2016.09.003.

Neville, C. E., Fitzgerald, C. M., Mallinson, T., Badillo, S., Hynes, C., Tu, F. (2012). A preliminary report of musculoskeletal dysfunction in female chronic pelvic pain: A blinded study of examination findings. Journal of Bodywork & Movement Therapies, 16(1), 50-56. doi: 10.1016/j.jbmt.2011.06.002.

Oztora, S., Nayir, N., Caylan, A., Dagdeviren, H. N. (2016). Knowledge On Sexuality And Prevalence Of Female Sexual Dysfunction: A Population Study. Eurasian Journal of Family Medicine, 5(2), 75-80.

Pannemans, J., Masuy, I., Tack, J. (2020). Functional Constipation: Individualising Assesment and Treatment. Drugs, 80, 947-963. doi: 10.1007/s40265-020-01305-z.

Rosen, R., Brown, C., Heiman, J. (2000). The female sexual function index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. Journal of Sex and Marital Therapy, 26(2), 191-208. doi: 10.1080/009262300278597.

Rosen, R. C., Cappelleri, J. C., Smith, M., Lipsjy, J., Pen, B. (1999). Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. International Journal of Impotence Research, 11(6), 319-326. doi: 10.1038/sj.ijir.3900472.

Roussel, N. A., Nijs, J., Truijen, S., Smeuninx, L., Stassijns. (2007). Low back pain: clinimetric properties of the Trendelenburg test, active straight leg raise test, and breathing pattern during active straight leg raising. Journal of Manipulative and Physiological Therapuetics, 30(4), 270-278. doi: 10.1016/j.jmpt.2007.03.001.

Roux, C. H., Guillemin, F., Boini, S., Longuetaud, F., Arnault, N., Hercberg, S., Briancon, S. (2005). Impact of musculoskeletal disorders on quality of life: an inception cohort study. Annals of the Rheumetic Diseases, 64(4), 606–611. doi: 10.1136/ard.2004.020784.

Sanses, T. V. D., Chelimsky, G., Mc Cabe, N. P., Zolnoun, D., Janata, J., Elston, R., … Chelimsky, T. (2016). The Pelvis and Beyond: Musculoskeletal Tender Points in Women With Chronic pelvic Pain. The Clinical Journal of Pain, 32(8), 659-665. doi: 10.1097/AJP.0000000000000307.

Schepper, E., Damen, J., Bos, K. P., Hofman, A., Koes, B. W., Bierma-Zeinstra, S. M. (2013). Disk degeneration of the upper lumbar disks is associated with hip pain. European Spine Journal, 22 (4), 721–726. doi: 10.1007/s00586-012-2559-6.

Sedighimehr, N., Manshadi, F. D., Shokouhi, N., Baghban, A. A. (2018). Pelvic musculoskeletal dysfunctions in women with and without chronic pelvic pain. Journal of Bodywork and Movement Therapy, 22(1), 92-96. doi: 10.1016/j.jbmt.2017.05.001.

Ulusoy, M., Şahin, N., Erkmen, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Invontery: Physiometric Properities. Journal of Cognitive Psychotherapy, 12(2), 63-72.

Van Dillen, L. R., Sahrmann, S. A., Norton, B. J., Caldwell, C. A., Fleming, D. A., Mc Donnell, M. K., Woolsey, N. B. (1998). Reliability of physical examination items used for classification of patients with low back pain. Physical Therapy, 78(9), 979-988. doi: 10.1093/ptj/78.9.979.

Van Lunsen, R. H. W., Ramakers, M. (2002). The hyperactive pelvic floor syndrome (HPFS): psychosomatic and psycho-sexual aspects of hyperactive pelvic floor disorders with co-morbidity of urogynaecological, gastrointestinal and sexual symptomatology. Acta Endoscopica, 32(3), 275-285.

Vleeming, A., Albert, H. B., Ostgaard, H. C., Sturesson, B., Stuge, B. (2008). European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. European Spine Journal, 17(6), 794-819. doi: 10.1007/s00586-008-0602-4.

Yamamoto, S., Kawamura, Y., Yamamoto, K., Yamaguchi, Y., Tamura, Y., Izawa, S., … Kasugai, K. (2021). Internet Survey of Japanese Patients With Chronic Constipation: Focus on Correlations Between Sleep Quality, Symptom Severity, and Quality of Life. Journal of Neurogastroenterology and Motility, 27(4), 602-611. doi: 10.5056/jnm20135.

Zhao, Y. F., Ma, X. Q., Wang, R., Yan, X. Y., Li, Z. S., Zou, D. W., He, J. (2011). Epidemiology of functional constipation and comparison with constipation-predominant irritable bowel syndrome: the Systematic Investigation of Gastrointestinal Diseases in China (SILC). Alimentary Pharmacology and Therapeutics, 34(8), 1020–1029. doi:10.1111/j.1365-2036.2011.04809.x.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1549863 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Examining the Psychological Distresses of Turkish Parents and Their Attitudes to Protect Their Children From COVID-19 During the COVID-19 Pandemic

COVID-19 Pandemisi Sırasında Türk Ebeveynlerinin Psikolojik Sıkıntılarının ve Çocuklarını COVID-19'dan Koruma Tutumlarının İncelenmesi

Birgül ERDOĞAN [1] **Zübeyde Ezgi ERÇELİK** [2] **Figen YARDIMCI** [3] **Naime ALTAY** [4]

[1]*Dr. Research Assistant, Kocaeli University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Department of Pediatric Nursing*

[2] *Assist. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Department of Pediatric Nursing, Balıkesir/ Bandırma*

[3] *Assoc. Prof., Ege University Nursing Faculty Department of Pediatric Nursing, İzmir*

[4] *Prof. Dr., Gazi University Nursing Faculty, Department of Pediatric Nursing, Ankara*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Zübeyde Ezgi ERÇELİK
zezgiozgenn5@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *13.09.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *07.01.2025*

Atıf / Citation: Erdoğan, B., Erçelik, Z. E., Yardımcı, F., Altay, N. (2025). Examining the psychological distresses of turkish parents and their attitudes to protect their children from Covıd-19 during the Covıd-19 pandemic. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 421-430. doi: 10.46413/boneyusbad.1549863

* The summary of our study was presented at the 3rd International Mediterranean Pediatric Nursing Congress in October 2022, Ankara, Turkey.

ABSTRACT

Aim: *This study examined the effects of the psychological distress experienced by parents during the COVID-19 pandemic on their attitudes towards their children.*

Material and Method: *This descriptive study included a total of 301 parents. All parents completed the Descriptive Characteristics Form, COVID-19 Psychological Distress Scale and Parents' Attitudes towards Protecting Their Children during the COVID-19 Pandemic Scale.*

Results: *The mean score of the Parents' Distress Scale was 20.48 ± 4.21, and the Attitude Scale's mean score was 99.59 ± 12.53. There was a highly significant positive correlation between the Parents' Distress And Attitudes Scale (r=0.838; p<0.001). The mean scores of the the Distress Scale of non-working parents were significantly higher than the mean scores of working parents (p<0.05), and a significant difference emerged between income status and mean attitude scale score (p<0.05). Additionally, the mean the COVID-19 Psychological Distress Scale of parents whose children were vaccinated were higher than those of parents of unvaccinated children (p<.05).*

Conclusion: *The study results show that as the psychological distress related to COVID-19 increases in parents, the attitudes of parents towards protecting their children from COVID-19 also increase.*

Keywords*: COVID-19, Child, Parent, Psychological Distress, Attitude*

ÖZET

Amaç: *Bu çalışma COVID-19 tanısı almamış sağlıklı ebeveynlerin pandemi sürecinde yaşadıkları psikolojik sıkıntıların, çocuklarına yönelik sergiledikleri ebeveyn tutumları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.*

Gereç ve Yöntem*: Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmaya toplam 301 ebeveyn katılmıştır. Tüm ebeveynler Tanımlayıcı Özellikler Formunu, COVID-19 Psikolojik Sıkıntı Ölçeğini ve COVID-19 Sürecinde Ebeveynlerin Çocuklarını Korumaya Yönelik Tutum Ölçeği doldurmuştur.*

Bulgular: *Psikolojik Sıkıntı Ölçeği ortalama puanı 20.48 ± 4.21 ve tutum ölçeğinin ortalama puanı 99.59 ± 12.53'tür. Ebeveynlerin Psikolojik Sıkıntı ile Tutum Ölçeği arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon vardı (r=0.838; p<0.001). Çalışmayan ebeveynlerin Psikolojik Sıkıntı Ölçeği puan ortalamaları çalışan ebeveynlerin puan ortalamalarından anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0.05) ve gelir durumu ile Tutum Ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı bir fark ortaya çıktı (p<0.05). Ayrıca, çocukları aşılanmış ebeveynlerin Psikolojik Sıkıntı Ölçeği ortalamaları, çocukları aşılanmamış ebeveynlerinkinden daha yüksek olduğu saptandı (p<.05).*

Sonuç: *Çalışma sonuçları, ebeveynlerde COVID-19 ile ilgili psikolojik sıkıntı arttıkça, ebeveynlerin çocuklarını COVID-19'dan korumaya yönelik tutumlarının da arttığını göstermektedir.*

Anahtar kelimeler: *COVID-19, Çocuk, Ebeveyn, Psikolojik Sıkıntı, Tutum*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

The novel coronavirus disease (COVID-19), which emerged in Wuhan, China, in late 2019, rapidly evolved into a significant public health crisis, spreading globally in a short period (Erçelik, İşsever, & Şenol, 2020). As of January 23, 2023, the World Health Organization (WHO) reported a global total of 753,479,439 confirmed cases and 4,890,424 deaths (WHO, 2023). In Turkey, the first confirmed COVID-19 case was identified on March 11, 2020. Since then, over 17 million cases and more than 101,000 deaths have been reported (Republic of Turkey Ministry of Health, 2022).

To mitigate the spread of COVID-19, various isolation measures and social distancing strategies were implemented worldwide (Siegel et al., 2021). These measures significantly impacted education, health, social life, and labor across the globe (Balcı & Çetin, 2020). In Turkey, restrictions included the closure of schools, gyms, shopping centers, and entertainment venues (Ay, Oruç, & Özdoğru, 2021). School closures reduced students' opportunities for social interactions with peers and teachers while limiting access to educational resources (Lee, 2020). Furthermore, curfews imposed during the pandemic restricted children's access to school-based education, playgrounds, and open spaces, thereby disrupting daily routines. While isolation measures were intended to benefit society at large, these disruptions adversely affected children's mental and physical health (Wang, Yang, Jin, & Lin, 2021).

Parental attitudes, defined as the reactions of parents to events, people, or objects, play a critical role in shaping children's psychological and social development. These attitudes can have both positive and negative influences and are considered pivotal to children's psychosocial growth. Parental behaviors are another influential factor. The fear and anxiety experienced by many parents during the pandemic—stemming from concerns about family members, friends, or themselves contracting COVID-19—have been well-documented (Suffren, Dubois-Comtois, Lemelin, St-Laurent, & Milot, 2021; Gökalp & Sarıoğlu Kemer, 2022; Akdağ et al., 2023). Uninfected individuals often report fear of contact with infected persons (Lin, 2020). This fear, closely associated with anxiety and depression, negatively impacts overall quality of life.

Children are particularly affected by the mental states of their parents (Gerçeker, Özdemir, Özdemir, & Bektaş, 2021). A study conducted in Canada involving 144 parents of children aged 9–12 years revealed a significant correlation between the levels of fear experienced by parents and their children during the pandemic (Suffren et al., 2021). Existing literature also highlights that challenging living conditions, such as strict quarantine practices, economic concerns, and job loss, exacerbate parental stress, anxiety, depression, and alcohol consumption (Brown, Doom, Lechuga-Peña, Watamura, & Koppels, 2020; Westrupp et al., 2021). Such conditions can lead to increased incidences of violence toward children (Brown et al., 2020). Additionally, parents experiencing heightened anxiety tend to adopt more controlling, rule-enforcing, and protective parenting styles, which may predispose their children to future anxiety. Children affected by these conditions often exhibit negative emotional responses, including anger and sadness (Westrupp et al., 2021).

Despite the growing body of research on the psychological impacts of the pandemic, there remains a paucity of studies investigating parental attitudes toward child care and protection during this period. Notably, no studies have specifically examined the effects of COVID-19-related psychological distress in parents on their attitudes toward protecting their children. This study aims to address this gap by exploring the influence of psychological distress among healthy parents during the pandemic on their parenting attitudes toward their children.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

In the study, a descriptive design method, one of the quantitative methods, was used to examine the effects of psychological distress experienced by parents during the pandemic on their attitudes towards protecting their children from COVID-19.

Research Questions

Does the psychological distress experienced by parents who have not been diagnosed with COVID-19 during the pandemic have an effect on the parental attitudes they exhibit towards their children?

Study Population and Sample

The easily accessible sampling method of purposive sampling was used. This method was

chosen due to pandemic conditions; it facilitates interacting with participants by telephone or online. The easily accessible sampling method provides speed and practicality to the research. (Yıldırım & Şimşek, 2018). For this reason, only parents who could be reached by telephone or online during the pandemic process were included in the study.

The sample size of the study was calculated using the GPower 3.1.9.4 version program, and the required sample size was found to be 286 in the calculation with a power of 0.80 and a p-value of 0.05. When the research invitation link was shared, 301 parents who agreed to participate in the study and met the study criteria were reached.

Data Collection Tools

Due to the COVID-19 pandemic, research data is available online through the Google Forms Program; it was collected through a) a Descriptive Characteristics form, b) the COVID-19 Psychological Distress Scale and c) Parents' Attitudes Towards Protecting Their Children During COVID-19 Process. The researchers provided information about the content of the research from their social media/e-mail accounts and invited the parents to participate in the study. Afterwards, the online data collection form was sent to the parents who agreed to participate in the study from their social media/e-mail accounts.

Descriptive Characteristics Form: The descriptive features were prepared by the researchers in line with the literature information. The form consists of 14 questions about the socio-demographic characteristics of parents and their children, including their COVID-19 status and vaccination status (Chaabane et. al., 2021; Hiraoka and Tomoda, 2020; Kerr et al., 2021).

COVID-19 Psychological Distress Scale (CORPD): The COVID-19 Psychological Distress Scale was developed by Feng et al. (2020) to measure the stress experience of adults during the COVID-19 pandemic. The Turkish validity-reliability study of the scale was performed by Ay et al. in 2021. CORPD Scale consists of 2 sub-dimensions and 12 items. "Items 1, 2, 3, 4 and 6 on the scale constitute the dimension of fear and anxiety, and items 5, 7, 8, 9, 10, 11 and 12 constitute the dimension of doubt. The total score obtained from all items of the scale reflects the level of psychological distress experienced by the individual related to COVID-19." The scores that can be obtained from the scale range from 12 to 60. A high score on the scale means a high level of COVID-19-related psychological distress. The Cronbach's alpha value of the scale was specified as 0.88 (Feng et al., 2020; Ay et al., 2021). In our study, the Cronbach's alpha value of the scale was 0.90.

Parents' Attitudes towards Protecting Their Children during the COVID-19 Pandemic Scale (PAS-CV19S): This scale, developed by Gerceker et al. (2021), examines the attitudes of parents of children between the ages of 6 and 18 regarding their children's protection against COVID-19. The scale consists of 3 sub-dimensions and 24 items. "Items 1–8 concern general health, items 9–13 ask about mental health and items 14–24 belong to the preventive behaviour dimension. Total scale scores range from 24 to 120, with the general health dimension accounting for 8–40 points, the mental health dimension 5–25 points and the preventive behaviour dimension 11–55 points." The scale's Cronbach's alpha value was previously specified as 0.90 (Gerceker et al., 2021). In our study, the Cronbach's alpha value of the scale was 0.86.

Procedure

The study was conducted online. Data collection was carried out via Google Forms. The study link was shared on social media accounts (Instagram, WhatsApp) and parents who were eligible for the study were asked to fill it out. In the link sent to parents, an "Informed Consent Form" was first presented (yes/no) and only those who selected "Yes" were included in the study. The average time it took for parents to fill out the form was 7-10 minutes. The study link (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScC9K0rTpWxx_jvWomaFwPga4TITtrjsghpHsqL2auF4CCC-w/viewform) remained active throughout the data collection period and was closed to responses by the researchers once the data collection process was completed. The data was stored in the researchers' drive account after collection.

Ethical Consideration

Ethics committee approval of the study was obtained from A University ethics commission (Date: 07.12.2021 and Approvel Number: E.248053). The content of the study was explained to all parents participating in the study via the online form and their consent was obtained. In addition, all parents were informed that they could withdraw from the study at any

time. The study was conducted in accordance with the ethical principles stated in the Declaration of Helsinki. Necessary permissions were obtained from the authors for the use of the scale.

Data Analysis

The data analysis was carried out in SPSS 22.0. Kolmogorov-Smirnov test was used for normal distribution. While evaluating the study data, frequency, percentage, mean and standard deviation were used from descriptive statistical data. An independent sample t-test was used for parametric distributions in the presence of two groups, and the Mann–Whitney U-test was used for non-parametric distributions. One-way ANOVA was utilized for parametric distributions in comparisons of more than two groups, while the Kruskall–Wallis test was used for non-parametric distributions.

Pearson's correlation was used for the scales' total score analyses and those of any scale sub-dimensions, and Cronbach's alpha determined their internal consistency. The results were evaluated at the 95% confidence interval, with $p < 0.05$ considered significant.

RESULTS

In total, 87.8% of the parents (n = 301) participating in the study were female; 72.8% were 36 years of age or older; 77.1% had one child; 54.5% had a university degree; 71.1% had a job; 48.5% had an income equal to their expenses; and 91.4% continued to work during the pandemic. In addition, 19.3% of the parents and 5% of the children had chronic diseases. Further, 94.7% of the parents had been vaccinated against COVID-19 and 85.7% had been diagnosed with the virus; in turn, 22.9% of the children had been vaccinated, and 96.3% attended school after September 2021 (Table 1).

The mean score of the CORPD scale was 40.95 ± 8.41 (Min.: 12; Max.: 60). When examining the scale's sub-dimensions, the mean scores were fear & anxiety 19.30 ± 3.72 (Min.: 5; Max.: 25) and suspicion 21.65 ± 5.40 (Min.: 25; Max.: 35). The mean score of the PAS-CV19S scale was 99.59 ± 12.53 (Min.: 26; Max.: 120), and its sub-dimensions' mean scores were as follows: general health 29.63 ± 5.07 (Min.: 8; Max.: 40), mental health 21.97 ± 2.74 (Min.: 7; Max.: 25) and precautionary behaviours 47.97 ± 6.58 (Min.: 11; Max.: 55) (Table 2).

Table 1. Socio-Demographic Characteristics of Participants

Demographics	n	%
Sex		
Male	37	12.3
Female	264	87.7
Age		
26-35	82	27.2
36 ≤	219	72.8
Marital status		
Married	288	95.7
Not in a marriage	13	4.3
Education		
Primary school	33	11.0
High school	47	15.6
University	164	54.5
Postgraduate	57	18.9
Employment status		
Working	214	71.1
Not working	87	28.9
Income status		
Less than expenditure	91	30.2
Equals expenditure	146	48.5
More than expenditure	64	21.3
Have you left your job/ been unemployed during the COVID-19 pandemic?	26	8.6
Yes	275	91.4
No		
Chronic illness		
Yes	58	19.3
No	243	80.7
Chronic illness in his/her child	15	5.0
Yes	286	95
No		
Having vaccinated COVID-19	285	94.7
Yes	16	5.3
No		
Having COVID-19		
Yes	258	85.7
No	43	14.3
Number of child		
One	268	77.1
Two/Three	33	22.9
Having vaccinated COVID-19 to his/her child	69	22.9
Yes	232	77.7
No		
Your child's school attendance (after September 2021)	290	96.3
Continues	11	3.7
Discontinued		

Table 2. Descriptive Statistics of CORPD and PAS-CS19S Sub-dimension

	Mean ± SD	Min–Max
CORPD		
Fear & Anxiety	19.30 ± 3.72	5-25
Suspicion	21.65 ± 5.40	25-35
Total	40.95 ± 8.41	12- 60
PAS-CV19S		
General Health	29.63 ± 5.07	8-40
Mental Health	21.97 ± 2.74	7-25
Precautionary Behaviors	47.97 ± 6.58	11-55
Total	99.59 ± 12.53	26-120

Min: Minimum, Max: Maximum, SD: Standard Deviation
CORPD: COVID-19 Psychological Distress Scale
PAS-CV19S: Parents' Attitudes towards Protecting Their Children during the COVID-19 Pandemic Scale

Table 3 gives the scores of the parents who completed the CORPD and PAS-CV19S Scale. According to the results of the correlation analysis, there was a high positive correlation between psychological distress and attitude scale scores (r=0.838, p<0.001). This implies that as parents' psychological distress related to COVID-19 increased, so too did their attitudes towards their children's protection from the virus. Upon examining the scales' subscales, a very weak positive relationship between fear & anxiety and general health (r=0.160, p<0.05) and mental health (r=0.215, p<0.001) emerged, along with a weak positive relationship with precautionary behaviours (r=0.327, p<0.001). There was a very weak positive correlation between suspicion and precautionary behaviours as well (r=0.140, p=0.015). In study, the Cronbach's alpha value of the attitude scale was 0.929, and that of the psychological distress scale was 0.889.

Table 3. Relationship Between CORPD and PAS-CV19S Score

CORPD	General Health	Mental Health	Precautionary Behaviors	PAS-CV19S Total Score
Fear & anxiety	r=0.160 **p=0.005***	r=0.215 **p=0.000****	r=0.327 **p=0.000****	r=0.284 **p=0.000****
Suspicion	r=0.063 p=0.276	r=0.037 p=0.527	r=0.140 **p=0.015***	r=0.194 **p=0.001****
Total	r=0.111 p=0.054	r=0.119 **p=0.039***	r=0.235 **p=0.000****	r=0.838 **p=0.000****

r= Pearson Correlation, *p<0,05, **p<0,001
CORPD: COVID-19 Psychological Distress Scale
PAS-CV19S: Parents' Attitudes towards Protecting Their Children during the COVID-19 Pandemic Scale

Table 4 shows the comparison of the participants' COVID-19 psychological distress and attitude scale scores in relation to their sociodemographic characteristics. Gender, age, marital status, education level and being unemployed/leaving a job during the pandemic did not affect either scale's mean scores (p>0.05). While the mean scores of the psychological distress scale of non-working parents were significantly higher than those of working parents (p<0.05), there was no significant difference in these parents' mean attitude scale scores (p>0.05). We also found a significant difference between income status and mean attitude scale score (p<0.05), with further analysis showing that this difference was due to individuals with low income having lower mean attitude scale scores than the other socioeconomic groups. Further, the mean scores of the psychological distress and attitude scales were not affected by the diagnosis of chronic disease or COVID-19, nor COVID-19 vaccination status, number of children or children's school attendance (p >0.05). While the mean scores of the psychological distress scale of parents whose children were vaccinated were higher than those of parents whose children were not vaccinated (p<0.05), no significant difference emerged in the mean scores of the attitude scale (p>0.05).

Table 4. Comparison of CORPD and PAS-CV19S Scores According to Sociodemographic Characteristics

Demographics	n	%	CORPD		PAS-CV19S	
Sex						
Male	37	12.3	19.42 ± 3.75	t=1.618	94.97 ± 10.10	t=2.412
Female	264	87.7	20.63 ± 4.25	p=0.421	100.23 ± 12.72	p=0.190
Age						
26-35	82	27.2	20.74 ± 4.32	t=0.650	99.33 ± 14.00	t=0.311
36 ≤	219	72.8	20.39 ± 4.17	p=0.516	99.70 ± 12.01	p=0.826
Marital status						
Married	288	95.7	20.47 ± 4.27	t=-0.187	99.45 ± 12.63	t=-0.866
Divorced	13	4.3	20.70 ± 3.00	p=0.852	102.53 ± 9.92	p=0.387
Education						
Primary school	33	11.0	21.54 ± 4.45		99.30 ± 11.92	
High school	47	15.6	21.27 ± 4.33	f=1.733	99.57 ± 12.78	f=1.013
University	164	54.5	20.14 ± 4.97	p=0.160	98.77 ± 11.44	p=0.387
Higher graduates	57	18.9	20.16 ± 4.55		102.12 ± 15.38	
Employment status						
Working	214	71.1	20.06 ± 4.14	t=-2.728	99.15 ± 12.73	t=-0.939
Not working	87	28.9	21.50 ± 4.20	**p=0.007**	100.65 ± 12.03	p=0.349
Have you left your job/ been unemployed during the COVID-19 pandemic?	26	8.6	22.05 ± 3.02	z=-1.754	100.15 ± 13.90	z=-0.520
Yes	275	91.4	20.32 ± 4.27	p=0.079	99.53 ± 12.42	p=0.603
No						
Income status						
Less than expenditure	91	30.2	20.87 ± 4.37	f=0.574	97.28 ± 11.73	f=3.784
Equals expenditure	146	48.5	20.30 ± 4.15	p=0.564	99.60 ± 13.07	**p=0.024**
More than expenditure	64	21.3	20.32 ± 4.11		102.85 ± 11.81	
Chronic illness						
Yes	58	19.3	20.75 ± 3.95	t=0.564	101.86 ± 10.36	t=1.539
No	243	80.7	20.41 ± 4.27	p=0.573	99.04 ± 12.95	p=0.125
Chronic illness in his/her child						
Yes	15	5.0	21.73 ± 4.66	z=-1.427	98.40 ± 10.36	z=-0.547
No	286	95.0	20.41 ± 4.18	p=0.154	99.65 ± 12.65	p=0.585
Having COVID-19						
Yes	258	85.7	20.36 ± 4.28	t=-1.201	99.28 ± 12.68	t=-0.973
No	43	14.3	21.20 ± 3.73	p=0.231	101.30 ± 11.71	p=0.332
Having vaccinated COVID-19						
Yes	285	94.7	20.54 ± 4.06	z=-0.668	99.70 ± 12.25	z=-0.442
No	16	5.3	19.21 ± 6.27	p=0.504	97.50 ± 17.07	p=0.659
Number of child						
One	268	77.1	20.50 ±4.26	t=0.231	99.53 ± 12.62	t=0.228
Two/Three	33	22.9	20.31 ± 3.78	p=0.817	100.06 ± 11.94	p=0.820
Having vaccinated COVID-19 to his/her child						
Yes	69	22.9	21.42 ± 3.65	t=2.152	100.31 ± 10.35	t=0.573
No	232	77.7	20.07 ± 4.42	**p=0.33**	99.31 ± 12.47	p=0.568
Your child's school attendance (after September 2021)						
Continues	290	96.3	20.42 ± 4.24	z=-1.614	99.46 ± 12.55	z=-0.727
Discontinued	11	3.7	22.40 ± 2.65	p=0.106	102.81 ± 12.01	p=0.467

t: Independent Sample t Test **Z:** Mann Whitney U **x^2:** Kruskall Wallis H **F:** One Way ANOVA

DISCUSSION

During the COVID-19 pandemic, preventive measures such as quarantining, mask-wearing, and social distancing rules became integral to daily life, exerting profound social and psychological impacts. These effects included disruptions to social life, increased disease-related mortality rates, workplace and school closures, and widespread job losses. These challenges heightened distress among individuals and amplified uncertainty surrounding the pandemic. The cumulative burden of these negative factors resulted in significant psychological strain.

As all family members were confined to their homes during the pandemic—due to measures such as school closures, curfews, and remote working—children's experiences closely mirrored those of their families and were further influenced by parental attitudes (Abdulah, Abdulla, & Liamputtong, 2021; Courtney, Watson, Battaglia, Mulsant, & Szatmari, 2020; Feinberg et al., 2022). Therefore, it is crucial for parents to manage their pandemic experiences healthily, as this directly affects the well-being of their families, children, and society. Identifying parents' individual stressors and examining their relationship to parenting attitudes can provide valuable insights for the effective management of not only the COVID-19 pandemic but also similar future crises.

A review of the literature revealed limited studies directly exploring the association between parents' stressors and their parenting attitudes during the pandemic. The present study addressed this gap, focusing on Turkish parents' distressing experiences and their parenting attitudes during the pandemic. Notably, the study examined the correlation between the sub-dimensions of the CORPD (COVID-19-Related Psychological Distress Scale) and PAS-CV19S (Parental Attitudes Towards Protection of Children from COVID-19 Scale). A strong positive correlation was identified between the scores of these two scales ($r = 0.838$; $p < 0.001$). The findings demonstrated that as parents' psychological distress related to COVID-19 increased, their protective attitudes toward their children also intensified.

Although no prior studies specifically investigated the relationship between parental distress due to COVID-19 and their protective attitudes, existing research has shown that parents' pandemic experiences influenced their behaviors towards their children. For instance, numerous studies examined parental attitudes toward child vaccination during the pandemic (Baş & Gürarslan Baş, 2022; Bell, Clarke, Mounier-Jack, Walker, & Paterson, 2020; Galanis et al., 2022; Harper, Satchell, Fido, & Latzman, 2021; Pan et al., 2021; Sokol & Grummon, 2020; Yılmaz & Şahin, 2021), parental burnout (Griffith, 2022), attitudes toward dental examinations (Farsi & Farsi, 2021), and children's engagement in sports and play activities (Szpunar et al., 2022). Across these studies, fear of the pandemic was consistently found to influence parents' protective behaviors towards their children. Similarly, the present study observed a positive relationship between parental fear and anxiety and their protective behaviors, including general health, mental health, and prevention-focused attitudes. Additionally, the study found that parents who experienced doubts or lacked information about COVID-19 adopted more preventive behaviors towards their children. This aligns with findings from previous studies that suggest uncertainty during the pandemic led to heightened protective attitudes (Bagateli et al., 2021; Ruggiero et al., 2021; Wang et al., 2021). Collectively, the literature supports the notion that parental fears and concerns about their children significantly shape their attitudes and behaviors.

The study also identified that parents' sociodemographic characteristics and employment status significantly influenced their psychological distress ($p=0.007$). This finding aligns with prior research indicating that higher education levels reduce psychological distress (Feinberg et al., 2022; Kılıç, Üstündağ Öçal, & Uslukılıç, 2021; Szpunar et al., 2022; Yılmaz & Şahin, 2021). Moreover, the study revealed that parents' income levels affected their protective attitudes, with lower incomes associated with increased protective behaviors ($p=0.024$). This observation corroborates previous studies linking income levels to factors such as family education, psychosocial status, and access to healthcare services (Baş & Gürarslan Baş, 2022; Bendau, Plag, Petzold, & Ströhle, 2021; Brussoni et al., 2021; Szpunar et al., 2022). Parents with limited access to these resources exhibited heightened fear of illness for themselves and their children, resulting in more protective attitudes (Baş & Gürarslan Baş, 2022; Bendau et al., 2021; Harper et al., 2021; Szpunar et al., 2022).

Further, studies have shown that parents' fears and anxieties are closely related to their health status,

access to healthcare, and vaccination decisions for their children (Baş & Gürarslan Baş, 2022; Cusinato et al., 2020; Farsi & Farsi, 2021; Patrick et al., 2020). These findings reinforce the conclusion that parents' pandemic-related fears directly affect their attitudes and behaviors towards their children, highlighting the need for targeted support to address parental distress during public health emergencies.

Limitations of the Research

This study examines the effects of the psychological distress experienced by healthy parents living in Turkey on their parental attitudes towards their children. Parents in all regions of Turkey were contacted online to participate in the study; however, the data cannot be generalized to the whole of Turkey, since it is not possible to collect data at the same rate from all regions. Further, there are no extant studies that examine the effects of the psychological distress experienced by parents related to COVID-19 on their attitudes towards protecting their children during the pandemic.

CONCLUSION

The study highlights the importance of parents supporting their children, one of the most vulnerable groups, during global crises and argues that families should be supported to strengthen family processes, ensure psychological well-being, and better manage their health. It is important to determine how the psychological problems experienced by parents during the COVID-19 pandemic affect their general and mental health attitudes and preventive health behaviors to protect their children. In this context, since healthy parents and families are essential for a healthy society and future, we recommend that health professionals and state administrators enact policies, laws, and programs to ensure the psychological empowerment of parents. Emergency action plans that include social support programs for children and parents should also be created for future pandemics or global health crises.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Gazi University Ethics Committee (Date: 07.12.2021, and Approval Number: E.248053).

Author Contributions

Idea/Concept: F.Y.; Design: F.Y., B.E., Z.E.E.; Supervision/Consulting: N.A., F.Y.; Analysis: Z.E.E.; Literature Search: B.E., Z.E.E.; Writing the Article: B.E., Z.E.E.; Critical Review: N.A., F.Y.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

Acknowledgments

We thank all the parents who supported this study.

REFERENCES

Akdağ, B., Ege, D., Göksülük, D., İpekten, F., Erdoğan, A., Önder, A. (2023). The parental COVID-19 anxiety and emotional exhaustion in healthcare workers: exploring the roles of resilience, prosocialness, and optimism. *Current Psychology*, 42(23), 20042-20051. doi: 10.1007/s12144-023-04414-6

Ay, T., Oruç, D., Özdoğru, A. A. (2021). Adaptation and evaluation of COVID-19 related Psychological Distress Scale Turkish form. *Death Studies,* 1–9. doi: 10.1080/07481187.2021.1873459

Abdulah, D. M., Abdulla, B. M. O., Liamputtong, P. (2020). Psychological response of children to home confinement during COVID-19: A qualitative arts-based research. *International Journal of Social Psychiatry*, *67*(6), 761-769. doi:10.1177/0020764020972439.

Baş, K., Gürarslan Baş, N. (2022). Parents' Level of COVID-19 Fear, Anxiety and Their Attitudes and Behaviors Toward Vaccination of Their Children. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 00302228221146377. doi: 10.1177/00302228221146377.

Bagateli, L. E., Saeki, E. Y., Fadda, M., Agostoni, C., Marchisio, P., Milani, G. P. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among parents of children and adolescents living in Brazil. *Vaccines, 9*(10), 1115.

Balci, Y., Çetin, G. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinin Türkiye'de İstihdama Etkileri Ve Kamu Açısından Alınması Gereken Tedbirler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, 19*(37), 40–58.

Bendau, A., Plag, J., Petzold, M. B., Ströhle, A. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy and related fears and anxiety. *International Immunopharmacology, 97,* 107724. doi: 10.1016/j.intimp.2021.107724

Bell, S., Clarke, R., Mounier-Jack, S., Walker, J. L., Paterson, P. (2020). Parents' and guardians' views on the acceptability of a future COVID-

19 vaccine: A multi-methods study in England. *Vaccine, 38*(49), 7789-7798. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.027

Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect, 110*(Pt 2). doi:10.1016/J.CHIABU.2020.104699

Brussoni, M., Han, C. S., Lin, Y., Jacob, J., Pike, I., Bundy, A., Faulkner, G., Gardy, J., Fisher, B., Mâsse, L. (2021). A webbased and in-person risk reframing intervention to influence mothers' tolerance for, and parenting practices associated with, children's outdoor risky play: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research, 23*(4), Article e24861.doi:10.2196/24861

Courtney, D., Watson, P., Battaglia, M., Mulsant, B.H., Szatmari, P. (2020). COVID-19 Impacts on Child and Youth Anxiety and Depression: Challenges and Opportunities. *The Canadian Journal of Psychiatry, 65*(10), 688-691. doi:10.1177/0706743720935646

Cusinato, M., Iannattone, S., Spoto, A., Poli, M., Moretti, C., Gatta, M., Miscioscia, M. (2020). Stress, resilience, and well-being in Italian children and their parents during the COVID-19 pandemic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health, 17*(22), 8297. doi: 10.3390/ijerph17228297.

Erçelik, Z. E., İşsever, O., Şenol, S. (2020). Günümüzde COVID-19. In S. Şenol (Ed.), *Covid-19 Pandemisi ve Hemşirelik Yaklaşımları* (Vol. 1, pp. 1–14). Ankara: Akademisyen Kitabevi. doi:10.37609/akya.138

Eroğlu, M., Yakşi, N. (2021). Ebeveynleri COVID-19 Geçiren Çocuk ve Ergenlerde Psikolojik Sağlamlık, Depresyon, Anksiyete ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 47*(2), 279–286. doi:10.32708/uutfd.917306

Farsi, D., Farsi, N. (2021). Mothers' knowledge, attitudes, and fears about dental visits during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry, 11*(1), 83. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD_395_20

Feinberg, M. E., A Mogle, J., Lee, J. K., Tornello, S. L., Hostetler, M. L., Cifelli, J. A., … Hotez, E. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on parent, child, and family functioning. Family Process, 61(1), 361-374. https://doi.org/10.1111/famp.12649

Feng, L. S., Dong, Z. J., Yan, R. Y., Wu, X. Q., Zhang, L., Ma, J., Zeng, Y. (2020). Psychological distress in the shadow of the COVID-19 pandemic: Preliminary development of an assessment scale. *Psychiatry Research, 291*, 113-202. doi:10.1016/j.psychres.2020.113202.

Galanis, P., Vraka, I., Siskou, O., Konstantakopoulou, O., Katsiroumpa, A., Kaitelidou, D. (2022). Willingness, refusal and influential factors of parents to vaccinate their children against the COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine, 157*, 106994. doi: 10.1016/j.ypmed.2022.106994

Gerçeker, G. Ö., Özdemir, E. Z., Özdemir, B., Bektaş, M. (2022). Development of the parental attitude scale-protecting children during COVID-19 and the relationship between parental attitudes and fear of COVID-19. *Journal of Pediatric Nursing, 62*, 113-120. doi:10.1016/J.PEDN.2021.09.007.

Griffith, A. K. (2022). Parental burnout and child maltreatment during the COVID-19 pandemic. *Journal of Family Violence, 37*(5), 725-731. doi: 10.1007/s10896-020-00172-2

Gökalp, K., Kemer, A. S. (2022). Mothers' and children's thoughts on COVID-19: A qualitative study. *Journal of Pediatric Nursing, 67*, 38-43. doi: 10.1016/j.pedn.2022.07.022

Harper, C. A., Satchell, L. P., Fido, D., Latzman, R. D. (2021). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International Journal Of Mental Health And Addiction, 19*(5), 1875-1888. doi: 10.1007/s11469-020-00281-5

Kilic, M., Ustundag Ocal, N., Uslukilic, G. (2021). The relationship of Covid-19 vaccine attitude with life satisfaction, religious attitude and COVID-19 avoidance in Turkey. *Human Vaccines and Immunotherapeutics, 17*(10), 3384–3393. doi:10.1080/21645515.2021.1938493

Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health, 4*(6), 421. doi:10.1016/S2352-4642(20)30109-7

Lin, Y.C. (2020). Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior, 3*(1), 1. doi:10.4103/SHB.SHB_11_20

Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., Davis, M. M. (2020). Well-being of parents and children during the COVID-19 pandemic: a national survey. *Pediatrics, 146*(4), e2020016824. doi:10.1542/peds.2020-016824

Pan, F., Zhao, H., Nicholas, S., Maitland, E., Liu, R., Hou, Q. (2021). Parents' Decisions to Vaccinate Children against COVID-19: A Scoping Review. *Vaccines, 9*(12), 1476. doi: 10.3390/vaccines9121476

Republic of Turkey Ministry (2022). Günlük COVID-19 Tablosu. Retrieved from: https://covid19.saglik.gov.tr/. Accessed

December, 19, 2022.

Ruggiero, K. M., Wong, J., Sweeney, C. F., Avola, A., Auger, A., Macaluso, M., Reidy, P. (2021). Parents' intentions to vaccinate their children against COVID-19. *Journal of Pediatric Health Care*, *35*(5), 509-517. doi: 10.1016/j.pedhc.2021.04.005

Siegel, D. A., Reses, H. E., Cool, A. J., Shapiro, C. N., Hsu, J., Boehmer, T. K., ... Raizes, E. (2021). Trends in COVID-19 cases, emergency department visits, and hospital admissions among children and adolescents aged 0–17 years—United States, August 2020–August 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 70*(36), 1249. doi: /10.15585/mmwr.mm7036e

Sokol, R. L., Grummon, A. H. (2020). COVID-19 and parent intention to vaccinate their children against influenza. *Pediatrics, 146*(6), e2020022871. doi: 10.1542/peds.2020-022871

Suffren, S., Dubois-Comtois, K., Lemelin, J.-P., St-Laurent, D., Milot, T. (2021). Relations between Child and Parent Fears and Changes in Family Functioning Related to COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), 1786. doi:10.3390/IJERPH18041786

Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology, 11*, 1713. doi:10.3389/fpsyg.2020.01713

Szpunar, M., Vanderloo, L. M., Bruijns, B. A., Truelove, S., Burke, S. M., Gilliland, J., Irwin, J. D. Tucker, P. (2022). Parents' Attitudes Regarding Their Children's Play and Sport During COVID-19. *Health Education & Behavior, 49*(6), 934-948. doi:10.1177/109019812211167

Tavşancıl, E. (2002), *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayıncılık.

Wang, Q., Yang, L., Jin, H., Lin, L. (2021). Vaccination against COVID-19: A systematic review and meta-analysis of acceptability and its predictors. *Preventive Medicine, 150*, 106694. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106694.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., 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. doi:10.3390/IJERPH17051729

Westrupp, E. M., Bennett, C., Berkowitz, T., Youssef, G. J., Toumbourou, J. W., Tucker, R., … Sciberras, E. (2021). Child, parent, and family mental health and functioning in Australia during COVID-19: comparison to pre-pandemic data. *European Child & Adolescent Psychiatry 32*(2):317-330. doi:10.1007/S00787-021-01861-z.

World Health Organization. (2023). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Retrieved from https://covid19.who.int/ Accessed January 31, 2021,

Yılmaz, M., Sahin, M. K. (2021). Parents' willingness and attitudes concerning the COVID-19 vaccine: A cross-sectional study. *International Journal of Clinical Practice, 75*(9), 1–11. doi:10.1111/ijcp.14364

Hiraoka, D., & Tomoda, A. (2020). Relationship between parenting stress and school closures due to the COVID-19 pandemic. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 74(9), 497. doi: 10.1111/pcn.13088.

Chaabane, S., Doraiswamy, S., Chaabna, K., Mamtani, R., & Cheema, S. (2021). The impact of COVID-19 school closure on child and adolescent health: a rapid systematic review. Children, 8(5), 415. doi: 10.3390/children8050415

Kerr, M. L., Fanning, K. A., Huynh, T., Botto, I., & Kim, C. N. (2021). Parents' self-reported psychological impacts of COVID-19: Associations with parental burnout, child behavior, and income. Journal of pediatric psychology, 46(10), 1162-1171.doi: 10.1093/jpepsy/jsab089.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1551077 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Analysis of the Problems Encountered in the Central Physician Appointment System with DEMATEL Method

DEMATEL Yöntemi ile Merkezi Hekim Randevu Sisteminde Karşılaşılan Sorunların Analizi

Yeter DEMİR USLU [1] **Sefer AYGÜN** [2] **Yaşar GÖKALP** [2] **Büşra SEVİM** [3] **Kevser ŞAHİN** [3] **Selenay KOÇ** [4]

[1] *Prof. Dr., Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, İstanbul*

[2] *Arş. Gör. Dr., Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, İstanbul*

3 Arş. Gör., Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, İstanbul

[4] *Lisans Öğr., Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, İstanbul*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Kevser ŞAHİN

kevser.sahin@medipol.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *17.09.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *10.12.2025*

Atıf / Citation: Demir Uslu, Y., Aygün, S., Gökalp, Y., Sevim, B., Şahin K., Koç, S. (2025). Analysis of the problems encountered in the central physician appointment system with DEMATEL method. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 431-442. doi:10.46413/boneyusbad.1551077

ABSTRACT

Aim: *The aim of this study is to determine the impact and importance levels of the problems experienced regarding Central Physician Appointment System (CPAS) by using Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) method, which is one of the multi-criteria decision making techniques.*

Material and Method*: In the study, a total of 1485 comments containing the keyword "CPAS" on the şikayetvar.com platform were examined. In addition, current studies in the literature were also utilized. In this framework, a total of 7 criteria were identified. These criteria are; problems arising from the confidentiality and updating of personal data, systemic and technical problems, problems in making control appointments, lack of information about appointments, difficulty in making appointments, problems in reaching the alo 182 line, frequency of appointment cancellations and changes. Three expert opinions were taken during the evaluation of the criteria.*

Results: *As a result of the analysis it was determined that the three most important criteria were; difficulty in making appointments, system and technical problems, and frequency of appointment cancellations and changes.*

Conclusion: *In line with these results, in order to achieve the desired success of CPAS and increase user satisfaction, the barriers to individuals' access to health services should be eliminated.*

Keywords: *Centralized Physician Appointment System, Healthcare, Healthcare Service Accessibility, Multi-Criteria Decision Making, DEMATEL*

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmanın amacı, çok kriterli karar verme tekniklerinden biri olan Karar Verme Deneme ve Değerlendirme Laboratuvarı (DEMATEL) yöntemi kullanılarak Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) ile ilgili yaşanan sorunların etki ve önem düzeylerinin belirlenmesidir.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışmada şikayetvar.com platformunda "MHRS" anahtar kelimesini içeren toplam 1485 yorum incelenmiştir. Ayrıca literatürde yer alan güncel çalışmalardan da yararlanılmıştır. Bu çerçevede toplam 7 kriter belirlenmiştir. Bu kriterler; kişisel verilerin gizliliği ve güncellenmesinden kaynaklanan sorunlar, sistemsel ve teknik sorunlar, kontrol randevularının alınmasında yaşanan sorunlar, randevularla ilgili bilgi eksikliği, randevu alma zorluğu, alo 182 hattına ulaşmada yaşanan sorunlar, randevu iptal ve değişikliklerinin sıklığıdır. Kriterlerin değerlendirilmesi sırasında üç uzman görüşü alınmıştır.*

Bulgular: *Analiz sonucunda en önemli üç kriterin; randevu alma zorluğu, sistem ve teknik sorunlar ile randevu iptal ve değişiklik sıklığı olduğu belirlenmiştir.*

Sonuç: *Bu sonuçlar doğrultusunda CPAS'nin istenilen başarıya ulaşması ve kullanıcı memnuniyetinin artırılması için bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminin önündeki engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir.*

Anahtar Kelimeler*: Merkezi Hekim Randevu Sistemi, Sağlık Hizmetleri, Sağlık Hizmetlerine Erişim, Çok Kriterli Karar Verme, Dematel*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Rapid developments in technology have a wide range of effects from daily life to business processes, from education to health services. Especially in the field of health, with the development of technology and digitalisation process, applications such as patient registration systems, appointment procedures and remote health services have become widespread. Digital applications such as the Central Physician Appointment System (CPAS), e-pulse, e-prescription and telemedicine, developed in Turkey in this context, contribute to making healthcare services more accessible and efficient (Topçuoğlu, Kavak & Kaygın, 2022). These developments improve the quality of service delivery in the health sector and increase patient satisfaction.

Many issues such as rapidly developing technological innovations and increasing specialisation in the healthcare sector, rising costs, demographic changes and increasing expectations of patients continuously increase the workload of hospitals and make their operations more complex. Various initiatives should be taken to evaluate the quality of health care delivery processes in terms of service and process (Bener, Alayoğlu, Çatan, Torun & Yılmaz, 2019). The Health Transformation Programme was launched in 2003 in order to ensure more effective and efficient access to health services in Turkey (Özata, 2009). Within the scope of this programme, CPAS is one of the systems rapidly disseminated by the Ministry of Health, aiming to provide services to all citizens. With CPAS, it is aimed to facilitate individuals' access to health services and to enable hospitals to provide more effective and efficient services.

CPAS provides services through the official website, mobile applications and ALO 182 call centre, enabling appointments to be made to all public health institutions in Turkey. It allows patients to make appointments in the medical branch they want and at the hospital or physician they prefer, and offers alternative options in line with their appointment requests. Until 2019, 53 million citizens made 490 million appointments through CPAS, these data reveal that CPAS is actively used by a wide range of users. Despite this intensive use of the system, identifying and solving existing problems will further improve citizens' access to health services. When the number of doctoral applications in OECD countries is analysed, Turkey ranks seventh among 29 OECD countries with 8 doctoral applications per capita (OECD, 2024). This situation shows that the demand for health services in Turkey is high and citizens' expectations from health services have increased. However, the problems experienced in systems such as CPAS prevent this demand from being met effectively. Therefore, identifying and solving the current problems of CPAS is of great importance in terms of making access to health services more effective and efficient. Thus, the satisfaction of citizens who want to benefit from health services will increase and the health system will be more sustainable.

One of the biggest problems encountered in CPAS is that users cannot find an appointment on the system. This problem usually arises due to high demand for health services or technical failures. The problem of not being able to find an appointment prevents patients from accessing health services (Topçuoğlu et al., 2022). Özkan and Çiftçi Karan (2024) examined Presidential Communication Centre and Ministry of Health Contact Centre applications in 2022 and stated that users frequently encounter the problem of not finding an appointment and this negatively affects the accessibility of health services. In the study, it was stated that the highest complaint in 2021 was not being able to get an appointment from CPAS, and the same complaint continued in 2022. Özmen and Ocakdan (2022), in their study aiming to evaluate the satisfaction status of patients and employees regarding city hospitals, were carried out in four stages (identification, screening, eligibility and inclusion) based on the PRISMA protocol. In the study, it was stated that the appointment time, inability to find an appointment on the desired date and the difficulties experienced in making an appointment were the main reasons for the low satisfaction rate. Tekinalp and Şahinöz (2021) emphasised that the appointment system used for patients to access healthcare services on time and increase their satisfaction should be online, integrated with CPAS and compatible with patient expectations.

Appointment cancellation stands out as another problem frequently encountered by CPAS users. Users experience various difficulties in cancelling or rescheduling their appointments and this may negatively affect the efficiency of health services. Evirgen and Yorulmaz (2019) investigated the CPAS appointment system in a public hospital

and found that the appointments made were cancelled by citizens and physicians. Disruptions in appointment cancellations are often related to system errors or complexities in the user interface. Failure to notify appointment cancellations on the system in a timely manner causes other patients who want to receive health services from the relevant branches to be unable to find an appointment and causes loss of workforce in the work schedule of physicians (Çolak, Tekgöz & Çınar, 2020). Since appointment services in all public hospitals in Turkey are managed by CPAS, this problem needs to be solved, the appointment cancellation process needs to be made more user-friendly and cancellation policies need to be clearly stated (Küçük, Demirci, Kerman & Soner Özsoy, 2021). Frost, Jenkins & Emmink, (2017) found that one of the reasons for non-attendance at outpatient clinics is canceled appointments by medical secretaries.

CPAS users frequently encounter lack of information. Users do not have sufficient information about details, changes or reminders about appointments. This can lead to patients forgetting appointments or disruptions in their access to health services due to lack of information. The level of knowledge and awareness of the public about CPAS plays a critical role for patients to receive faster and better quality services from health institutions (Demirci & Uğurluoğlu, 2022). In the study conducted by Gündoğdu & Erkek (2022) using the field research method, it was found that there was a weak positive relationship between the knowledge levels of the participants and e-health satisfaction and health service satisfaction. The authors stated that the increase in the knowledge level of the participants led to a positive increase in their satisfaction with e-health and health services. In the study conducted by Kuh & Erdem (2021), it was determined that CPAS is the most known and used application among the applications of the Ministry of Health, and for this reason, it was stated that correct information and usage about the application is critical for system efficiency. In this context, Demirdağ & Tuğrul (2022) emphasise in their study that the public should be informed about the methods of making CPAS appointments and applying to hospitals. Miller & Ambrose (2019) found that common reasons for missing an appointment include the long time between planning and the appointment day, and individuals forgetting their appointments. In order to reduce the number of people who do not show up and cancel appointments, it was stated that communication via phone, e-mail or text message should be established. Boone, Celhay, Gertler, Gracner & Rodriguez, (2022) found that appointment reminders are effective in increasing the ability to see more patients in healthcare organizations.

Access problems in CPAS are an important problem that makes it difficult for users to access health services. In order to provide faster and better quality health services to patients, a system infrastructure with sufficient capacity is required (Kaya & Eke, 2023). Access problems may occur due to system maintenance work, technical failures or server problems. This can restrict access to health services by preventing patients from making appointments or accessing existing appointments. Ülkü, Karaavcı, Elbir & Demirtaş, (2024) emphasised that system access problems negatively affect the user experience and may lead to delays in emergency health situationsIn the study conducted by Kıraç (2019), the level of knowledge of citizens about appointment systems and the contribution of appointment systems in accessing health services were evaluated. In the research conducted, it was determined that the CPAS appointment system was inadequate and there were problems in making an appointment through the system. In order to minimise access problems, it is essential to increase investments in digital health services, regularly maintain and update the system infrastructure, and provide fast support and solution mechanisms (Özmen & Güleç, 2019). Casasola Balsells et al. (2019) evaluated the accessibility level of online appointment scheduling in primary healthcare services and emphasized that technical infrastructure should be improved to increase system accessibility. Zhao, Yoo, Lavoie, Lavoie & Simoes (2017) reported that there is a growing trend towards the adoption of web-based appointment systems. It is also stated that there is a greater need for web-based appointment scheduling.

Alo 182 is CPAS's own support line and is a widely used channel where users can apply for procedures such as appointments and information updates. However, the problems experienced in this service make it difficult for users to receive support (Şantaş, Şantaş & Erigüç, 2019). Alo 182's problems such as long waiting times, insufficient information and response delays increase the difficulties faced by users in appointment processes. Özer and Polat (2024), in

the data they collected in a public hospital in 2022 through random sampling, stated that the attitude of call centre employees towards patients, the level of access to the call centre and the level of knowledge of call centre employees on the subject affect the efficiency and satisfaction of patients with the system. In the study conducted by Parlak Ulu and Uludağ (2023), when the participants using CPAS were asked about the most dissatisfied situation in CPAS, it was seen that about half of the participants answered "I do not find it appropriate that the Alo 182 appointment line is paid". In another study, Hoşgör, Ülker Dörttepe & Güngördü (2022) found that the main complaints about the call centre were "Alo 182 communication difficulty", "Alo182 fee" and "ALO 182 CPAS personnel giving wrong information". In this context, it is of great importance to invest in the training of call centre staff, shorten the call response time and establish a more effective support system in order to improve the quality of the Alo 182 service.

Management of personal information in CPAS is also an important problem. The integration of information technology systems into healthcare is not a new concept, but the ever-growing solutions offered by the information technology field can lead to some problems in hospital-based information systems (Chaves et al., 2021). These problems may hinder the functioning of eHealth and health systems and may cause incorrect, inaccurate or incomplete information to be provided to system users such as patients and doctors (Çoban & Tüysüz, 2019). CPAS is one of the various information systems established by the Ministry of Health. It is extremely important that there are no problems in the functioning of the application and that users do not experience difficulties in updating or editing their personal information in order to access the right service. In this context, the processing of personal health data is also of great importance for medical data security (Yüksel, 2019). In particular, individuals who use CPAS through various internet platforms have stated that they have difficulties in updating their personal information on the system and that this situation disrupts the health service they want to receive. Therefore, it is essential to carry out intensive studies on the deficiencies in healthcare applications, to eliminate functional errors and to address usability problems (İnal & Ercil Cagiltay, 2019).

Making a follow-up appointment is another problem experienced in CPAS. Control appointments, which should be taken at certain intervals to follow up the treatment process of patients, often become a situation that is difficult to find on the system (Seyedi, Eshghi & Carter 2024). Difficulties in making follow-up appointments disrupt patients' treatment processes and make it difficult to monitor their health status. Yüksel & Özveri (2019), in their study evaluating the process management of outpatient clinic services in hospitals, stated that one of the criteria with a high rate of dissatisfaction was "Making a Control Appointment". In this context, in order to solve the problem, it is important to make control appointments more accessible and to make improvements in the system so that users can easily make such appointments (Kanıtez, 2019).

As a result of the literature review, the following points draw attention:

i. CPAS, which gathers all appointment making methods in a single centre, provides many advantages in the planning and delivery of health services.

ii. There are a number of problems that prevent CPAS from meeting expectations.

iii. It may not be possible to intervene in all of the issues that prevent CPAS from providing the requested health service. Therefore, it is necessary to determine the importance weights of the identified obstacles.

iv. However, when the existing literature is examined, it is seen that the studies on this subject are insufficient in terms of emphasising the problems and supporting the solutions.

The aim of this study is to determine the problems experienced regarding CPAS and to determine the effects of these problems on each other and their importance levels. In this process, problems were tried to be identified both through the Şikayetvar.com platform and through a literature review. The 7 problems identified were analysed by DEMATEL method, one of the multi-criteria decision making techniques.

MATERIAL AND METHOD

Research Type

A technique called multi-criteria decision making (MCDM) was created to help people make judgments when there are multiple criteria and options. Making the correct choice is the goal of

MCDM approaches. The best option among the options is chosen, ranked, or categorized for this reason (Paksoy, 2017).

In this study, DEMATEL method, one of the multi-criteria decision making techniques, was used to determine the impact and importance levels of the criteria on each other. In this research article, problems related to CPAS were examined on the şikayetvar.com platform between May 13, 2024 and May 13, 2023. At the same time, problems related to CPAS were identified through literature review.

Table 1. Criteria and Criterion Descriptions

Criteria	Explanations	Number of Comments	References
Problems Arising from Privacy and Updating of Personal Data	It expresses the difficulties faced by individuals in updating their data and protecting personal data in CPAS.	78	(Çoban & Tüysüz, 2019; Yüksel, 2019; İnal & Ercil Cagiltay, 2019; Chaves et al. 2021)
Systemic and Technical Issues	It is defined as operational, technical and person-related problems encountered by patients in appointment scheduling processes in CPAS.	321	(Kıraç, 2019; Özmen & Güleç, 2019; Kaya & Eke, 2023; Ülkü et al., 2024)
Problem Making a Control Appointment	It refers to the problems they experience in scheduling appointments that they need to make within a certain period of time after the examination or treatment.	31	(Yüksel & Özveri, 2019; Kanıtez, 2019; Aydın et al., 2024; Seyedi et al., 2024)
Lack of Information on Appointment	It is defined as problems arising from not informing the patient about the appointment date, place and physician information in appointment processes in CPAS or not providing information about canceled appointments.	42	(Miller & Ambrose, 2019; Kuh & Erdem, 2021; Demirci & Uğurluoğlu, 2022; Gündoğdu & Erkek, 2022; Demirdağ & Tuğrul, 2022; Özkan & Çiftçi Karan, 2024)
Difficulty Making an Appointment	It can be expressed as the inability of individuals to make an appointment for the date, physician or hospital they want. At the same time, the insufficient number of physicians, health institutions or specialties is also included in this criterion.	679	(Tekinalp & Şahinöz, 2021; Topçuoğlu et al., 2022; Demirci & Uğurluoğlu, 2022; Özkan & Çiftçi Karan, 2024; Özmen & Ocakdan, 2024; Aydın et al., 2024)
Problem Reaching Alo 182 Line	In the process of appointment scheduling via telephone in CPAS, problems arising from personnel, long waiting times due to line congestion, the application being paid, language and communication problems, lack of return and follow-up are expressed as problems.	86	(Şantaş et al., 2019; Küçük et al., 2021; Hoşgör et al., 2022; Parlak Ulu & Uludağ, 2023; Özer & Polat, 2024)
Frequency of Appointment Cancellations and Changes	Appointments canceled or changed by the system in CPAS are defined as problems experienced due to the complexity of appointment cancellation and change processes.	248	(Kıraç, 2019; Evirgen & Yorulmaz, 2019; Çolak et al., 2020; Küçük et al., 2021; Özkan & Çiftçi Karan, 2024)
		1485	

Study Population and Sample

The study was designed within the framework of determining the problems experienced in CPAS and determining their effects on each other and their importance weights. The problems experienced in this process were determined by reviewing the şikayetvar.com platform and the literature.

Within the scope of the study, a total of 1485 comments containing the keyword "CPAS" between 13 May 2024 and 13 May 2023 on the şikayetvar.com platform were examined to identify the problems. Due to the large volume of comments available, the analysis period was selected with consideration of the time required for a detailed evaluation. Additionally, the timeframe was chosen to align with the implementation of the approved appointment system introduced by the Ministry of Health on 13 May 2024, covering a retrospective one-year period. In this framework, a total of seven different criteria themes were identified. The information, including the number of comments for each criterion, is shown in Table 1. In this framework, a total of 7 different criteria themes were identified. The information including the number of comments of the criteria is shown in Table 1.

The determined criteria were evaluated by experts in the field of health management in the field, policy processes and academia through DEMATEL questionnaires. Within the scope of the study, 3 experts were consulted. The three experts interviewed had at least 10 years of experience and were academicians, Ministry of Health staff and hospital managers. Similar studies in the literature suggest that experts should have at least 5 years of experience and at least 3-6 experts should be involved in the evaluation. (Çalık, 2022; Uslu, Şahin, Aygün & Tuna, 2023; Uslu, Artan, Aygün, Özkan & Oğuz, 2024).

Data Collection Tools

The data in the study were obtained as a result of the evaluations of experts in the field with various characteristics of the problems identified by using the şikayetvar.com platform and the literature. In this process, the experts included in the study were informed by the researcher about the evaluation tools, evaluation style and the study.

Ethical Consideration

This study does not require ethics committee permission as it does not use data, scales or subjects.

Data Analysis

The analysis of the study was carried out by DEMATEL method. DEMATEL method, which is one of the multi-criteria decision-making techniques, reveals the causal relationships between the criteria with the help of matrices. This method defines the relationships between the criteria through matrices and shows the strength of these relationships. DEMATEL method is performed in 5 steps (Lin & Tzeng, 2009; Baruah, Raj, Ray, & Chakravorty, 2012; Mardani et al., 2015).

Step 1: Direct relationship matrix is created

Within the scope of the DEMATEL method, expert opinions were taken and a five-level dematel evaluation scale between 0 and 4 was utilized. In this scale, a value of 0 indicates that there is no effect between the criteria, while a value of 4 indicates that there is a very high effect between the criteria. The following formula (1) is used to construct the direct relationship (A) matrix. In addition, the value k in the formula refers to the number of experts.

$$A = \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n} A_{i_j}^{k} \qquad (1)$$

Step 2: A normalized direct relationship matrix is created

$$x = kx\ A \qquad (2)$$

$$k = \frac{1}{\sum_{j=1}^{n} aij}$$

The above formula is used to construct the normalised direct relationship matrix (M). The diagonal values of the M matrix are zero. For other values, the smallest value in rows and columns is taken into account.

Step 3: The total relationship matrix is created

$$T = x(1-x)^{-1} \qquad (3)$$

In the following process, the total relationship matrix (S) is created from the normalised direct relationship matrix. The following formula is taken into account in the construction of the S matrix. In addition, the unit matrix in the formula is denoted by I.

Step 4: Creating a causal diagram

From the values obtained by forming the total relationship matrix, the sum of the columns forms

the R value and the sum of the rows forms the D value. By calculating these values, D-R and D+R values are also calculated. Thus, the effect of each criterion on the other criteria is determined. In addition, the level of relationship of each criterion with other criteria is determined.

Step 5: Calculation of weights

Finally, the D and R values are taken into account in the calculation of the weights (w). When calculating the weight, the D+R value of the criterion in question is divided by the sum of the D+R values of all criteria. Subsequently, a ranking is made from the criterion with the highest weight value to the criterion with the lowest weight value.

$$w = \frac{D_i + R_i}{\sum_{i=1}^{n} D_i + R_i} \quad (4)$$

RESULTS

In the analysis process, firstly, the experts evaluated the DEMATEL questionnaire between 0 and 4. In the second stage of the analysis, the integrated matrix was formed by averaging the evaluation scores of all experts. The Integrated Matrix is shown in Table 2.

Table 2. Integrated Matrix

Criteria Number	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C6	C7
C1	0.00	3.00	1.33	1.00	4.00	2.00	2.67	2.66
C2	3.67	0.00	3.00	1.00	4.00	3.67	3.67	3.66
C3	1.00	1.00	0.00	2.33	3.33	2.67	1.33	1.33
C4	1.00	1.00	2.00	0.00	3.33	2.00	2.67	2.66
C5	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	3.67	4.00	4.00
C6	1.33	2.33	2.00	2.67	4.00	0.00	3.33	3.33
C7	1.67	2.67	1.33	2.67	4.00	2.67	0.00	0.00

In the third stage of the analysis, the values in the direct effect matrix were normalised by the largest values in the rows or columns of the relevant matrix. Normalisation was achieved by dividing each value by the sum of the largest column or row. The normalised direct relationship matrix is shown in Table 3.

Table 3. Normalised Direct Relationship Matrix

Criteria Number	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C6	C7
C1	0.00	0.13	0.06	0.04	0.17	0.08	0.11	0.11
C2	0.15	0.00	0.13	0.04	0.17	0.15	0.15	0.15
C3	0.04	0.04	0.00	0.10	0.14	0.11	0.06	0.05
C4	0.04	0.04	0.08	0.00	0.14	0.08	0.11	0.11
C5	017	0.17	0.17	0.17	0.00	0.15	0.17	0.16
C6	0.06	0.10	0.08	0.11	0.17	0.00	0.14	0.14
C7	0.07	0.11	0.06	0.11	0.17	0.11	0.00	0.00

In the fourth stage of the analysis, the total relationship matrix was created. In this process, D_i+R_i value expresses the degree of importance of the criteria. D_i-R_i value means that the criteria with positive values affect the other criteria, and the positives affect the other negative criteria as a comparative group. Negative values are affected by other criteria. While constructing the total relationship matrix (S), the equation $S= M(I-M)^{-1}$ was used. The total relationship matrix is shown in Table 4.

Table 4. Total Relationship Matrix (S)

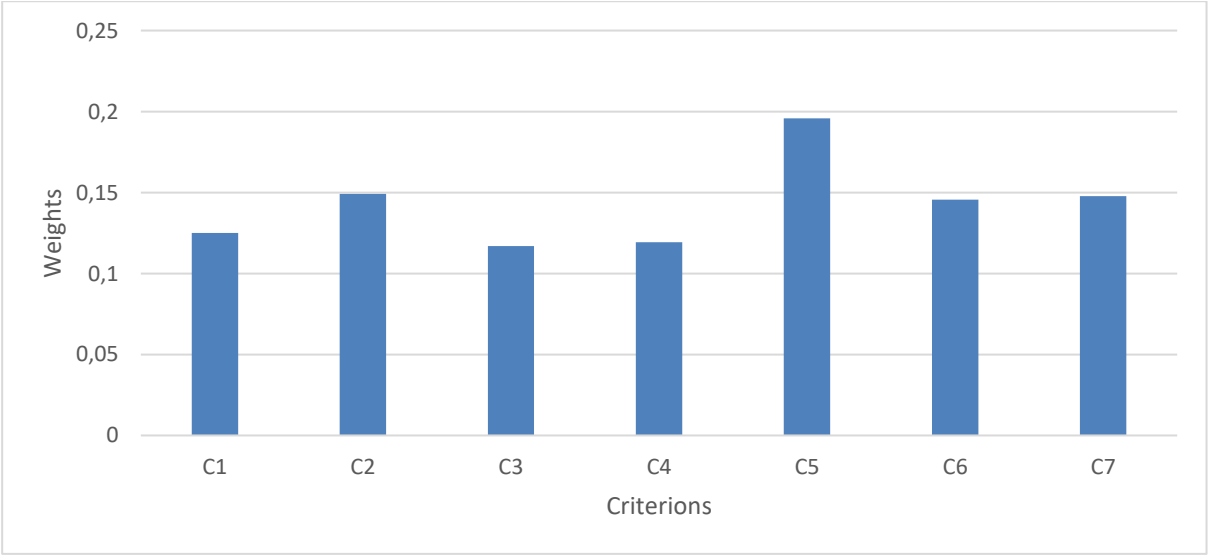
Criteria Number	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C6	C7
C1	0.18	0.31	0.24	0.23	0.42	0.30	0.33	0.33
C2	0.36	0.24	0.35	0.28	0.50	0.41	0.43	0.42
C3	0.18	0.20	0.15	0.25	0.35	0.28	0.24	0.24
C4	0.19	0.20	0.23	0.16	0.35	0.26	0.29	0.29
C5	0.40	0.43	0.42	0.42	0.42	0.46	0.49	0.48
C6	0.24	0.29	0.28	0.31	0.44	0.23	0.37	0.37
C7	0.25	0.30	0.25	0.30	0.44	0.33	0.24	0.24

In the other stage of the analysis, D, R, D+R, w and the rankings of the criteria were determined through the total relationship matrix. Criteria weights weights and rankings are shown in Table 5.

Table 5. Criteria Weights and Ranking

Criteria Number	D+C	D-C	W	Ranking
C1	3.81	-0.22	0.1251	5
C2	4.54	-0.60	0.1491	2
C3	3.55	0.27	0.1169	7
C4	3.63	0.26	0.1193	6
C5	5.95	-0.10	0.1957	1
C6	4.43	0.10	0.1456	4
C7	4.50	0.29	0.1478	3

Figure 1. Criteria Weights



The representation of the criterion weights obtained as a result of the study is as shown in Figure 1. It was determined that the criterion that affected the patients the most in not being able to make an appointment was "Difficulty in Making an Appointment" with C5, and the criterion that

had the least effect was " Problem Making a Control Appointment " with C3.

DISCUSSION

Within the framework of the analyses, the criterion of not being able to make an appointment was found to be the criterion with the highest impact level among the problems encountered by individuals in CPAS. Şantaş et al. (2019) examined complaints and comments about hospitals in their study. In the study, it was determined that the most important problem was that patients could not get an appointment. In the study conducted by Uğurlu & Beydağ (2022), it was aimed to determine the opinions and attitudes of pregnant women regarding prenatal screening tests. It was revealed that pregnant women had difficulties in making appointments for prenatal screening tests. Çetin Aslan (2021) conducted a study examining the impact of the COVID-19 pandemic on individuals' access to health services. In the study, it was determined that the most common problems encountered in individuals' inability to receive health care services were the concern of catching COVID-19 and inability to find an appointment in health institutions. In the study conducted by Özer (2024), patient satisfaction was measured in CPAS in a public hospital. As a result of the study, it was emphasised that the number of patients who reported that they could not get an appointment to the hospital, physician and date they wanted was high.

According to the results of the study, it was found that among the problems encountered by individuals in CPAS, the second criterion with the level of impact was found to be systemic and technical problems. Operational, technical and user-related problems cause patients to experience disruptions in appointment processes. This situation makes it difficult for individuals to access health services and leads to a decrease in patient satisfaction rates. Polat (2023) conducted a study examining the satisfaction level of patients using CPAS. 12.62% of the users stated that they did not know how to use the system and 2.91% stated that they did not know how to make an appointment. It was also stated that the system interface was not understandable. In the study conducted by Topçuoğlu et al. (2022) in which the effectiveness of CPAS is analysed, it is emphasised that there are problems with the system. Aydın (2021) conducted a study on the problems experienced by Syrian migrants in accessing health services. When the results of the study were evaluated, it was determined that providing only Turkish service in the CPAS application caused patients to have problems in the appointment making process. This situation constitutes a major obstacle especially for patients who do not speak Turkish. Yüksel & Özveri (2019) conducted a study evaluating the appointment system. In the study, it was stated that patients could not get an appointment due to the problems experienced in the e-appointment system (Yüksel & Özveri, 2019). In order to achieve the expected success of the system, the number of appointments opened in the system can be estimated on a unit basis by taking into account the number of applications in previous years (Bucak, Almis, Doğan, & Turgut, 2018).

According to the results obtained from the analyses; it was concluded that the third criterion with the level of impact among the problems encountered in CPAS is the frequency of appointment cancellations and changes. Although the cancellation of appointments is sometimes systemic, it is sometimes caused by the physician or hospital. Failure to inform the patient about cancellations caused by the physician or the hospital also brings along some problems. In addition, the system does not allow an appointment for the same branch within 15 days. However, as a result of the patient going to the health institution in an emergency, the existing outpatient appointment is also cancelled. In the study conducted by Kartal (2015) in which CPAS was evaluated by dentists, spontaneous cancellation of the appointment was among the problems encountered due to CPAS. Kurşun & Kaygusuz (2018) aimed to evaluate CPAS in terms of accessibility and satisfaction with their study. Accordingly, it was stated by the participants that appointment changes were made and individuals were not informed about these changes. It was stated that this situation would cause a decrease in the satisfaction level. In the study conducted by Aydın et al. (2024), it was concluded that the main administrative problems related to health service delivery were the delay in appointment time, incorrect application and cancellation.

Study Limitations

Within the scope of the study, only CPAS, where appointments are made for institutions providing health services in Turkey, was analysed.

Appointment systems used by private and foundation health institutions were not included in the evaluation. Therefore, the problems within the scope of the research can only be evaluated within the framework of this research. This situation constitutes an important limitation of the research.

CONCLUSION

According to the results of the analysis, the problem of finding an appointment was determined as the most important criterion. Systemic and technical problems were identified as the second, the frequency of appointment cancellations and changes as the third, the problem of reaching the ALO 182 line as the fourth, and the problems arising from the confidentiality and updating of personal data as the fifth. The problem of making a control appointment was found to be the least important criterion. Although the CPAS system is an important application for individuals to be able to make hospital appointments, it has not yet met the desired level of expectations. In addition to the inadequacy of the number of physicians per capita, well-educated physicians and health personnel are needed when individuals cannot reach hospital appointments. In addition, the dissemination of a holistic perspective in the provision of health services plays an important role in eliminating technical and practical deficiencies. Individuals plan appointments through the system in line with their needs. However, the density of health institutions, the low number of physicians and the high demand for some specialties cause these problems. Thus, problems arise with individuals' access to health services. In line with these results, focusing on the problems of not finding an appointment, systemic and technical problems, and the frequency of appointment cancellations and changes will contribute to achieving the desired success of the CPAS system and increasing user satisfaction. It is thought that this study will contribute to the literature in many ways mentioned above. However, new studies are needed to obtain and rank the problems encountered in CPAS by patients and service providers through surveys. In addition, it is recommended that the reasons for the criterion of not finding an appointment, which is found to be the most important according to the results of the study, should be investigated in detail.

Ethics Committe Approval

This study does not require ethics committee permission as it does not use data, scales or subjects.

Author Contributions

Idea/Concept: Y.D.U.; B.S.; K.Ş.; Design: B.S.; K.Ş.; Supervision/Consulting: Y.D.U.; Analysis and/or Interpretation: S.A.; Y.G.; Literature Search: B.S.; K.S.; Writing the Article: C.K., F.E.; Critical Review: Y.D.U.; S.A.; Y.G.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Aydın, S., Aydın, S. K., Gülmez, B., Güneş, S. G., Kavurmacı Ö., Zorlu E. (2024) Göğüs cerrahisi özelinde merkezi hekim randevu sistemi değerlendirmesi: çok merkezli retrospektif tanımlayıcı çalışma. *İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, *28*(2), 78-82.

Aydın, Y. (2021). Türkiye'deki Suriyeli göçmenlere verilen sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi, sorun ve öneriler. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi, (18),* 227-248. doi:10.46218/tshd.989589

Baruah, S., Raj, S., Ray, A., Chakravorty, S. (2012). Analysis of influencing factors for costs on substation siting based on DEMATEL method. *Procedia Engineering, (38),* 2564-71.

Bener, A., Alayoglu, N., Çatan, F., Torun, P., Yılmaz, E. S. (2019). Health services management in Turkey: failure or success? *Int J Prev Med. 10*(1), 30. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_422_17

Boone, C. E., Celhay, P., Gertler, P., Gracner, T., Rodriguez, J. (2022). How scheduling systems with automated appointment reminders improve health clinic efficiency. *J Health Econ, 82*. Doi: 10.1016/j.jhealeco.2022.102598

Bucak, I. H., Almis, H., Dogan, F., Turgut, M. (2018). A retrospective analysis of central physician appointment system data in a tertiary health center in Turkey. *Telemed J E Health. 24*(3):216-221. doi: 10.1089/tmj.2017.0109

Casasola Balsells, L. A., Guerra González, J. C., Casasola Balsells, M. A., Pérez Chamorro, V. A. (2019). Accesibilidad web de cita previa por Internet en atención primaria (Web accessibility of Internet appointment scheduling in primary care). *Gac Sanit,* 33(1), 85-88. doi: 10.1016/j.gaceta.2017.10.008

Chaves, A., Guimarães, T., Duarte, J., Peixoto, H.,

Abelha, A., Machado, J. (2021). Development of FHIR based web applications for appointment management in healthcare. *Procedia Computer Science*, (184),917-22. Doi. 10.1016/j.procs.2021.03.114

Çalık, A. (2022). Bulanık ahp-bulanık aras yöntemlerine dayalı dayanıklı tedarikçi seçimi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(2), 275-296. doi: 10.17336/igusbd.798775

Çetin Aslan, E. (2022). COVID-19 Pandemisinin sağlık hizmetleri erişimine etkisinin değerlendirilmesi: kesitsel bir araştırma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi, 7*(2), 534-43. doi: 10.5336/healthsci.2021-84653

Çoban, Ç., Tüysüz, M. (2019). E-sağlık ve güvenlik: riskler, fırsatlar ve çözüm önerileri. *Academic Perspective Procedia, 2*(3), 925-34. Doi: 10.33793/acperpro.02.03.104

Çolak, S., Tekgöz, E., Çınar, M. (2020). Hastaların romatoloji poliklinik randevularına gelmeme sıklığı ve nedenleri. *Journal of Turkish Society for Rheumatology, 12*(2), 51-56. doi: 10.4274/raed.galenos.2020.58066

Demirci, Ş., Uğurluoğlu, Ö. (2022). İnternet üzerinden hekim randevusu alma davranışının bireysel özellikler açısından değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 25*(3), 643-54.

Demirdağ, H. G., Tuğrul, B. (2022). Dermatoloji biriminde merkezi hekim randevu sistemi ile kuyruk sistemi başvuruları, şikâyet sayısı ve hastalıkların incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 25*(1), 1-16.

Evirgen, H., Yorulmaz, M. (2019). Merkezi Hekim Randevu Sistemi (CPAS): bir kamu hastanesi örneği. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7*(16), 432-43. Doi: 10.33692/avrasyad.543825

Frost, L., Jenkins, L. S., Emmink, B. (2017) Improving access to health care in a rural regional hospital in South Africa: Why do patients miss their appointments? *Afr J Prim Health Care Fam Med, 9*(1):e1-e5. doi:10.4102/phcfm.v9i1.1255

Gündoğdu, S., Erkek, S. (2022). Vatandaş gözünden e-sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi: farkındalık, kullanım ve memnuniyet düzeyleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25*(2), 646-67. doi:10.29249/selcuksbmyd.1166357

Hoşgör, H., Ülker Dörttepe, Z., Güngördü, H. (2022). Aşılamanın önündeki engellerin şikayetvar.com portalı üzerinden incelenmesi: biontech (pfzer) ve sinovac (coronavac) örneği. *The Journal of Academic Social Science, 128*(128), 322-40. doi: 10.29228/asos.58238

İnal, Y., Ercil Cagiltay, N. (2019). E-Nabız mobil sağlık uygulamasına yönelik kullanıcı değerlendirmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22*(2), 375-88.

Kanıtez, A. N. (2019). Central physician appointment system (CPAS) problems and solution proposal in spesific outpatient clinics. *Ulusal Romatoloji Dergisi, 11*(1), 42-45. doi:10.2399/raed.19.00710

Kartal, Y. E. (2015). Diş tedavi hizmetlerinde kullanılan merkezi hekim randevu sisteminin diş hekimlerince değerlendirilmesine ilişkin bir çalışma. Sakarya: Sakarya University. 2015.

Kaya, E., Eke, E. (2023). Bireylerin mobil sağlık uygulaması kullanım durumu ve e-sağlık okuryazarlığı ilişkisi. *İşletme Bilimi Dergisi, 11*(1), 1-15. doi:10.22139/jobs.1159206

Kıraç, R. (2019). Hastane randevu sistemlerinin hastalar açısından değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6*(3),189-195.

Kuh, Z., Erdem, R. (2021). Dijital sağlık uygulamalarının bilinirliğinin ve kullanımının dijital bölünme çerçevesinde incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24*(2), 255-274.

Kurşun, A., Kaygısız, E. G. (2018). Merkezi hekim randevu sistemi CPAS uygulamalarina yönelik memnuniyet ve erişilebilirlik düzeyinin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9*(4),401-409.

Küçük, A., Demirci, M., Kerman, G., Soner Özsoy, V. (2021). Evaluating of hospital appointment systems in Turkey: challenges and opportunities. *Health Policy and Technology, 10*(1), 69-74. doi: 10.1016/j.hlpt.2020.11.008

Lin, C. L., Tzeng, G. H. (2009). A value-created system of science (technology) park by using DEMATEL. *Expert Systems with Applications, 36*(6), 9683-9697. doi:10.1016/j.eswa.2008.11.040

Mardani, A., Jusoh, A., Nor, K., Khalifah, Z., Zakwan, N., Valipour, A. (2015). Multiple criteria decision-making techniques and their applications–a review of the literature from 2000 to 2014. *Economic Research, 28*(1), 516-71. doi: 10.1080/1331677X.2015.1075139

Miller, M. J., Ambrose, D. M. (2019). The problem of missed mental healthcare appointments. *Clin Schizophr Relat Psychoses,12*(4):177-184. doi: 10.3371/CSRP.MIAM.112316

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024, July). Doctors' consultations. https://www.oecd.org/en/data/indicators/doctors-consultations.html.

Özata, M. (2009). Hastane etkinliğinin artırılmasında sağlık bilişim sistemlerinin önemi: veri zarflama analizine dayalı bir uygulama. *Verimlilik Dergisi, (4)*, 37-51.

Özer, K., Polat, E. (2024). Merkezi hekim randevu sisteminde hasta memnuniyeti araştırması: Güneydoğu Anadolu'da bir kamu hastanesi: Merkezi hekim randevu sisteminde hasta memnuniyeti. *Scientific and Academic Research, 3*(1), 3199-212.

Özkan, A., Çiftçi Karan, E. (2024). Hasta memnuniyeti yönetiminde iyi uygulama örneği: size nasıl yardımcı olabiliz? ofisleri. *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi. 7*(16), 47-56.

Özmen, A., Güleç, K. (2019). Merkezi hekim randevu sisteminin işleyişi ile ilgili medyaya yansıyan haberlerin içerik analizi. *Journal of Awareness. 3*(5), 581-590. doi:10.26809/joa.2018548670

Özmen, S., Ocakdan, U. B. (2022) Hasta ve çalışanların şehir hastanelerine dair memnuniyet durumunun ve görüşlerinin değerlendirilmesi üzerine sistematik bir derleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11*(3), 1238-46. doi:10.37989/gumussagbil.1139814

Parlak Ulu, Ş., Uludağ, A. (2023). Hastane randevu sistemlerinin hastalar açısından değerlendirilmesi. *Sustainable Welfare, 1*(1), 49-62.

Paksoy, S. (2017). Çok Kriterli Karar Vermede Güncel Yaklaşımlar. Adana: Karahan Kitabevi.

Polat, E. (2023). Merkezi hekim randevu sisteminin hasta memnuniyeti açısından değerlendirilmesi (dissertation). Karamanoğlu Mehmetbey University.

Seyedi, P., Eshghi, K., Carter, M. W. (2024). A paradigm shift in appointment Scheduling: Introducing a decentralized integrated Online booking system. Expert Systems with Applications.

Şantaş, F., Şantaş, G., Erigüç, G. (2019). Türkiye'de özel hastanelere ve devlet hastanelerine yönelik elektronik şikâyetlerin incelenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 5*(3), 291-301.

Tekinalp, M., Şahinöz, T. (2021). Bekleme sürelerinin hasta memnuniyeti üzerinde etkilerinin ölçülmesi. *ODU Tıp Dergisi, 8*(3), 13-8.

Topçuoğlu, E., Kavak, O., Kaygın, E. (2022). Sağlıkta yönetim bilişim sistemi olarak CPAS'nin teknoloji kabul modeli ile analizi. *Uluslararası İşletme Bilimi ve Uygulamaları Dergisi, 2*(1), 1-16.

Uğurlu, M., Beydağ, K. D. (2022). Bir aile sağlığı merkezine başvuran gebelerin gebelikte yapılan prenatal tarama testlerine ilişkin görüş ve tutumlarının incelenmesi. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 2*(2), 84-94.

Uslu, Y., Artan, T., Aygün, S., Özkan, A. O., Oğuz, T. N. (2024). A study on location selection for private disabled care center using ahp and topsis methods: the case of Istanbul province. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 33*(1), 203-221. doi:10.35379/cusosbil.1306963

Uslu, Y., Şahin, K., Aygün, S., Tuna, M. (2023). OECD ülkeleri ve Türkiye'nin sağlık harcamalarının Topsis yöntemi ile incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12*(2), 386-395. doi: 10.37989/gumussagbil.1183077

Ülkü, G., Karaavcı, N. Ç., Elbir. Ç., Demirtaş, O. K. (2024). Retrospective evaluation of neurosurgery outpatient services in 3 different tertiary care hospitals in Turkey. *World neurosurgery, 181*, 911–917. doi: 10.1016/j.wneu.2023.11.013

Yüksel, G. (2019). Kişisel sağlık verilerinin hukuki korunması. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6*(1),1-10.

Yüksel, İ., Özveri, O. (2019). Hastane işletmelerinde poliklinik hizmet süreçlerinin süreç yönetimi tekniği ile iyileştirilmesi ve örnek bir uygulama. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi, 5*(1), 1-21.

Zhao, P., Yoo, I., Lavoie, J., Lavoie, B. J., Simoes, E. (2017). Web-based medical appointment systems: a systematic review. *J Med Internet Res,19*(4). doi: 10.2196/jmir.6747

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1553990 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Investigation of Women's Health Literacy and Health Beliefs About Human Papilloma Virus and Vaccine: A Cross-Sectional Descriptive Study

Kadınların Sağlık Okuryazarlığı ve Human Papilloma Virüsü ve Aşısına Yönelik Sağlık İnançlarının İncelenmesi: Kesitsel ve Tanımlayıcı Tipte Bir Araştırma

Janıl Alanur HAKİM [1] **Aslı KARAKUŞ SELÇUK** [2]

[1] *Nurse, Medigüneş Hospital, Manisa, Turkey.*

[2] *Assistant Professor, Manisa Celal Bayar University, Faculty of Health Science, Department of Obstetrics and Gynecologic Nursing, Manisa, Turkey.*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Aslı KARAKUŞ SELÇUK

akarakus_ksk@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *22.09.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *25.10.2025*

Atıf / Citation: Hakim, J.A., Karakuş Selçuk, A. (2025). Investigation of women's health literacy and health beliefs about Human Papilloma Virus and vaccine: A cross-sectional descriptive study. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 443-455. doi: 10.46413/boneyusbad.1553990

*This article was presented at the ICSAS 2nd International Conference on Nursing, Midwifery and Health Sciences, held from March 7 to 9, 2025, in İzmir, Türkiye

ABSTRACT

Aim: *This study aimed at investigating the women's health literacy levels and health beliefs regarding human papillomavirus and human papillomavirus vaccine.*

Material and Method*: The cross-sectional descriptive study was conducted in a gynecology outpatient clinic between November 2023 and March 2024 in Türkiye. The sample of the study consisted of 368 women. The descriptive characteristics questionnaire of the participants, Health Belief Model Scale for Human Papilloma Virus and its Vaccination and Health Literacy Scale were used to obtain research data.*

Results: *Results indicated that while the participants' perceived barriers sub-dimension score was below the average, their scores for the perceived severity, perceived benefits and perceived susceptibility sub-dimensions were above the average. Women who were young, those who were single, those who had senior high school or higher education, who were employed, those who did not have children, who had gynecological examinations regularly and those who had received training on human papillomavirus had higher health literacy and perception levels. A positive relationship was determined between health literacy, and perceived severity, perceived benefits and perceived susceptibility.*

Conclusion: *Health professionals can contribute to increasing women's general health literacy knowledge levels by providing guidance to help them understand and implement health information better.*

Keywords: *Human papillomavirus, Vaccine, Belief, Health literacy*

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmada kadınların sağlık okuryazarlığı ile human papilloma virüs ve aşısına yönelik sağlık inançlarının araştırılması amaçlanmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Kesitsel tanımlayıcı çalışma, Kasım 2023 ile Mart 2024 tarihleri arasında Türkiye'de bir jinekoloji polikliniğinde yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini 368 kadın oluşturmuştur. Araştırma verilerini elde etmek için katılımcıların tanımlayıcı özellikler soru formu, Human Papilloma Virüsü ve Aşısına Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır.*

Bulgular: *Katılımcıların algılanan engeller alt boyut puanının ortalamanın altında olduğunu, algılanan ciddiyet, algılanan yarar ve algılanan duyarlılık alt boyut puanlarının ise ortalamanın üzerinde olduğu saptanmıştır. Genç, bekar, lise veya üzeri eğitime sahip, çalışan, çocuğu olmayan, düzenli olarak jinekolojik muayene yaptıran ve human papilloma virüsü konusunda eğitim almış kadınların sağlık okuryazarlığı ve sağlık inançları düzeyleri daha yüksektir. Sağlık okuryazarlığı ile algılanan ciddiyet, algılanan yarar ve algılanan duyarlılık arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.*

Sonuç: *Sağlık profesyonelleri, sağlık bilgilerini daha iyi anlamalarına ve uygulamalarına yardımcı olmak için rehberlik sağlayarak kadınların genel sağlık okuryazarlığı bilgi düzeylerinin artırılmasına katkıda bulunabilirler.*

Anahtar Kelimeler*: Human papillomavirus, Aşı, İnanç, Sağlık okuryazarlığı*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Human papillomavirus (HPV) is a widespread sexually transmitted infection that can result in cervical cancer (CC), anogenital and oropharyngeal malignancies, and anogenital warts. Of CC, 95% are caused by untreated HPV infection (World Health Organization [WHO], 2024). Current estimates indicate that 604,127 women are diagnosed with CC each year, and 341,831 women died from CC in 2020 (Bruni et al., 2023). The incidence of CC in Türkiye is 4.2 per hundred thousand (Türkiye Cancer Statistics, 2018).

As indicated in studies conducted in Türkiye and other countries of the world, due to women's lack of adequate knowledge and awareness about HPV and HPV vaccines, vaccination rates are low (Kitur, Horowitz, Beck, & Wang, 2021; Yarıcı & Mammadov, 2023). Thus, in order to extend HPV vaccination to prevent CC, awareness of HPV infection and beliefs about vaccination against HPV infection should be determined. In several studies conducted on the issue, while, perceived barrier levels were low in women with a higher level of education (Arı, 2021; Gürdal, 2021), who heard of the pap smear test (Gürdal, 2021), who were knowledgeable about HPV (Yıldız, Yolcu, Bıdık, Gökçay, & Şengan, 2023) who heard of the HPV test and vaccine (Gürdal, 2021) and who were vaccinated against HPV, their perceived benefits and perceived susceptibility levels were high (Gürdal, 2021).

In the literature, it has been determined that people who have heard of HPV and the HPV vaccine and who were very knowledgeable about these issues have higher health literacy levels (HLL) (Albright & Allen, 2018; Yilmazel, 2019; Akbaş, 2022; Kitur et al., 2022; Kılınç İşleyen, Korkmaz Aslan, & Kartal, 2024). HL is defined as "the ability of individuals to access, understand and use information in a way that will improve and maintain their own health and their families' health" (WHO, 2024). HL affects women's health in several ways. As women's understanding and use of necessary information about their health increases, so do their behaviors to prevent diseases and to ensure early diagnosis of diseases (Dağlar & Oskay, 2022). The number of studies in the literature in which women's health beliefs and HL regarding HPV and HPV vaccine are investigated is not many (Muturi, 2020; Topkara & Dağli, 2023; Kılınç İşleyen et al., 2024). Since there is need for a greater number of studies to be conducted in different countries to reveal all aspects of this relationship, this study is aimed at investigating the women's HLL and health beliefs regarding HPV and the HPV vaccine.

MATERIAL AND METHOD

Research Type

This study is a cross-sectional descriptive study.

Study Population and Sample

The study population consisted of 5180 women over the age of 18 who applied to a university hospital gynecology clinic in 2022. The sample size of the study was calculated as 358 women. The sampling method was used for known population in the EPİ info 2000 program (confidence interval: 95%, unknown prevalence: 50%, deviation: 5%). Thus, the sample of the study consisted of 368 women who agreed to participate.

The inclusion criteria for the women were being ≥18 years old, having no speech impairment, having no comprehension problems, speaking Turkish, and volunteering to participate in the study. The exclusion criteria were having a diagnosed psychiatric illness and not volunteering to participate in the study.

Data Collection

The present study was conducted with women who presented to a university hospital gynecology outpatient clinic between November 2023 and March 2024. Data were collected from women who presented to a university hospital gynecology clinic, who agreed to participate and met the inclusion criteria, using the face-to-face interview technique.

Data Collection Tools

Descriptive Characteristics of Women Questionnaire: The first section consists of 14 items questioning the participants' age, income, education, employment and smoking status, alcohol use, whether they have heard of HPV and vaccine etc. The descriptive characteristics of the participants are prepared by the researchers (Bynum et al., 2013; Albright & Allen, 2018; Muturi, 2020; Kitur et al., 2022).

Health Belief Model Scale for Human Papilloma Virus and its Vaccination Scale (HBMS-HPVV): The HBMS-HPVV developed by Kim (2012) is included (Kim, 2012). The

Turkish validity and reliability study of the HBMS-HPVV was conducted by Güvenç et al. (2016). The HBMS-HPVV consists of 14 items and the following four sub-dimensions: perceived severity (items 6–9), perceived barriers (items 10–13 and 15), perceived benefits (items 1–3) and perceived susceptibility (items 4, 5). Responses given to the items are rated ranging from one to four (one: not at all, two: a little, three: quite a bit, and four: a great deal). The Cronbach's Alpha values of the sub-dimensions were as follows: perceived severity: 0.78, perceived barriers: 0.71, perceived benefits: 0.78 and perceived susceptibility: 0.72 in Güvenc et al.'s study (Guvenc, Seven, & Akyuz, 2016). In this study, Cronbach's Alpha values were determined as perceived severity: 0.77, perceived barriers: 0.54, perceived benefits: 0.88 and perceived susceptibility: 0.80.

Health Literacy Survey (HLS): The HLS developed by Toç, Bruzar and Sorensen is the short form of the 47-item HL Survey in Europe scale, developed by Sorensen (Sorensen et al., 2013). The validity and reliability study of the Turkish version of the HLS was conducted by Aras and Temel Bayık. The HLS consists of 25 items and the following four sub-dimensions: Access to Information, Understanding Information, Evaluation/Appraisal and Application/usage. Reponses given to the items in the HLS are rated on ranging from one to five (one: I cannot do it/I have no ability/it is impossible two: I have a lot of difficulty, three: I have some difficulty, four: I have little difficulty and five: I have no difficulty). While low scores indicate that the health literacy level of the individual is insufficient and weak, high scores indicate that the health literacy level of the individual is sufficient and very good. As the score increases, so does the respondent's health literacy level. The Cronbach's Alpha value which was 0.92 for the HLS total score ranged between 0.62 and 0.79 for its sub-dimensions (Aras & Temel Bayık, 2017). In this study, Cronbach's Alpha values were determined as 0.92 for the HLS total score. The Cronbach's Alpha values of the sub-dimensions were as follows: Access to Information: 0.86, Understanding Information: 0.79, Evaluation/Appraisal: 0.84 and Application/usage: 0.78 in this study.

Ethical Considerations

Ethical approval was obtained from a university ethics committee (Date: 12.04.2023, Approval Number: 20.478.486/1801). Written permission was obtained from the institution where the research was conducted on May 12, 2023. Written informed consent was obtained from the women who met the inclusion criteria for the study. Permissions to use the scales were received from Güvenç and Temel Bayık via email.

Data Analysis

The SPSS 20.0 program was used for data analysis. The results of the tests demonstrated that the data were distributed homogeneously with the skewness and kurtosis tests. One-Way ANOVA and t test were used to determine the relationship between the independent variables and the mean scores obtained from the overall scales and their sub-dimensions. Bonferroni test was used to determine the variables that created a difference. Pearson correlation analysis was used to determine the relationship between the scores obtained from the two scales used in the study. P values less than 0.05 were accepted as statistically significant.

RESULTS

The mean age of the women was 35.22 ± 12.67 (min: 18, max: 65) years. Of them, 39.9% were high school graduates, 41.6% were employed, 60.1% were married, 59.2% had a family income equal to expenses, 30.4% were smokers, 18.5% consumed alcohol, 57.6% had children, 21.2% had gynecological examinations regularly every year, 24.5% had received education about HPV, 81% had heard of HPV testing, 99.7% had heard of the HPV vaccine. 16.8% had received education about the HPV vaccine, and 4.3% were vaccinated against HPV (Data not shown).

The HBMS-HPVV are as follows: perceived severity: 13.02 ± 2.68 (min: 5, max: 16), perceived barriers: 11.33 ± 2.80 (min: 5, max: 20), perceived benefits: 8.03 ± 2.47 (min: 3, max: 12) and perceived susceptibility: 5.25 ± 1.80 (min: 2, max: 8) (Data not shown). Of the participants, those who were in the age group of 18-24 and those who were graduates of senior high school or higher education obtained significantly higher mean scores from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions than did those who were in the age group of 40-65 years and those who were graduates of primary/junior high school. The participants who had children, who did not drink alcohol and who were married had low levels of perceived severity,

Table 1. The Relationship between the Participants' Sociodemographic Characteristics and the Mean Scores They Obtained from the HBMS-HPVV and its Sub-dimensions

Characteristics	Perceived Severity		Perceived Benefits		Perceived Susceptibility		Perceived Barriers	
	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test
Age								
18-24 years (a)	13.51 ± 2.19	F=3.741 **p=0.025*** **a>c**	9.31 ± 1.85	F=29.850 **p=0.000*** **a>b, a>c, b>c**	5.91 ± 0.50	F=17.840 **p=0.000*** **a>c, b>c**	11.11 ± 2.66	F=0.738 p=0.479*
25-39 years (b)	13.11 ± 2.69		8.06 ± 2.44		5.41 ± 1.90		11.27 ± 3.04	
40-65 years (c)	12.59 ± 2.94		7.04 ± 2.46		4.62 ± 1.73		11.53 ± 2.69	
Marital status								
Married	12.72 ± 2.89	t=-2.792 df=-355.831 **p=0.006****	7.42 ± 2.37	t=-6.082 df=366 **p=0.000****	4.90 ± 1.84	t=-4.693 df=337.125 **p=0.000****	11.50 ± 2.77	t=1.475 df=366 p=0.141**
Single	13.48 ± 2.27		8.95 ± 2.33		5.76 ± 1.63		11.06 ± 2.82	
Income status								
Income less than expenses	13.24 ± 2.46	F=0.777 p=0.461*	8.11 ± 2.38	F=2.502 p=0.083*	5.39 ± 1.85	F=0.519 p=0.596*	11.52 ± 3.00	F=1.477 p=0.230*
Income equal to expenses	12.88 ± 2.83		7.86 ± 2.46		5.18 ± 0.79		11.34 ± 2.68	
Income more than expenses	13.21 ± 2.39		8.87 ± 2.70		5.21 ± 1.76		10.57 ± 2.75	
Education status								
Primary/Junior high school (a)	11.84 ± 3.07	F=11.153 **p=0.000*** **b>a, c>a**	6.20 ± 2.47	F=31.187 **p=0.000*** **b>a, c>a**	4.29 ± 1.83	F=15.030 **p=0.000*** **b>a, c>a**	12.57 ± 2.99	F=10.599 **p=0.000*** **a>b, a>c**
Senior high school (b)	13.57 ± 2.54		8.43 ± 2.34		5.40 ± 1.80		11.17 ± 2.53	
Higher education (c)	13.11 ± 2.40		8.60 ± 2.12		5.60 ± 1.62		10.83 ± 2.76	
Smoking								
Yes (a)	13.25 ± 2.68	F=0.811 p=0.445*	8.29 ± 2.47	F=0.982 p=0.375*	5.58 ± 1.76	F=3.847 **p=0.022*** **a>b**	11.09 ± 2.94	F=0.840 p=0.433*
No (b)	12.96 ± 2.71		7.90 ± 2.47		5.06 ± 1.81		11.46 ± 2.72	
Quit (c)	12.47 ± 2.21		8.17 ± 2.37		5.70 ± 1.75		10.94 ± 2.92	
Alcohol								
Yes	13.73 ± 2.28	t=2.416 df=366 **p=0.016****	9.42 ± 2.16	t=5.328 df=366 **p=0.000****	6.14 ± 1.66	t=4.639 df=366 **p=0.000****	10.36 ± 2.92	t=-3.183 df=366 **p=0.002****
No	12.87 ± 2.74		7.72 ± 2.43		5.05 ± 1.78		11.55 ± 2.72	
Having a child								
Yes	12.63 ± 2.93	t=-3.510	7.33 ± 2.39	t=-6.820	4.85 ± 1.85	t=-5.207	11.45 ± 2.76	t=1.007

No	13.57 ± 2.19	df=365.926 **p=0.001****	8.99 ± 2.25	df=344.898 **p=0.000****	5.79 ± 1.60	df=356.158 **p=0.000****	11.16 ± 2.85	df=366 p=0.315**
Having gynecologic examination regularly								
Yes	13.46 ± 2.57	t=1.603	8.32 ± 2.62	t=1.148	5.37 ± 1.95	t=0.654	11.20 ± 3.02	t=-0.449
No	12.91 ± 270	df=366 p=0.110**	7.95 ± 2.42	df=366 p=0.252**	5.22 ± 1.77	df=366 p=0.513**	11.36 ± 2.73	df=366 p=0.654**

*One way ANOVA, **independent t test, a,b,c Bonferroni test

Table 2. The Relationship Between the Participants' HPV Knowledge and the Mean Scores They Obtained from the HBMS-HPVV and its Sub-dimensions

Characteristics	**Perceived Severity**		**Perceived Benefits**		**Perceived Susceptibility**		**Perceived Barriers**	
	Mean ± SD	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**
Having heard about the HPV								
Yes	13.06 ± 2.66	t=2.283	8.05 ± 2.46	t=1.455	5.25 ± 1.80	t=0.281	11.29 ± 2.78	t=-2.472
No	10.00 ± 3.36	df=366 **p=0.023****	6.25 ± 2.50	df=366 p=0.147**	5.00 ± 2.16	df=366 p=0.779**	14.75 ± 1.70	df=366 **p=0.014****
Being knowledgeable about the HPV								
Yes	13.56 ± 2.01	t=2.609	9.42 ± 2.06	t=7.019	6.25 ± 1.42	t=7.167	10.35 ± 2.94	t=-3.876
No	12.85 ± 2.85	df=213.342 **p=0.010****	7.58 ± 2.42	df=175.709 **p=0.000****	4.92 ± 1.80	df=188.652 **p=0.000****	11.64 ± 2.68	df=366 **p=0.000****
Having heard about the HPV test								
Yes	13.25 ± 2.59	t=3.314	8.19 ± 2.42	t=2.625	5.42 ± 1.80	t=3.788	11.24 ± 2.87	t=-1.272
No	12.08 ± 2.87	df=366 **p=0.001****	7.34 ± 2.54	df=366 **p=0.009****	4.52 ± 1.65	df=366 **p=0.000****	11.71 ± 2.43	df=366 p=0.204**
Being knowledgeable about the HPV test								
Yes	13.59 ± 2.12	t=1.829	9.64 ± 1.92	t=6.873	6.17 ± 1.40	t=5.369	10.04 ± 3.27	t=-4.039
No	12.91 ± 2.77	df=366 p=0.068**	7.70 ± 2.44	df=105.112 **p=0.000****	5.06 ± 1.82	df=107.108 **p=0.000****	11.59 ± 2.62	df=366 **p=0.000****
Being vaccinated against HPV								
Yes	13.68 ± 1.99	t=1.002	9.18 ± 2.13	t=1.913	5.93 ± 1.73	t=1.551	9.37 ± 3.68	t=-2.886
No	13.00 ± 2.71	df=366 p=0.317**	7.98 ± 2.47	df=366 p=0.057**	5.22 ± 1.80	df=366 p=0.122**	11.42 ± 2.72	df=366 **p=0.004****

**independent t test

susceptibility and benefits. The participants who were primary/junior high school graduates obtained a higher mean score from the perceived barriers sub-dimension than did the participants who were senior high school or higher education graduates (Table 1).

Of the participants, those who received training on HPV and those who heard of HPV testing perception obtained statistically high scores from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV. While the participants who heard about HPV testing, who received training on HPV, who received training on HPV vaccination and who were vaccinated against HPV obtained lower mean scores from the perceived barrier sub-dimension, the participants who had heard about HPV obtained higher mean scores from the perceived barrier sub-dimension of the. HBMS-HPVV. The participants who received training on HPV vaccination obtained significantly higher mean scores from the perceived benefits and perceived susceptibility sub-dimensions of the HBMS-HPVV (Table 2).

The HLS and its sub-dimensions are as follows: HLS total score: 108.60 ± 14.31 (min: 51, max: 125), application/usage sub-dimension: 20.79 ± 3.95 (min:5, maks: 25), access to information sub-dimension: 22.51 ± 3.27 (min: 8, max: 25), understanding information sub-dimension: 29.83 ± 5.02 (min:12, max: 35), evaluation/appraisal sub-dimension: 35.47 ± 5.03'tür (min: 11, max: 40) (Data not shown). Of the participants, those who were in the age group of 18-24 and those who were graduates of senior high school or higher education obtained significantly higher mean scores from the access to information, understanding information, evaluation/appraisal and application/usage sub-dimensions of the HLS than did those who were in the age group of 40-65 years and those who were graduates of junior high school. The participants whose income was less than their expenses obtained lower scores from the understanding information, evaluation/appraisal and application/usage sub-dimensions of the HLS than did the participants whose income was equal to their expenses. The participants who did not have children obtained higher scores from the access to information and understanding information sub-dimensions of the HLS than did the participants who had children. The single participants obtained a statistically significantly higher mean score from the understanding information sub-dimension of the HLS than did the married participants (Table 3).

Of the participants, those who received training on HPV, those who received training on the HPV vaccine, those who heard of the HPV test and those who were vaccinated against HPV obtained statistically higher mean scores from the understanding information, application/usage and evaluation/appraisal sub-dimensions of the HLS. Those who had gynecological examinations regularly, those who received training on HPV, those who received training on the HPV vaccine and those who were vaccinated against HPV obtained higher mean scores from the access to Information sub-dimension of the HLS. Those who did not have gynecological examinations regularly obtained a lower mean score from the evaluation/appraisal and application/usage sub-dimension of the HLS. HLL were higher in those who were in the age group of 18-24 years, those who were single, those who had an income equal to their expenses, those who were employed, those who were graduates of senior high school or higher education, those who drank alcohol, those who did not have children, those who had gynecological examinations regularly, those who received training on HPV, those who received training on the HPV vaccine, those who heard of the HPV test and those who were vaccinated against HPV (Table 4).

There was a positive high correlation between the mean score for the HLS total score and the mean scores for its access to information understanding information, evaluation/appraisal and application/usage sub-dimensions, whereas there was a weak positive correlation between the mean score for the HLS total score and the mean scores for the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV. There was a very weak negative correlation between the mean score for the HLS total score and the mean score for the perceived barriers sub-dimension of the HBMS-HPVV (Table 5).

DISCUSSION

The mean scores obtained from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV by the participants in the age group of 18-24 years were statistically significantly higher than were those obtained by the participants in the age group of 40-65 years. Similarly, in several studies, the participating women in the younger age group obtained higher mean scores from the perceived benefits (Koç, Baltacı, & Yüksekol, 2023; Çınar

Table 3. The Relationship Between the Participants' Sociodemographic Characteristics and the Mean Scores They Obtained from the HLS Total Score and its Sub-dimensions

Characteristics	Access to information		Understanding information		Appraisal/ evaluation		Application/ usage		Health literacy total score	
	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test	Mean ± SD	Test
Age										
18-24 years (a)	22.85 ± 2.78	F=5.190	31.28 ± 3.97	F=13.600	35.86 ± 4.48	F=3.104	21.57 ± 3.45	F=4.990	111.58 ± 12.27	F=8.976
25-39 years (b)	23.01 ± 2.73	**p=0.006***	30.46 ± 4.54	**p=0.000***	36.09 ± 4.40	**p=0.046***	20.99 ± 3.39	**p=0.007***	110.56 ± 12.11	**p=0.000***
40-65 years (c)	21.83 ± 3.88	**a>c, b>c**	28.22 ± 5.64	**a>c, b>c**	34.66 ± 5.78		20.03 ± 4.58	**a>c**	104.75 ± 16.47	**a>c, b>c**
Marital status										
Married	22.35 ± 3.42	t=-1.101	29.23 ± 5.24	t=-2.797	35.18 ± 5.34	t=-1.343	20.49 ± 4.16	t=-1.746	107.28 ± 14.94	t=-2.189
Single	22.74 ± 3.04	df=366	30.72 ± 4.53	df=366	35.90 ± 4.51	df=366	21.23 ± 3.59	df=366	110.59 ± 13.12	df=366
		p=0.272**		**p=0.005****		p=0.180**		p=0.082**		**p=0.029****
Income status										
Income less than expenses	22.00 ± 3.61	F=2.024	28.87 ± 5.78	F=3.171	34.42 ± 5.69	F=4.000	19.91 ± 4.24	F=4.281	105.22 ± 16.12	F=4.916
		p=0.134*		**p=0.043***		**p=0.019***		**p=0.015***		**p=0.008***
Income equal to expenses	22.74 ± 3.06		30.27 ± 4.41	**b>a**	36.04 ± 4.45	**b>a**	21.19 ± 3.76	**b>a**	110.25 ± 12.51	**b>a**
Income more than expenses	22.75 ± 3.28		30.30 ± 5.56		35.39 ± 5.73		21.24 ± 3.71		109.69 ± 16.87	
Employment status										
Employed	23.26 ± 2.79	t=3.913	31.22 ± 4.24	t=4.775	37.05 ± 3.68	t=5.612	21.73 ± 3.23	t=4.138	113.27 ± 10.85	t=5.809
Unemployed	21.97 ± 3.49	df=361.044	28.84 ± 5.29	df=361.716	34.34 ± 5.54	df=364.408	20.11 ± 4.27	df=364.608	105.28 ± 15.52	df=365.901
		p=0.000**		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.000****
Education status										
Primary/ Junior high school (a)	20.40 ± 4.22	F=23.421	25.75 ± 5.09	F=42.440	32.87 ± 6.04	F=16.463	18.20 ± 4.87	F=24.468	97.23 ± 16.13	F=40.163
		p=0.000*		**p=0.000***		**p=0.000***		**p=0.000***		**p=0.000***
		b>a, c>a		**b>a, c>a, c>b**		**b>a, c>a**		**b>a, c>a**		**b>a, c>a**
Senior high school (b)	22.83 ± 2.83		30.25 ± 4.64		35.55 ± 4.98		21.15 ± 3.53		109.80 ± 13.03	
Higher education (c)	23.30 ± 2.59		31.57 ± 4.08		36.78 ± 3.86		21.79 ± 3.17		113.46 ± 10.92	
Alcohol										
Yes	23.08 ± 2.47	t=1.969	31.44 ± 3.57	t=3.736	35.88 ± 4.87	t=0.742	21.38 ± 3.39	t=1.533	111.79 ± 11.28	t=2.422
No	22.38 ± 3.42	df=132.014	29.46 ± 5.23	df=140.348	35.38 ± 4.07	df=366	20.65 ± 4.06	df=115.138	107.88 ± 14.83	df=125.458
		p=0.051**		**p=0.000****		p=0.458**		p=0.128**		**p=0.017****
Having a child										
Yes	22.16 ± 3.56	t=-2.426	28.98 ± 5.46	t=-4.004	35.13 ± 5.49	t=-1.571	20.55 ± 4.09	t=-1.324	106.84 ± 15.37	t=-2.777
		df=364.434		df=364.858		df=364.344		df=366		df=366
No	22.97 ± 2.79	**p=0.016****	30.98 ± 4.09	p=**0.000****	35.93 ± 4.31	p=0.117**	21.10 ± 3.75	p=0.186**	111.00 ± 12.39	**p=0.006****
Having gynecologic examination regularly										
Yes	23.32 ± 3.18	t=2.514	30.44 ± 4.68	t=1.224	36.80 ± 3.76	t=3.214	21.51 ± 3.24	t=2.083	112.08 ± 12.20	t=2.713
		df=124.356		df=366		df=167.286		df=150.324		df=143.179
No	22.29 ± 3.27	**p=0.013****	29.66 ± 5.10	p=0.222**	35.11 ± 5.27	**p=0.002****	20.59 ± 4.11	**p=0.039****	107.66 ± 14.71	**p=0.007****

*One way ANOVA, **independent t test, a,b,c Bonferroni test

Table 4: The Relationship between Women's HPV Knowledge and HL

	Access to information		Understanding information		Appraisal/ evaluation		Application/ usage		Health literacy total score	
	Mean ± SD	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**	**Mean ± SD**	**Test**
Being knowledgeable about the HPV										
Yes	23.74 ± 2.23	t=5.198	32.67 ± 3.15	t=8.287	37.73 ± 3.39	t=6.271	22.54 ± 2.81	t=6.020	116.70 ± 9.31	t=8.126
No	22.11 ± 3.46	df=235.167	28.91 ± 5.16	df=250.255	34.74 ± 5.26	df=235.620	20.22 ± 4.10	df=220.626	105.98 ± 14.68	df=239.856
		p=0.000**		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.000****
Having heard about the HPV test										
Yes	22.54 ± 3.33	t=0.435	30.30 ± 4.78	t=3.831	35.88 ± 4.84	t=3.024	21.17 ± 3.70	t=3.439	109.91 ± 13.73	t=3.674
No	22.35 ± 3.05	df=366	27.80 ± 5.51	df=366	33.72 ± 5.47	df=95.965	19.15 ± 4.56	df=91.485	103.04 ± 15.48	df=366
		p=0.664**		**p=0.000****		**p=0.003****		**p=0.001****		**p=0.000****
Being knowledgeable about the HPV test										
Yes	24.09 ± 1.93	t=6.093	33.09 ± 3.06	t=8.090	38.22 ± 3.18	t=6.612	22.79 ± 2.71	t=5.788	118.20 ± 8.36	t=8.570
No	22.18 ± 3.40	df=150.029	29.16 ± 5.08	df=139.588	34.91 ± 5.16	df=135.513	20.38 ± 4.04	df=123.264	106.66 ± 14.49	df=146.833
		p=0.000**		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.000****
Being vaccinated against HPV										
Yes	22.81 ± 0.54	t=10.796	33.37 ± 2.50	t=5.444	38.87 ± 1.45	t=7.840	22.75 ± 2.20	t=3.464	119.81 ± 5.11	t=7.856
No	22.40 ± 3.31	df=96.532	29.67 ± 5.04	df=21.048	35.31 ± 5.08	df=35.834	20.70 ± 3.99	df=19.795	108.09 ± 14.39	df=27.592
		p=0.000**		**p=0.000****		**p=0.000****		**p=0.002****		**p=0.000****

**independent t test

Table 5. Correlation between HLS and HBMS-HPVV's Sub-dimensions

	Perceived Benefits	Perceived Susceptibility	Perceived Barriers	Access to information	Understanding information	Appraisal/ evaluation	Application /usage	Health literacy Scale total score
Perceived Severity	0.346*	0.431*	-0.002*	0.271*	0.214*	0.245*	0.170*	0.270*
	0.000	**0.000**	0.963	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.001**	**0.000**
Perceived Benefits		0.657	-0.372*	0.307*	0.406	0.268*	0.319*	0.396*
		0.000	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
Perceived Susceptibility			-0.209*	0.309*	0.315*	0.262*	0.253*	0.343*
			0.000	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
Perceived Barriers				-0.194*	-0.221*	-0.161*	-0.154*	-0.221*
				0.000	**0.000**	**0.002**	**0.003**	**0.000**
Access to information					0.585*	0.645*	0.402*	0.772*
					0.000	**0.000**	**0.000**	**0.000**
Understanding information						0.667	0.537*	0.868*
						0.000	**0.000**	**0.000**
Appraisal/ evaluation							0.549*	0.885*
							0.000	**0.000**
Application/ usage								0.750*
								0.000

* Pearson correlation analysis; r: correlation efficient (r=0.000-0.25 very low, r=0.26-0.49 low, r=0.50-0.69 moderate, r=0.70-0.89 high, r=0.90-1.00 very high correlation)

& Çetin, 2024), perceived severity (Çınar & Çetin, 2024) and susceptibility (Çınar & Çetin, 2024) sub-dimensions of the HBMS-HPVV than did the participating women in other age groups, which may indicate that young women are more conscious and sensitive on this issue and that health education and information campaigns are perhaps effective. These trends should be taken into consideration when health policies and education strategies are developed. In the present study, the participants who were graduates of senior high school or higher education obtained statistically significantly higher scores from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV than did the participants who were graduates of primary school or junior high school. In Koç et al.'s study (2023), university graduates obtained higher scores from the perceived benefits, susceptibility, and severity sub-dimensions (Koç et al., 2023). In Arı's study (2021), those who had the master's degree obtained statistically significantly higher mean scores from the perceived benefits sub-dimension of the HBMS-HPVV than did the senior high school graduates (Arı, 2021). In Yıldız et al.'s study (2023), the junior high school graduates obtained higher scores from the perceived benefits sub-dimension of the HBMS-HPVV than did the primary school graduates (Yıldız et al., 2023). In Çınar and Çetin's study (2024), the mean scores obtained from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV increased as the participants' level of education increased (Çınar & Çetin, 2024). These results may provide significant data for health professionals to increase the effectiveness of health education programs and interventions. In the present study, the single and childless participants obtained higher scores from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV. In several studies whose results were consistent with those of the present study, the single (Koç et al., 2023) and childless (Koç et al., 2023; Çınar & Çetin, 2024) participants obtained higher scores from the perceived susceptibility sub-dimension of the HBMS-HPVV. However, in some studies whose results were different from those of the present study, the married participants obtained higher scores from the perceived susceptibility (Kılınç İşleyen et al., 2024; Çınar & Çetin, 2024) and perceived benefits (Arı, 2021) sub-dimensions of the HBMS-HPVV. The effects of factors such as education level, marital status, and having children on health perceptions may be complex and may vary from one group to another. These results may indicate that health education and intervention strategies should be customized according to the target audience. It should be taken into account that each individual's health perceptions and needs may differ.

In the present study, the analysis of the participants' perceptions of barriers regarding HPV and the HPV vaccine revealed that those who were primary school or junior high school graduates obtained a higher mean score from the perceived barriers sub-dimension of the HBMS-HPVV than did those who were graduates of senior high school education or higher education. In studies whose results were consistent with those of the present study, the participating women's perceived barriers scores decreased as their level of education increased (Gürdal, 2021; Topkara & Dagli, 2023; Çınar & Çetin, 2024). As in the present study, in several studies in the literature, the mean score obtained from the perceived barriers sub-dimension by the participating women was lower in those who heard about the HPV test (Ergün, 2023; Koç et al., 2023), those who received education on HPV and the HPV vaccine (Topkara & Dagli, 2023), and those who were vaccinated against HPV (Arı, 2021; Gürdal, 2021). Again, as in the present study, in some other studies, the participating women who received education about HPV and heard about HPV testing obtained statistically higher scores from the perceived severity (Muturi, 2020; Gürdal, 2021; Ergün, 2023; Koç et al., 2023), perceived benefits (Gürdal, 2021; Ergün, 2023; Koç et al., 2023;) and perceived susceptibility (Gürdal, 2021; Ergün, 2023; Koç et al., 2023) sub-dimensions of the HBMS-HPVV. Expanding education programs and information campaigns about HPV may increase the rates of women agreeing with having HPV testing and vaccination, and may reduce their perceived barriers levels.

In the present study, the analysis of the mean scores obtained from the sub-dimensions of the HBMS-HPVV demonstrated that as in many studies in the literature, while the participants' perceived barriers sub-dimension score was below the average, their scores for the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions were above the average (Arı, 2021; Gürdal, 2021; Yarıcı & Mammadov 2023; Koç et al., 2023; Sezgin, Salimoğlu, Başaran, & Akdur, 2024; Çınar & Çetin, 2024). In the present study,

the fact that the scores obtained by the participants from the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV were above the average indicates that they developed a high level of awareness of and a positive attitude towards these issues. The fact that the mean score the participants obtained from the perceived barrier sub-dimension was below the average might indicate that their levels of perceptions regarding barriers related to the HPV vaccine and HPV testing were low and that their levels of awareness on these issues were high. These results highlight the importance of health education programs and awareness campaigns aimed at improving attitudes towards HPV vaccination and HPV testing.

In the present study, the HLL of the participants who were in the age group of 18-24 years, single, who had income equal to expenses, who were employed, who had senior high school or higher education, who had no children and who had gynecological examinations regularly were higher. Similarly, in a study conducted by Minamitani, Morishima, Katano, Ohira, & Nakagawa (2024) in Japan, HLL were higher in the participating women who had higher education and who had higher income levels (Minamitani et al., 2024). In other studies conducted in Türkiye whose results are consistent with the results of the present study, the participants whose HLL were high were single (Yüce & Muz, 2023), young (Yilmazel, 2019; Akbaş, 2022; Yüce & Muz, 2023), had a high level of education (Yilmazel, 2019; Akbaş, 2022; Yüce & Muz, 2023), had a good income (Akbaş, 2022; Yüce & Muz, 2023) and were employed (Yilmazel, 2019; Akbaş, 2022; Yüce & Muz, 2023). To increase HLL, policies aimed at improving education and income status should be strengthened. Increasing opportunities to access health information and education can also improve HLL. These results highlight that implementing strategies for accessing health education and information according to demographic factors are of importance.

In the present study, HLL of the participants who received education about HPV and the HPV vaccine, who heard about the HPV test, and who were vaccinated against HPV were high. Similarly, in studies conducted in the United States (Albright & Allen, 2018; Kitur et al., 2022; Bynum et al., 2013) and Türkiye (Yilmazel, 2019; Akbaş, 2022), those who heard of HPV and the HPV vaccine (Bynum et al., 2013; Albright & Allen, 2018; Yilmazel, 2019; Akbaş, 2022; Kitur et al., 2022) and those who were knowledgeable about HPV and the HPV vaccine (Albright & Allen, 2018; Akbaş, 2022; Kitur et al., 2022) had higher HLL. These results support the importance of health education and information distribution in increasing HLL.

The mean score obtained from the HLS total score was 108.60 ± 14.31, indicating that the participants' HLL were adequate. In studies conducted in Türkiye, the participants' e-HLL was moderate in Kılınç İşleyen et al.'s study (2024) (Kılınç İşleyen et al., 2024), and HLL was low in the majority of the participating women in Yilmazel's study (2019) (Yilmazel, 2019) and sufficient in Yüce & Muz's study (2023) (Yüce & Muz, 2023). As for the international literature, the e-HLL was moderate in a study conducted in Kenya (Muturi, 2020), and HLL was on the borderline in young adults in a study conducted in the United States (Albright & Allen, 2018), adequate in the participating women in a study conducted in Malaysia (Baharum, Ariffin, Isa, & Tin, 2020) and inadequate in more than half of the participants in a study conducted in Japan (Minamitani et al., 2024). The fact that women's HLL was low in some studies and adequate in others indicates that women have different opportunities in accessing and using health information. It is emphasized that if HLL are to be improved, training programs should be organized, and public's awareness should be raised.

In the present study, a weak positive correlation was determined between the mean scores obtained from the HLS total score and the perceived severity, susceptibility and benefits sub-dimensions of the HBMS-HPVV. All these indicate that individuals can better comprehend health risks and benefits as they understand and use health information better, but this increase in awareness may depend on factors which are more complex.

Limitation

The present study has several limitations. The results of the present study cannot be generalized to all women and these results might not represent the relationship between women's HLL, and their health beliefs about HPV and vaccine across the country.

CONCLUSION

A positive relationship was determined between

HL and perceived severity, susceptibility and benefits. Within this context, it is important to organize education programs and information campaigns to increase HLL and to raise awareness about HPV and vaccine. Developing special programs especially for women whose education level was low and women who were unemployed can be effective in increasing their HL and perception levels. Health professionals can contribute to increasing women's general HL knowledge levels by providing guidance to help them understand and implement health information better.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from Manisa Celal Bayar University Health Sciences Ethics Committee (Date: April 12, 2023, Approval Number: 20.478.486/1801).

Author Contributions

Idea/Concept: J.A.H., A.K.S.; Design: J.A.H., A.K.S.; Supervision/Consulting: J.A.H., A.K.S.; Analysis and/or Interpretation: J.A.H., A.K.S.; Literature Search: J.A.H., A.K.S.; Writing the Article: J.A.H., A.K.S.; Critical Review: A.K.S.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

This study is supported by the TÜBİTAK 2209-A University Students Research Projects Support program.

Acknowledgments

We would like to thank women of this study.

REFERENCES

Akbaş, M. B. (2022). *Relationship between parents' health literacy levels and their approaches to human papillomavirus vaccination*. (Unpublished Medical Specialization Thesis). Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Medicine, Bolu.

Albright, A., Allen, R. (2018). HPV misconceptions among college students: the role of health literacy. *Journal of Community Health, 43,* 1192-1200. doi: 10.1007/s10900-018-0539-4.

Aras, Z., Temel Bayık, A. (2017). Evaluation of validity and reliability of the Turkish version of health literacy scale. *Florence Nightingale Journal of Nursing, 25*(2), 85-94.

Arı, H. (2021). *Nurses' knowledge, beliefs and status of vaccination about human papilloma virus.* (Unpublished Master Dissertation). Başkent University Institute of Health Sciences, Ankara.

Baharum, N. N., Ariffin, F., Isa, M. R., Tin, S. T. (2020). Health literacy, knowledge on cervical cancer and pap smear and its influence on pre-marital Malay Muslim women attitude towards pap smear. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 21*(7), 2021-2028. doi: 10.31557/APJCP.2020.21.7.2021.

Bruni, L., Albero, G., Serrano, B., Mena, M., Collado, J.J., Gómez, D., Muñoz, J., Bosch, F.X., de Sanjosé, S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). (2023). Human papillomavirus and related diseases in the world. Erişim tarihi 22.09.2024, https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf

Bynum, S. A., Wigfall, L. T., Brandt, H. M., Richter, D. L., Glover, S. H., Hébert, J. R. (2013). Assessing the influence of health literacy on HIV-positive women's cervical cancer prevention knowledge and behaviors. *Journal of Cancer Education, 28,* 352-356. doi: 10.1007/s13187-013-0470-4.

Çınar, D., Çetin, S.A. (2024). Health belief levels about HPV infection and vaccination for protection from cervical cancer of women between 18-65 years. *Journal of Nursing Effect 17* (2), 256-269. doi: 10.46483/jnef.1468570.

Dağlar, Ö. Ş., Oskay, Ü. (2022). The Effects of health literacy on women's health: a systematic review. *İzmir Katip Çelebi University Faculty of Health Science Journal, 7* (3), 585-595.

Ergün, S. (2023). The effect of university students' levels of knowledge about HPV infection and the HPV vaccine on their health beliefs: health sciences students. *Vaccines, 11* (6), 1126. doi:10.3390/vaccines11061126.

Guvenc, G., Seven, M., Akyuz, A. (2016). Health belief model scale for human papilloma virus and its vaccination: adaptation and psychometric testing. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 29* (3), 252-258. doi:10.1016/j.jpag.2015.09.007.

Gürdal, Y. (2021). *Health beliefs about HPV and HPV vaccine of women who applied to obstetrics outpatient clinic*. (Unpublished Master Dissertation). Bezmialem Vakıf University Institute of Health Sciences, İstanbul.

Kılınç İşleyen, E., Korkmaz Aslan, G., Kartal, A. (2024). Knowledge and perceptions about cervical cancer and human papillomavirus, and relationship with e-health literacy, and affecting factors among female university students. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology, 13* (3), 564-572. doi:10.1089/jayao.2023.0173.

Kim, H.W. (2012). Knowledge about human papillomavirus (HPV) and health beliefs and ıntention to recommend HPV vaccination for girls and boys among Korean health teachers. *Vaccine, 30* (36), 5327-5327-5334. doi:10.1016/j.vaccine.2012.06.040.

Kitur, H., Horowitz, A. M., Beck, K., Wang, M. Q. (2021). HPV knowledge, vaccine status, and health literacy among university students. *Journal of Cancer Education, 37*, 1606-1613. doi:10.1007/s13187-021-01997-1.

Koç, Ö., Baltacı, N., Yüksekol, Ö. D. (2023). The relationship of women's cervical cancer screening beliefs with their beliefs on HPV vaccine. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 17* (1), 31-41. doi: 10.21763/tjfmpc.1119611.

Minamitani, M., Morishima, K., Katano, A., Ohira, S., Nakagawa, K. (2024). Exploring the correlation between health literacy and knowledge of cervical cancer and radiotherapy among Japanese women: a web-based survey. *Journal of Cancer Education* Online ahead of print. doi: 10.1007/s13187-024-02432-x.

Muturi, N. (2020). E-health literacy and the motivators for HPV prevention among young adults in Kenya. *Communication Research Reports, 37* (3), 74-86. doi: 10.1080/08824096.2020.1763942.

Sezgin, Y., Salimoğlu, S., Başaran, E., Akdur, R. (2024). Knowledge levels and health beliefs of vocational school students regarding human papilloma virus ınfection and vaccinaion. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 18* (1), 48-55. doi: 10.21763/tjfmpc.1315534.

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., ... Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the european health literacy survey questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13, 948. doi: 10.1186/1471-2458-13-948.

Topkara, F.N., Dağli, E. (2023). Examination of the relationship between parents' attitudes and beliefs about human papillomavirus vaccine and health literacy. *Middle Black Sea Journal of Health Science, 9* (2), 325-340. doi: 10.19127/mbsjohs.1253511.

Türkiye Cancer Statistics. Republic of Türkiye Ministry of Health General Directorate of Public Health. (2018). Türkiye Cancer Statictics. Erişim tarihi 22.09.2024, https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Kanser_Rapor_2018.pdf

World Health Organization. (2024). Health literacy. Erişim tarihi 22.09.2024, https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/ninth-global-conference/health-literacy

World Health Organization. (2024). Cervical cancer. Erişim tarihi 22.09.2024, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer

Yarıcı, F., Mammadov, B. (2023). An analysis of the knowledge of adults aged between 18 and 45 on HPV along with their attitudes and beliefs about HPV vaccine: the Cyprus case. *BMC Women's Health, 23* (1), 70. doi: 10.1186/s12905-023-02217-2.

Yıldız, M., Yolcu, B., Bıdık, N. Ü., Gökçay, G., Şengan, A. (2023). The relationship between ındividuals' knowledge about human papilloma virus, beliefs, and vaccination status: analysis with data mining. *Journal of Public Health*, 2023, doi: 10.1007/s10389-023-02089-8

Yilmazel, G. (2019). Low health literacy, poor knowledge, and practice among Turkish women patients undergoing cervical cancer screening. *Journal of Cancer Research and Therapeutics, 15,* 1276-1281. doi: 10.4103/jcrt.JCRT_1142_16

Yüce, G. E., Muz, G. (2023). Investigation of the relationship between health literacy level

and adjustment to chronic disease in ındividuals with chronic disease: a cross-sectional study. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences, 12* (3), 1115-1123.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1566864 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Gelişmekte Olan Ülkelerde Sağlık Teknolojisi Değerlendirmesi: AHS Yaklaşımı ile Zorlukların Analizi

Health Technology Assessment in Developing Countries: Analysing Challenges with the AHP Approach

Emre YILMAZ [1]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Emre YILMAZ

emreyilmaz@medipol.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *14.10.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *24.01.2025*

Atıf / Citation: Yılmaz, E. (2025).Gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirmesi: AHS yaklaşımı ile zorlukların analizi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 456-464. doi:10.46413/boneyusbad.1566864

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerinde karşılaşılan zorlukların göreceli önemini Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yaklaşımını kullanarak belirlemek ve iyileştirme için stratejik çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Literatür taraması doğrultusunda sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerinde karşılaşılan sekiz ana zorluk belirlenmiştir. Bu zorluklar sağlık yönetimi, sağlık bilişimi ve sağlık ekonomisi alanlarından 6 uzman tarafından AHS yaklaşımı aracılığıyla değerlendirilmiştir.*

Bulgular: *AHS sonuçları, sağlık teknolojisi değerlendirmesindeki en önemli zorluğun %35.06 normalleştirilmiş ağırlık puanı ile finansal kaynak kısıtı olduğunu göstermektedir. Bu zorluğu fiziki ve altyapı eksiklikleri (%21.11) ve kalitesiz ve tutarsız veri akışı (%16.44) izlemiştir.*

Sonuç: *En acil zorluk olan finansal kaynak kısıtının üstesinden gelmek için, hükümetlerin ve paydaşların sağlık teknolojisi değerlendirmeleri için bütçe tahsislerini artıran sağlık finansmanı reformlarına öncelik vermeleri zorunludur. Bu doğrultuda, kamu-özel sektör iş birliklerine öncelik vermek bu konuda yardımcı olabilir. Bu ortaklıklar, sağlık teknolojisi alanında kamunun üzerindeki finansal yükü hafifletmeye ve özel sektör tarafından sunulan yenilikçi teknolojik çözümlere erişimi kolaylaştırmaya katkı sağlamaktadır.*

Anahtar Kelimeler*: Sağlık teknolojisi değerlendirme, Çok kriterli karar verme yöntemi, Analitik hiyerarşi süreci, Sağlık yönetimi*

ABSTRACT

Aim: *This study aims to determine the relative importance of the challenges encountered in health technology assessment processes in developing countries by using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and to provide strategic solutions for improvement.*

Material and Method*: As a result of the literature review, 8 main challenges encountered in health technology assessment processes were identified. These challenges were evaluated by 6 experts from the fields of health management, health informatics and health economics through the AHP method.*

Results: *AHP results show that the most important challenge in health technology assessment is financial resource constraint with a normalized weight score of 35.06%. This challenge was followed by physical and infrastructure deficiencies (21.11%) and poor quality and inconsistent data flow (16.44%).*

Conclusion: *To overcome the most pressing challenge of financial resource constraints, it is imperative that governments and stakeholders prioritize health financing reforms that increase budget allocations for health technology assessments. Accordingly, prioritizing public-private partnerships can help in this regard. These partnerships contribute to alleviate the financial burden on the public sector in the field of health technology and facilitate access to innovative technological solutions offered by the private sector.*

Keywords: *Health technology assessment, Multi-criteria decision making method, Analytical hierarchy process, Health management*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık Teknolojisi Değerlendirmesi (STD), sağlık teknolojileri ve müdahalelerinin özelliklerini, etkilerini ve sonuçlarını değerlendiren sistematik bir süreçtir. Sağlık teknolojilerinin klinik etkinliği, güvenliği, maliyet etkinliği ve daha geniş sosyal etkileri hakkında kanıt sağlayarak; sağlık hizmetlerinde karar verme sürecini bilgilendirmeyi amaçlayan bir dizi metodolojiyi kapsar (Ali ve ark., 2019). STD'nin kapsamı, yalnızca yeni tıbbi cihazların veya ilaçların değerlendirilmesini değil, aynı zamanda mevcut teknolojilerin, halk sağlığı müdahalelerinin ve sağlık hizmeti sunum sistemlerinin değerlendirilmesini de içerir. Küresel sağlık yükü artmaya devam ettikçe, STD süreçlerine duyulan ihtiyaç giderek daha da kritik hale gelmektedir.

Sağlık teknolojisi değerlendirmesi, özellikle sağlık hizmeti kaynaklarının sınırlı olduğu ülkelerde sağlık teknolojilerinin performansını, güvenliğini ve maliyet etkinliğini değerlendirmek için kritik bir süreç olarak ortaya çıkmıştır. Sağlık teknolojilerinin tıbbi, ekonomik, sosyal ve etik etkilerini değerlendirerek, politika yapıcıların en etkili, güvenli ve maliyet açısından verimli sağlık müdahalelerini seçmelerine destek olur (Zayyad ve Toycan, 2018). STD süreçlerinin doğasında bulunan karmaşıklıklar, karar verme sürecini önemli ölçüde etkileyerek kaynakların tahsisinde ve hasta bakımını ve sağlık sistemi verimliliğini artırabilecek teknolojilerin benimsenmesinde zorluklara yol açabilir. Sağlık hizmetleri bütçelerinin sınırlı olduğu, kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda, STD süreçlerinin verimli ve etkili olması zorunludur. Politika yapıcılar, etkili STD'nin önündeki engelleri anlayarak, hangi teknolojilerin finanse edileceği ve hangilerinin önceliklendirilmeyeceği konusunda daha bilinçli kararlar verebilir ve sonuçta toplumlar için daha iyi sağlık sonuçları elde edebilir (Polisena ve ark., 2019).

Gelişmekte olan ülkeler sıklıkla kaynak kısıtlamaları, sınırlı sağlık hizmeti altyapısı ve STD süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini etkileyebilecek değişen düzeylerde zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorlukları tespit etmek, STD metodolojilerini gelişmekte olan ülkelerin özel bağlamlarına uyacak şekilde uyarlamak; değerlendirmelerin uygulanabilir ve etkili olmasını sağlama noktasında önemlidir. Ayrıca, yetersiz altyapı, politika düzenlemeleri, finansal kısıtlamalar ve tedarik zinciri yönetimi sorunları gibi faktörler, bu ortamlarda sağlık teknolojilerinin sürdürülebilir bir şekilde benimsenmesini engellemektedir. (Zayyad ve Toycan, 2018). Ayrıca, yeni sağlık teknolojileri ortaya çıktıkça, STD süreçlerinin bu teknolojilerin etkililiğini ve maliyet etkinliğini doğru ve anlamlı bir şekilde değerlendirmeye uyarlanması gerekmektedir. Örneğin, dijital sağlık teknolojilerinin sağlık sistemlerine entegrasyonu, veri yönetimi ve değerlendirme metodolojileriyle ilgili çeşitli zorluklar ortaya çıkarabilir. Sağlık hizmetlerinin sunumunu geliştirmek için bu zorlukların ele alınması gereklidir (Magrabi ve ark., 2021). Diğer bir deyişle STD süreçlerindeki zorlukların belirlenmesi, sağlık hizmetlerine erişim ve sunumunda eşitliği teşvik etmek için elzemdir. Gelişmekte olan ülkeler bu zorlukları belirleyip, sağlık ihtiyaçları, politika hedefleri ve kaynak kapasiteleriyle uyumlu doğru ve etkili STD çerçeveleri oluşturarak sağlık hizmetlerinin kalitesini ve eşitliğini iyileştirebilir (Novaes ve Soárez, 2016). Bu proaktif yaklaşım, sağlık hizmeti sunumunda ilerlemeleri hızlandırmaya, hasta sonuçlarını iyileştirmeye ve genel sağlık sistemi güçlendirme çabalarına katkıda bulunmaya yardımcı olur (Ghassemi ve Dehnavieh, 2016). Nitekim, gelişmekte olan ülkelerde STD uygulaması kanıta dayalı karar almayı, kaynak tahsisini ve teknoloji değerlendirmesini de desteklemektedir (Guerra-Junior ve ark., 2017). Sınırlı veri bulunabilirliği, yetersiz uzmanlık veya finansal kısıtlamalar gibi STD'nin önündeki engelleri elimine ederek karar vericiler, kaynakların tahsisini de içeren hastalara ve sağlık sistemlerine en optimal faydayı sunan teknolojilerin benimsenmesi konusunda rasyonel ve kanıta dayalı seçimler yapabilirler (Garau ve Devlin, 2017).

Bu doğrultuda çalışmanın amacı gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirmesi süreçlerinde karşılaşılan zorlukları AHS yaklaşımı ile analiz ederek ağırlıklarını ve önem derecelerini belirlemek ve iyileştirme için politika ve çözüm önerileri sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerinde karşılaşılan zorlukların göreceli önemini belirlemek ve çözüm önerileri sunmak amacıyla yapılmış nicel bir çalışmadır. Çalışmada, AHS yaklaşımına dayalı olarak kurgulanmış çok

kriterli karar verme yaklaşımı kullanılmaktadır. Bu doğrultuda, araştırma tasarımı betimsel ve kesitsel niteliktedir.

Kriterlerin Belirlenmesi

Çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirmesinin önündeki zorluklar literatür taraması neticesinde 8 kriter altında toplanmıştır. Kriter açıklamaları ve kaynakçası Tablo 1'de ifade edilmektedir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılacak Kriterler ve Açıklamaları

Kriter No	Kriterler	Kriter Açıklamaları	Kaynaklar
K1	Epidemiyolojik Çevre	Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkların yanı sıra kronik hastalıkların yaygınlığını ve etkilerini kapsar. Gelişmekte olan ülkelerde, bu hastalıkların yükü STD süreçlerini zorlaştırabilir.	Guerra-Junior ve ark., 2017; Cameron, 2024
K2	Fiziki ve Altyapı Eksiklikleri	Sağlık hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulabilmesi için gerekli olan hastane, klinik, laboratuvar, teknolojik ekipmanlar gibi altyapıların yetersizliği bu kriterin kapsamına girmektedir.	Ottersen ve ark., 2017; Kaur ve ark., 2019; Drummond ve ark., 2022
K3	Finansal Kaynak Kısıtı	Gelişmekte olan ülkelerde, sınırlı bütçeler ve yüksek maliyetli STD faaliyetleri, değerlendirmelerin yapılmasını ve uygulanmasını zorlaştırmaktadır.	Novaes ve Soárez, 2016; Kiselova Bilekova ve ark., 2018
K4	Kültürel ve Sosyal Direnç	Yeni sağlık teknolojilerinin benimsenmesinde toplumun kültürel ve sosyal dinamikleri önemli rol oynar. Bu kriter, halkın yeni teknolojilere karşı olan direncini, sağlık okuryazarlığının düşük olmasını ve geleneksel inançların etkisini içermektedir.	Nunes ve ark., 2017; Iandolo ve ark., 2018; Ali ve ark., 2019
K5	Kalitesiz ve Tutarsız Veri Akışı	Sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesi için gerekli olan verilerin eksikliği, kalitesizliği veya tutarsızlığı ile ilgilidir.	Dehnavieh ve ark., 2015; Lipska ve ark., 2017
K6	Kalifiye İnsan Kaynağı Eksikliği	STD süreçlerini yürütebilecek eğitimli ve deneyimli profesyonellerin yetersizliğini ifade etmektedir. Uzman yetersizliği, STD süreçlerinin yürütülmesinde bilgi ve deneyim eksikliğine neden olur.	Ghassemi ve Dehnavieh, 2016; Ciani ve ark., 2021
K7	Politik ve Düzenleyici Mevzuat Yetersizliği	STD süreçlerini destekleyen ve yönlendiren yasal ve düzenleyici çerçevelerin eksikliğini kapsamaktadır.	Mezei ve ark., 2023; Surgey ve ark., 2024
K8	Sağlık Hizmeti Pazar Karlılığı	Sağlık hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren firmaların kârlılık durumları ve pazar dinamiklerini ifade eder. Karlı olmayan pazar koşulları, STD süreçlerinin finansmanını ve uygulama başarısını olumsuz yönde etkileyebilir.	Maniadakis ve ark., 2017; Osei ve Mashamba-Thompson, 2021

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, sağlık teknolojisi değerlendirmesi süreçleri ve yönetimi konusunda uzmanlık sahibi bireyler oluşturmaktadır. Örneklem, sağlık yönetimi, sağlık bilişimi ve sağlık ekonomisi alanlarında uzmanlaşmış, konu hakkında bilgi ve deneyim sahibi 6 uzmandan oluşmaktadır. Bu uzmanlar, gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerinde karşılaşılan 8 temel zorluk üzerine AHS formlarını kullanarak değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Tablo 2'de uzmanlara ilişkin bilgiler detaylandırılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Belirlenen zorluklar doğrultusunda AHS soru formları oluşturularak uzman görüşleri toplanmıştır. Bu soru formları; eşit derecede

önemli, orta derecede önemli, önemli, çok önemli ve son derecede önemli dilsel ifadelerinden oluşan zorlukların ikili karşılaştırmalarına dayalı sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular doğrultusunda katılımcılar 1-9 arasında değişen önem derecelerine göre değerlendirmelerini yapmışlardır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın bilimsel açıdan uygun olduğu, bir üniversitenin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulu tarafından (Tarih: 29.08.2024, ve Karar No: 842) onaylanmıştır.

Tablo 2: Uzman Detayları

Uzmanlar	Uzmanlık Alanı	Eğitim Seviyesi	Pozisyon	Deneyim (yıl)
U1	Sağlık Ekonomisi	Doktora	Prof. Dr.	13
U2	Sağlık Ekonomisi	Doktora	Dr. Öğr. Üyesi	8
U3	Sağlık Yönetimi	Yüksek Lisans	Hastane Müdürü	11
U4	Sağlık Bilişimi	Doktora	Dr. Öğr. Üyesi	15
U5	Sağlık Yönetimi	Doktora	Doç. Dr.	9
U6	Sağlık Bilişimi	Doktora	Prof. Dr.	20

Verilerin Değerlendirilmesi

Analitik Hiyerarşi Süreci

Analitik Hiyerarşi Süreci, 1980'lerde Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen ve karmaşık çok kriterli karar verme (ÇKKV) problemlerini ele almak için tasarlanmış yapılandırılmış bir karar verme metodolojisidir. AHS, bir karar problemini her biri bağımsız olarak analiz edilebilen bir alt problemler hiyerarşisine ayırarak çoklu kriterlere dayalı çeşitli alternatiflerin değerlendirilmesini kolaylaştırır. Bu hiyerarşik yapı, karar vericilerin hem nitel hem de nicel kriterleri dahil etmesine olanak tanıyarak, öznel yargıların gerekli olduğu senaryolarda özellikle yararlı olmasını sağlar (Sipahi ve Timor, 2010; Saaty, 2008). AHS metodolojisi, birkaç temel aşamayı içermektedir;

Problem Tanımı ve Hiyerarşik Yapılandırma: İlk aşama, karar probleminin net bir şekilde tanımlanmasını ve bir hiyerarşi şeklinde yapılandırılmasını içerir. Bu hiyerarşi tipik olarak en üstte genel hedefi, ardından kriterleri ve alt kriterleri ve son olarak da en altta alternatifleri içerir. Bu ayrıştırma, her bir bileşenin odaklanmış bir şekilde analiz edilmesini sağlayarak karmaşık kararların basitleştirilmesine yardımcı olur (Sipahi ve Timor, 2010; Dağdeviren ve Yüksel, 2008).

İkili Karşılaştırmalar: İkinci aşamada, karar vericiler hiyerarşinin her bir seviyesindeki unsurların ikili karşılaştırmalarını yapmaktadırlar. Bu karşılaştırma tipik olarak 1 (eşit önem) ile 9 (son derece önemli) arasında değişen bir yargı ölçeği kullanarak her bir kriterin veya alternatifin diğerlerine göre göreceli öneminin değerlendirilmesini kapsamaktadır. Bu karşılaştırmaların sonuçları, öncelik ölçeklerinin türetilmesinde temel olan bir ikili karşılaştırma matrisi oluşturmak için kullanılır (Zhou ve ark., 2018; Saaty, 2008).

Öncelik Hesaplama: Üçüncü aşama, ikili karşılaştırma matrislerinden öncelik ağırlıklarının hesaplanmasını içerir. Bu, özvektör yöntemi veya doğrusal programlama yaklaşımları gibi çeşitli yöntemler kullanılarak yapılabilir. Hesaplanan öncelikler, her bir kriterin ve alternatifin göreceli önemini yansıtarak mevcut seçeneklerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanır (Saaty, 2008; Dağdeviren ve Yüksel, 2008).

Tutarlılık Kontrolü: AHS'nin kritik bir yönü, ikili karşılaştırmalar sırasında yapılan yargıların tutarlılığını sağlamaktır. AHS, yargıların güvenilir kabul edilecek kadar tutarlı olup olmadığını değerlendirmek için bir tutarlılık oranı (consistency ratio) (CR) sağlar. CR'nin belirli bir eşiği (genellikle 0,1) aşması, uzman görüşlerinin yeniden gözden geçirilmesini gerektirir (Sadiq ve Tesfamariam, 2009).

Önceliklerin Birleştirilmesi: Son aşama, alternatiflerin nihai sıralamasına ulaşmak için farklı kriterler arasında hesaplanan önceliklerin bir araya getirilmesini içerir. Bu toplama işlemi, kriterlerin öncelik ağırlıklarını alternatiflerin önceliklerleriyle birleştiren ağırlıklı toplama da dahil olmak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir (Dağdeviren ve Yüksel, 2008).

BULGULAR

Belirlenen kriterler uzmanlar tarafından değerlendirilerek görüşlerinin yer aldığı karşılaştırma matrisleri elde edilmiştir. Her bir karar matrisinde yer alan kriter karşılaştırmalarına ilişkin önem dereceleri, 6 uzmanın görüşleriyle birleştirilerek geometrik ortalamaları alınmış ve Tablo 3'teki entegre karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3: Entegre Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
K1	1.00	0.30	0.16	5.29	0.30	5.92	1.00	3.56
K2	3.27	1.00	0.33	7.94	3.00	5.29	3.27	5.00
K3	6.26	3.00	1.00	9.00	3.00	7.61	5.00	6.62
K4	0.19	0.13	0.11	1.00	0.16	0.28	1.00	0.33
K5	3.27	0.33	0.33	6.26	1.00	5.59	3.56	5.29
K6	0.17	0.18	0.13	3.56	0.18	1.00	0.33	0.33
K7	1.00	0.31	0.20	1.00	0.28	3.00	1.00	3.56
K8	0.28	0.20	0.15	3.00	0.19	3.00	0.28	1.00
Toplam	15.43	5.45	2.42	37.04	8.11	31.69	15.44	25.68

Entegre karar matrisinde yer alan her bir değerin sütun toplamları bulunmuş, ardından her bir değer sütun toplamına bölünerek normalize matris elde edilmiştir. Normalize matris değerleri satır ortalamaları alınarak kriterlerin özvektör (ağırlık) değerleri hesaplanmıştır (Tablo 4).

Son olarak, tutarlılık oranının hesaplanması için entegre matris değerleri ile öz-vektör ortalamaları çarpılarak satır toplamları alınmış ve öz değer skorları elde edilmiştir. Tutarlılık oranı formülün ilgili işlemleri uygulanarak CR<0,10 olduğu tespit edilmiştir. Tablo 5'te kriter ağırlıkları ve sıralamaları gösterilmektedir.

Tablo 4: Normalize Matris

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	Özvektör (Ağırlık)
K1	0.06	0.06	0.07	0.14	0.04	0.19	0.06	0.14	0.09
K2	0.21	0.18	0.14	0.21	0.37	0.17	0.21	0.19	0.21
K3	0.41	0.55	0.41	0.24	0.37	0.24	0.32	0.26	0.35
K4	0.01	0.02	0.05	0.03	0.02	0.01	0.06	0.01	0.03
K5	0.21	0.06	0.14	0.17	0.12	0.18	0.23	0.21	0.16
K6	0.01	0.03	0.05	0.10	0.02	0.03	0.02	0.01	0.04
K7	0.06	0.06	0.08	0.03	0.03	0.09	0.06	0.14	0.07
K8	0.02	0.04	0.06	0.08	0.02	0.09	0.02	0.04	0.05

Tablo 5'e göre, gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirmesinde karşılaşılan zorlukların en önemlisi %35.06 normalize ağırlık puanı ile "Finansal Kaynak Kısıtı" olarak tespit edilmiştir. Daha sonra sırasıyla "Fiziki ve Altyapı Eksiklikleri" (%21.11) ve "Kalitesiz ve Tutarsız Veri Akışı" (%16.44) gelmektedir. "Kültürel ve Sosyal Direnç" ise %2.67 ağırlık ile en az önemli zorluk kriteri olarak belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerinde karşılaşılan zorlukların göreceli önemini AHS yaklaşımını kullanarak belirlemek ve iyileştirme için stratejik çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında karşılaşılan en önemli zorluklar finansal kaynak kısıtı, fiziki ve altyapı eksiklikleri ile kalitesiz ve tutarsız veri akışı olarak tespit edilmiştir.

En yüksek öneme (%35.06) sahip finansal kaynak kısıtı kriterine yönelik alan yazında da çalışma

bulgularıyla örtüşen benzer sonuçlar yer almaktadır. Ghassemi ve Dehnavieh (2016) çalışmalarında sağlık sistemleri için kaynak kısıtlamalarının önemli bir endişe kaynağı olduğunu vurgulayarak sağlık teknolojisi değerlendirme sürecindeki öneminden bahsetmektedir. Benzer şekilde Guerra-Junior ve arkadaşları (2017) çalışmalarında STD karar alma

Tablo 5: AHS Kriter Ağırlıkları ve Sıralamaları

Kriter No	Kriterler	Özvektör (Ağırlık)	Sıralama
K3	Finansal Kaynak Kısıtı	0.35	1
K2	Fiziki ve Altyapı Eksiklikleri	0.21	2
K5	Kalitesiz ve Tutarsız Veri Akışı	0.16	3
K1	Epidemiyolojik Çevre	0.09	4
K7	Politik ve Düzenleyici Mevzuat Yetersizliği	0.07	5
K8	Sağlık Hizmeti Pazar Karlılığı	0.05	6
K6	Kalifiye İnsan Kaynağı Eksikliği	0.04	7
K4	Kültürel ve Sosyal Direnç	0.03	8

sürecinin büyük ölçüde finansmanına ilişkin sonuçlara dayandığını ve genellikle kaynakların sınırlı olduğu ortamlarda zorluklarla karşılaşıldığını ifade etmişlerdir. Farklı bir çalışmada ise gelişmekte olan ülkelerde STD için ayrılan kamu bütçelerinin gelişmiş ülkelere kıyasla önemli ölçüde daha düşük olduğu, bu mali yatırım eksikliğinin, sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesinde karar verme kalitesini tehlikeye atıldığı ifade edilmiştir (Inotai ve ark., 2012). Charokopou ve arkadaşları (2015) çalışmalarında gelişmekte olan ülkelerde mali kaynakların kıt olduğu ve daha iyi geri ödeme kararları alınmasını sağlayabilecek kapsamlı STD süreçlerinin finanse edilmesini zorlaştırdığını belirtmektedirler. Dankó ve Petrova (2014) birçok orta gelirli ülkenin STD için önceden tanımlanmış çerçevelerden yoksun olduğunu, bu çerçeveleri geliştirmek ve uygulamak için yeterli mali kaynak olmadığını tespit etmişlerdir. Diğer bir yandan Vassall ve arkadaşları (2016) çalışmalarında düşük ve orta gelirli ülkelerdeki finansal kaynak kısıtlamaları sağlık teknolojisi değerlendirme sürecini engellediğini ve yenilikçi sağlık teknolojilerinin benimsenmesini caydırarak sağlık sonuçlarının iyileştirilmesine yönelik ilerlemeyi engellediğini ifade etmişlerdir.

İkinci yüksek öneme (%21.11) sahip zorluk fiziki ve altyapı eksiklikleridir. Alan yazına bakıldığında Aisyah (2024) çalışmasında altyapının varlığının, sağlık hizmetleriyle yakından bağlantılı olan sağlık teknolojileri girişimlerinin uygulanmasında öncelikli zorluk olmaya devam ettiğini ileri sürmektedir. Chhabra ve arkadaşları (2018) çalışmalarında Hindistan kamu dağıtım sisteminde yeni teknolojilerin benimsenmesinde kullanıcıların karşılaştığı en önemli zorluğun altyapı eksikliği olduğunu tespit etmiş ve benzer modellerin sağlık teknolojilerinin benimsenmesinde de var olabileceğini belirtmişlerdir. Buna ek olarak, Manyazewal ve arkadaşları (2023) çalışmalarında altyapı yatırımının etkili sağlık sistemi işleyişi ve STD süreçleri için çok önemli olduğunu belirtmektedir. Bu durum Hernández (2024) tarafından da yinelenmekte ve savunmasız internet altyapısı ve kırılgan elektrik sistemlerinin birçok gelişmekte olan ülkede yaygın sorunlar olduğuna ve uzaktan sağlık hizmetlerinin sağlanmasını daha da zorlaştırdığını vurgulamıştır. Zayyad ve Toycan (2018) çalışmalarında Nijerya hastanelerinde sürdürülebilir bir teknolojik ortamın olmamasının, STD sürecini zorlaştırdığını ve modern sağlık hizmeti sunumu için gerekli olan e-sağlık teknolojilerinin benimsenmesini engellediğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Ehsan ve arkadaşları (2018) altyapısal ve kültürel zorlukların düşük ve orta gelirli ülkelerde sağlık teknolojilerinin tasarımını ve uygulanmasını önemli ölçüde etkilediğini vurgulamaktadır.

Üçüncü yüksek öneme (%16.44) sahip kriter kalitesiz ve tutarsız veri akışıdır. Nitekim

alanyazında çalışmalara bakıldığında; Mremi ve arkadaşları (2021) gelişmekte olan ülkelerde sağlık yönetimi bilgi sistemleri aracılığıyla üretilen verilerin genellikle kalite açısından değerlendirilmediğini ve veri değerlendirme eksikliğinin, etkili STD için güvenilir olmayan sağlık istatistikleriyle sonuçlandığını ifade etmektedir. Gelişmekte olan birçok ülke, genellikle tutarsız dokümantasyon ve düşük kaliteli veri toplama uygulamalarıyla boğuşan yetersiz hastalık kayıtlarıyla mücadele etmektedir. Bu durum STD süreçlerinin etkililiğini azaltmaktadır (Abdelraheem ve ark., 2023). Benzer şekilde Butt ve arkadaşları (2023) düşük ve orta gelirli ülkelerde sağlık kaynakları kullanım verilerinin eksikliğinin sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesini zorlaştırdığını, çünkü karar vericilerin genellikle eksik veya güncel olmayan bilgilere dayandığını belirtmektedir. Sağlık sektörleri arasında veri yönetimi ve kullanımına yönelik uyumlu bir stratejinin olmaması, bilgi sistemlerinin parçalanmasına yol açmakta ve bu da STD sürecini daha da karmaşık hale getirmektedir (Syed ve ark., 2012).

SONUÇ

Sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerinde karşılaşılan zorlukların etkili bir şekilde yönetilmesi, gelişmekte olan ülkelerde sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaktadır. AHS yaklaşımıyla elde edilen bulgular, bu zorlukların önceliklendirilmesini sağlayarak; politika yapıcılar için kanıta dayalı bir yol göstermektedir. Bulgular, STD süreçlerinde finansal kaynak kısıtlarının en kritik engel olduğunu ortaya koyarken, fiziki ve altyapı eksiklikleri ile veri kalitesindeki yetersizliklerin de göz ardı edilemeyecek düzeyde etkili olduğunu göstermektedir. Sağlık teknolojilerini etkin bir şekilde değerlendirme ile uygulama kapasitesini artırma ve tespit edilen zorlukları elimine etmeye yönelik çeşitli çözüm önerileri sunulabilir.

En acil zorluk sağlık sistemlerine ayrılan finansal kaynakların yetersizliğidir. Bunu hafifletmek için hükümetler ve paydaşlar, sağlık teknolojisi değerlendirmeleri için bütçe tahsisatlarını artıran sağlık finansmanı reformlarına öncelik vermelidir. Nitekim kamu ve özel sektör iş birliklerine (KÖİ) öncelik verilmesi bu açıdan değerli olabilir. Bu iş birlikleri sayesinde hükümetlerin sağlık teknolojileri alanındaki mali yükünü hafiflerken, özel sektörün sunduğu yenilikçi çözümlere erişim kolaylaşmaktadır. Uluslararası kuruluşlardan sağlık teknolojisi değerlendirme süreçlerine fon sağlamasına yönelik politika stratejileri işletilebilir. Fiziksel ve altyapı eksikliklerinin giderilmesi için öncelikle temel sağlık altyapısına yatırım yapılması, özellikle güvenilir enerji kaynaklarının temin edilmesi, internet erişiminin güçlendirilmesi ve sağlık tesislerinin modernize edilmesi gerekmektedir. Ayrıca kırsal alanlar için mobil sağlık ve dijital sağlık çözümlerinden yararlanarak, fiziksel altyapı gereksinimlerinin bir kısmı hafifletilebilir. Özellikle veri toplama, hasta takibi ve sağlık bilgilendirmesi için bu tür dijital çözümler kullanılabilir. Son olarak veri akışındaki tutarsızlıkların iyileştirilmesi için standart veri toplama protokolleri oluşturulmalı ve sağlık personeline veri yönetimi konusunda eğitimler verilmelidir. Bulut tabanlı sağlık bilgi sistemlerinin uygulanması, gerçek zamanlı veri paylaşımını ve analizini kolaylaştırabilir ve böylece sağlık teknolojisi değerlendirmelerinin genel verimliliğini artırabilir. Nitekim veri kalitesi ve analizine öncelik veren bir bilgi kullanım kültürünün oluşturulmasını ayrıca önem taşımaktadır. Belirtilen stratejik çözüm önerileri sağlık teknolojisi değerlendirmesinin gelişmekte olan ülkelerde daha etkin ve sürdürülebilir hale gelmesini sağlayabilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Committe Approval
Araştırma için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 29.08.2024 ve Karar No: 842)

Yazar Katkısı / Author Contributions
Fikir/Kavram: E.Y.; Tasarım: E.Y.; Denetleme/Danışmanlık: E.Y.; Analiz ve/veya Yorum: E.Y.; Kaynak Taraması: E.Y.; Makalenin Yazımı: E.Y.; Eleştirel İnceleme: E.Y.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review
Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest
Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek / Financial Disclosure
Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Abdelraheem, O., Sami, D. G., Salama, M. (2023). Online health communities: an alternative feasible data registry tool for developing countries. *Health Research Policy and*

Systems, 21 (1). doi:10.1186/s12961-023-00976-w

Aisyah, D. N., Setiawan, A. H., Lokopessy, A. F., Faradiba, N., Setiaji, S., Manikam, L., … Kozlakidis, Z. (2024). The information and communication technology maturity assessment at primary health care services across 9 provinces in indonesia: evaluation study. *JMIR Medical Informatics, 12*, e55959-e55959. doi:10.2196/55959

Ali, M. S., Ichihara, M. Y., Lopes, L. C., Barbosa, G., Pita, R., Carreiro, R., … Barreto, M. L. (2019). Administrative data linkage in brazil: potentials for health technology assessment. *Frontiers in Pharmacology, 10*. doi:10.3389/fphar.2019.00984

Butt, A. J., Allen, C., Purcell, A., Ito, S., Goshua, G. (2023). Global health resource utilization and cost-effectiveness of therapeutics and diagnostics in immune thrombotic thrombocytopenic purpura (ttp). *Journal of Clinical Medicine, 12*(15), 4887. doi:10.3390/jcm12154887

Cameron, A., Ma, N., Babidge, W. J., Maddern, G. J. (2024). Changes and challenges in health technology assessment. *ANZ Journal of Surgery, 94*(6), 986-988. doi:10.1111/ans.19023

Charokopou, M., Májer, I., Raad, J. d., Broekhuizen, S., Postma, M. J., Heeg, B. (2015). Which factors enhance positive drug reimbursement recommendation in scotland? a retrospective analysis 2006–2013. *Value in Health, 18*(2), 284-291. doi:10.1016/j.jval.2014.12.008

Chhabra, V., Chopra, S., Rajan, P. (2018). Challenges in technology adoption in indian public distribution system: a quality management approach. *International Journal of Productivity and Quality Management, 23* (3), 328. doi:10.1504/ijpqm.2018.089804

Ciani, O., Grigore, B., Blommestein, H., de Groot, S., Möllenkamp, M., Rabbe, S., ...Taylor, R. S. (2021). Validity of surrogate endpoints and their impact on coverage recommendations: a retrospective analysis across international health technology assessment agencies. *Medical Decision Making, 41* (4), 439-452.

Dağdeviren, M., Yüksel, İ. (2008). Developing a fuzzy analytic hierarchy process (AHP) model for behavior-based safety management. *Information Sciences, 178* (6), 1717-1733.

Dankó, D., Petrova, G. (2014). Health technology assessment in the balkans: opportunities for a balanced drug assessment system. *Biotechnology &Amp; Biotechnological Equipment, 28* (6), 1181-1189. doi:10.1080/13102818.2014.978636

Dehnavieh, R., Hekmat, S. N., Ghasemi, S., Mirshekari, N. (2015). The vulnerable aspects of application of "Health Technology Assessment". *International Journal of Technology Assessment in Health Care, 31* (3), 197-198.

Drummond, M. F., Augustovski, F., Bhattacharyya, D., Campbell, J., Chaiyakanapruk, N., Chen, Y., ... Yeung, K. (2022). Challenges of health technology assessment in pluralistic healthcare systems: an ISPOR Council Report. *Value in Health, 25* (8), 1257-1267.

Ehsan, U., Sakib, N., Haque, M., Soron, T. R., Saxena, D., Ahamed, S. I., … Ahmed, S. I. (2018). Confronting autism in urban bangladesh: unpacking infrastructural and cultural challenges. *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health and Technology, 4* (14), e5. doi:10.4108/eai.13-7-2018.155082

Garau, M., Devlin, N. J. (2017). Using MCDA as a decision aid in health technology appraisal for coverage decisions: opportunities, challenges and unresolved questions. *Multi-Criteria Decision Analysis to Support Healthcare Decisions*, 277-298.

Ghassemi, S., Dehnavieh, R. (2016). Applying the results of health technology assessment reports in developing countries, the pale face of coin. *Technology and Health Care, 24* (5), 781-782. doi:10.3233/thc-161233

Guerra-Junior, A., Lemos, L. d. A., Godman, B., Bennie, M., Osório-de-Castro, C. G. S., Álvares, J., … Acúrcio, F. d. A. (2017). Health technology performance assessment: real-world evidence for public healthcare sustainability. *International Journal of Technology Assessment in Health Care, 33* (2), 279-287. doi:10.1017/s0266462317000423

Iandolo, F., Vito, P., Fulco, I., Loia, F. (2018). From health technology assessment to health technology sustainability. *Sustainability, 10* (12), 4748. doi:10.3390/su10124748

Inotai, A., Pékli, M., Jóna, G., Nagy, O., Remak, E., Kaló, Z. (2012). Attempt to increase the transparency of fourth hurdle implementation in central-eastern european middle income countries: publication of the critical appraisal methodology. B*MC Health Services Research, 12* (1). doi:10.1186/1472-6963-12-332

Kaur, G., Prinja, S., Lakshmi, P. V. M., Downey, L., Sharma, D., Teerawattananon, Y. (2019). Criteria used for priority-setting for public health resource allocation in low-and middle-income countries: a systematic review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care, 35* (6), 474-483.

Kiselova Bilekova, B., Gavurova, B., Rogalewicz, V. (2018). Application of the HTA Core Model for complex evaluation of the effectiveness and quality of Radium-223 treatment in patients with metastatic castration resistant

prostate cancer. *Health Economics Review, 8*, 1-13.

Lipska, I., McAuslane, N., Leufkens, H., Hövels, A. (2017). A decade of health technology assessment in Poland. *International Journal of Technology Assessment in Health Care, 33* (3), 350-357.

Magrabi, F., Ammenwerth, E., Craven, C. K., Cresswell, K., Keizer, N. F. d., Medlock, S., … Georgiou, A. (2021). Managing pandemic responses with health informatics – challenges for assessing digital health technologies. *Yearbook of Medical Informatics, 30* (01), 56-60. https://doi.org/10.1055/s-0041-1726490

Maniadakis, N., Kourlaba, G., Shen, J., Holtorf, A. (2017). Comprehensive taxonomy and worldwide trends in pharmaceutical policies in relation to country income status. *BMC Health Services Research, 17* (1). doi:10.1186/s12913-017-2304-2

Manyazewal, T., Ali, M. K., Kebede, T., Magee, M. J., Getinet, T., Patel, S. A., … Fekadu, A. (2023). Mapping digital health ecosystems in africa in the context of endemic infectious and non-communicable diseases. *NPJ Digital Medicine, 6* (1). doi:10.1038/s41746-023-00839-2

Mezei, F., Horváth, K., Pálfi, M., Lovas, K., Ádám, I., Túri, G. (2023). International practices in health technology assessment and public financing of digital health technologies: recommendations for Hungary. *Frontiers in Public Health, 11*, 1197949.

Mremi, I. R., George, J., Rumisha, S. F., Sindato, C., Kimera, S. I., Mboera, L. E. (2021). Twenty years of integrated disease surveillance and response in Sub-Saharan Africa: challenges and opportunities for effective management of infectious disease epidemics. *One Health Outlook, 3*, 1-15.

Novaes, H. M. D., Soárez, P. C. D. (2016). Health technology assessment (HTA) organizations: dimensions of the institutional and political framework. *Cadernos de Saude Publica, 32* (2), 1-14.

Nunes, L. M. N., Fonteles, M. M. d. F., Passos, A. C. d. B., Arrais, P. S. D. (2017). Evaluation of demands of inclusion, exclusion and alteration of technologies in the brazilian health system submitted to the national committee on technology incorporation. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, 53* (2). https://doi.org/10.1590/s2175-97902017000216073

Osei, E., Mashamba-Thompson, T. P. (2021). Mobile health applications for disease screening and treatment support in low-and middle-income countries: a narrative review. *Heliyon, 7*(3), e06639. doi:10.1016/j.heliyon.2021.e06639

Ottersen, T., Moon, S., Røttingen, J. (2017). The challenge of middle-income countries to development assistance for health: recipients, funders, both or neither?. *Health Economics, Policy and Law, 12* (2), 265-284. doi:10.1017/s1744133116000499

Polisena, J., Trunk, G., Gutiérrez-Ibarluzea, I., Joppi, R. (2019). Disinvestment activities and candidates in the health technology assessment community: an online survey. *International Journal of Technology Assessment in Health Care, 35* (03), 189-194. doi: 10.1017/s0266462319000229

Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences, 1* (1), 83-98.

Sadiq, R., Tesfamariam, S. (2009). Environmental decision-making under uncertainty using intuitionistic fuzzy analytic hierarchy process (IF-AHP). *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment, 23* (1), 75-91.

Sipahi, S., Timor, M. (2010). The analytic hierarchy process and analytic network process: an overview of applications. *Management Decision, 48* (5), 775-808.

Surgey, G., Curocichin, G., Garabajiu, M., Novakovic, T., Pana, A., Oortwijn, W. (2024). The development of a roadmap for Health Technology Assessment implementation in Moldova. *F1000Research, 13*, 518.

Syed, S. B., Dadwal, V., Rutter, P. D., Storr, J., Hightower, J. D., Gooden, R., … Pittet, D. (2012). Developed-developing country partnerships: benefits to developed countries?. *Globalization and Health, 8* (1). doi:10.1186/1744-8603-8-17.

Vassall, A., Mangham-Jefferies, L., Gomez, G. B., Pitt, C., Foster, N. (2016). Incorporating demand and supply constraints into economic evaluations in low-income and middle-income countries. *Health Economics, 25* (S1), 95-115. doi:10.1002/hec.3306.

Zayyad, M. A., Toycan, M. (2018). Factors affecting sustainable adoption of e-health technology in developing countries: an exploratory survey of nigerian hospitals from the perspective of healthcare professionals. *PeerJ, 6*, doi:10.7717/peerj.4436.

Zhou, X., Hu, Y., Deng, Y., Chan, F. T., Ishizaka, A. (2018). A DEMATEL-based completion method for incomplete pairwise comparison matrix in AHP. *Annals of Operations Research, 271*, 1045-1066.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1579245 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Doğum Endişesi Doğum Sonu Dönemde Anne- Bebek Bağlanmasını Etkiler Mi?

Does Labor Worry Affect Mother to Infant Bonding in the Postpartum Period?

Sevil ÇİÇEK ÖZDEMİR **Şinda IŞIK** **Bahar GÜNDÜZ**

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kütahya, Türkiye*

[2] *Mezun Öğrenci, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kütahya, Türkiye*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Sevil ÇİÇEK ÖZDEMİR

sevil.cicek@ksbu.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *06.11.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *22.05.2025*

Atıf / Citation: Özdemir, S.Ç., Işık, Ş., Gündüz, B. (2025). Doğum endişesi doğum sonu dönemde anne- bebek bağlanmasını etkiler mi? *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 465-475. doi: 10.46413/boneyusbad.1579245

ÖZET

Amaç: *Araştırmanın amacı doğum sonu dönemde doğum endişesi ile anne-bebek bağlanması arasındaki ilişkiyi incelemektir.*

Gereç ve Yöntem: *Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir. Araştırma Ege Bölgesi'nde bir ilde bulunan hastanede yapılmıştır. Araştırmanın verileri Kasım 2023- Haziran 2024 tarihleri arasında yüz yüze toplanmıştır. Araştırmaya yeni doğum yapmış 191 kadın dahil edilmiştir. Veriler Kişisel Bilgi Formu, "Oxford Doğum Endişesi Ölçeği" (ODEÖ) ve "Anne- Bebek Bağlanma Ölçeği" (ABBÖ) kullanılarak toplanmıştır.*

Bulgular: *Kadınların ODEÖ puan ortalaması ile eğitim durumu (F= 3.344; p= 0.020), gebelik sayısı (t= -3.745; p < 0.001), şimdiki doğum şekli (t= 2.888; p= 0.004) ve istenen doğum şekli (F= 8.317; p < 0.001); ABBÖ Ölçeği puan ortalaması ile şimdiki gebeliğinde bebeği ile konuşma durumu (t= -2.028; p= 0.044) ve doğum şekli (t= -2.002; p= 0.047) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. ABBÖ ile toplam ODEÖ (r = -0.129; p= 0.076), Ağrı ve sıkıntı (r= -0.095; p= 0.189), Doğum öncesi belirsizlik (r= -0.109; p= 0.135) ve Müdahaleler (r= -0.102; p= 0.159) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamaktadır.*

Sonuç: *Araştırmada doğum sonu dönemde doğum endişe düzeyi ile anne- bebek bağlanması arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir.*

Anahtar Kelimeler*: Anne- bebek bağlanması, Doğum endişesi, Maternal bağlanma*

ABSTRACT

Aim: *The aim of this study was to examine the relationship between worry about labor and mother to infant bonding in the postpartum period.*

Material and Method*: The study was descriptive and correlational. The study was conducted in a hospital in a province in the Aegean Region. The data were collected face-to-face between November 2023 and June 2024. The study included 191 women who had recently given birth. Data were collected using the Personal Information Form, "The Oxford Worries about Labour Scale" (OWLS), and the "Mother to Infant Bonding Scale" (MIBS).*

Results: *There was a statistically significant correlation between the mean score on the OWLS and educational status (F= 3.344; p= 0.020), number of pregnancies (t= -3.745; p < 0.001), current mode of delivery (t= 2.888; p = 0.004) and desired mode of delivery (F= 8.317; p < 0.001); the mean score of the women's MIBS and the status of talking to the baby in the current pregnancy (t= -2.028; p= 0.044) and the mode of delivery (t= -2.002; p= 0.047). There is no statistically significant correlation between the MIBS and the total OWLS (r= -0.129; p= 0.076), Pain and distress (r= -0.095; p = 0.189), Prenatal uncertainty (r= -0.109; p= 0.135) and Interventions (r= -0.102; p= 0.159) subscales.*

Conclusion: *In the study, it was determined that there was no relationship between the level of labor worry and mother to infant bonding in the postpartum period.*

Keywords: *Mother to infant bonding, Labor worry, Maternal attachment.*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Doğum, olumlu, iyileştirici ve güçlendirici deneyimlerin yanı sıra olumsuz ve hatta travmatik deneyimlerin yer aldığı bir süreklilik içinde deneyimlenen geçiş dönemidir (Leinweber ve ark., 2023). Doğum doğası gereği önceden bilinemez (Sönmez, Kanbur, ve Aktaş, 2021). Çoğu kadın doğumunu olumlu olarak hatırlamakta ve büyümelerini sağlayan bir deneyim olarak tanımlamaktadır. Ancak bazı kadınlar doğuma dair bazı endişeler (ağrı, zor doğum, kontrol kaybı, destek eksikliği, bebeğin sağlığı, psikolojik ve fiziksel rahatsızlıklar, doğum süresinde uzama, doğumda uygulanan müdahaleler gibi) nedeniyle doğumu olumsuz bir deneyim olarak tanımlamaktadır (Henriksen ve ark., 2017). Gebeliğin özellikle son trimesterinde daha fazla olan endişe, otonom sinir sisteminin uyarılmasına ve uterusa giden kan akımının azalmasına neden olmaktadır. Oksijen miktarının azalmasıyla birlikte, fetal taşiaritmi meydana gelmekte ve prematüre doğum riski artmaktadır (Farokh ve ark., 2017). Ayrıca, bu şiddetli doğum endişesi ve kaygısının uzamış doğum ve müdahaleli doğum, acil veya isteyerek sezaryen gibi diğer obstetrik komplikasyonlarla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Daneshmaram ve Behzadipour, 2017). Olumlu doğum deneyimi kadınların psikososyal refahına katkıda bulunmakta iken (Leinweber ve ark., 2023); olumsuz doğum deneyimi ve doğum endişesi, kadın için zor bir doğum deneyimine neden olabilir (Sönmez ve ark., 2021). Özellikle travmatik doğum algısının uzun vadede sezaryene yönelme, postpartum depresyonun yanı sıra anne-bebek bağlanmasını olumsuz etkilediği bilinmektedir (Mazúchová ve ark, 2020; Altun ve Kaplan, 2021; Urbanová, Zuzana, ve Martina, 2021).

Anne- bebek bağlanması annenin bebeğine karşı annelik duygularını içeren duygusal bir durum olarak tanımlanmaktadır (Lehnig ve ark., 2019). Bağlanma, anne ile bebek arasında doğum öncesi süreçte başlar ve doğum sonrasında devam eder. Anne- bebek ilişkisinin kalitesi, annenin ruh sağlığı, bebeğin sağlığı ve refahı, bebeğin gelişimi ve ailenin yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Johnson, 2013). Yenidoğan ile sağlıklı bir bağın geliştirilmesi, doğum sonrası dönemde anne için önemli bir psikolojik süreci temsil etmektedir (Lehnig ve ark., 2019; Yücesoy ve Erbil, 2022). Kadınların çoğunluğu yenidoğan bebekleriyle iyi bir ilişki geliştirmekte zorlanmasalar da; literatürde %7- %25'inde doğum sonu dönemde anne- bebek bağlanması konusunda güçlükler (bebeğe duygusal tepkide eksiklik veya gecikme, sinirlilik, düşmansı tavır sergileme, saldırgan dürtüler) yaşandığı belirtilmektedir (Lehnig ve ark., 2019). Anne-bebek bağlanması bazı faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler arasında yaş, sosyo-ekonomik durum, çalışma durumu, eğitim düzeyi, anne ve bebeğin sağlığı, ebeveyn ilişkisi, aile öyküsü, kültürel yapı, gebeliğin planlı olup olmaması, çevre ve destek sistemleri (Kınık ve Özcan, 2020; Mazúchová ve ark., 2020), doğum öncesi bakım alma durumu, doğum şekli, ilk emzirilme zamanı (Engin ve Ayyıldız, 2021), obstetrik öykü, eğitim alma, ten tene temas ve terapötik- şefkatli dokunma yer almaktadır (Çelebi ve Çayır, 2021). Doğum endişesi de bebeğe yönelik duygu ve düşünceleri, yenidoğanla fiziksel ve duygusal bağı ve anne-bebek arasındaki etkileşimi etkilemektedir (Forcada-Guex, Borghini, Pierrehumbert, Ansermet, ve Muller-Nix, 2011; Dekel, Thiel, Dishy, ve Ashenfarb, 2019; Erickson, Julian, ve Muzik, 2019).

Dünyada ve Türkiye'de yapılan çalışmalarda endişe düzeyi yüksek olan gebelerin doğum öncesi bağlanma kalitesinin de düşük olduğu saptanmıştır (Pisoni ve ark., 2014; Coşkun, Okçu, ve Arslan, 2019). Primipar gebelerin doğum endişesi ve doğum öncesi bağlanma düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, doğum endişesi ile doğum öncesi bağlanma düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca doğum eylemi sırasında yaşanabilecek ağrı ve sıkıntıya ilişkin endişenin, doğum öncesi bağlanmayı etkilediği belirtilmiştir (Bay, Aksoy ve Yılmaz, 2022). Literatürde doğum endişesi ile bağlanma arasındaki ilişki çoğunlukla gebelik döneminde araştırılmış olmakla birlikte (Wahyuntari ve Puspitasari, 2021; Alkaş ve Varşoğlu, 2023); doğum sonrası dönemdeki kanıtlar yetersizdir (Rossen ve ark., 2016). Bu araştırmanın amacı doğum sonu dönemde doğum endişesi ile anne-bebek bağlanması arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Araştırma Soruları

Bu amaç doğrultusunda geliştirilen araştırma soruları aşağıda yer almaktadır.

1. Doğum sonu dönemde kadınların doğum endişe düzeyi nedir?

2. Doğum sonu dönemde kadınların anne- bebek bağlanma düzeyi nedir?
3. Doğum sonu dönemde kadınların doğum endişesi düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?
4. Doğum sonu dönemde kadınların anne- bebek bağlanma düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?
5. Doğum sonu dönemde doğum endişesi ile anne-bebek bağlanma düzeyi arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ege Bölgesi'nde bir ilde bulunan hastanede doğum yapan kadınlar oluşturmaktadır. Bu kapsamda ilgili hastanede 2022 yılında doğum yapan kadın sayısı dikkate alınmıştır. OpenEpi programı ile evren 1003 olarak alındığında, %95 güven aralığı ve 0.05 anlamlılık düzeyinde 165 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya gelişigüzel örnekleme yöntemi ile belirlenen 191 yeni doğum yapmış kadın dahil edilmiştir. Araştırmaya dâhil olma kriterleri en az okuryazar olmak, doğum sonu dönemde olmak, termde doğum yapmış olmak, gebeliğinde ve doğumunda herhangi bir komplikasyon görülmemek ve bebeğinin yanında olmasıdır. Bebeği yoğun bakıma alınan/yatan ve preterm doğum yapan kadınlar araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Veriler Kişisel bilgi formu, "Oxford Doğum Endişesi Ölçeği" ve "Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Bu formda kadınların sosyo-ekonomik ve obstetrik öykülerine ilişkin 16 soru yer almaktadır (Henderson ve Redshaw, 2016; Floris, Irion ve Courvoisier, 2017; Kırca ve Savaşer, 2017; Avcı ve Çetişli, 2021; Avcı, Yiğit, Kaplan, ve Köprülü, 2024).

"Oxford Doğum Endişesi Ölçeği (ODEÖ)": "Oxford Doğum Endişesi Ölçeği" (ODEÖ) Redshaw ve arkadaşları tarafından 2009 yılında yeni doğum yapan kadınlar için doğum sürecine ilişkin endişeleri değerlendirmek üzere geliştirilmiştir (Redshaw, Martin, Rowe, ve Hockley, 2009). Türkçe geçerlilik güvenirliliği Aksoy ve Özentürk tarafından yapılmıştır. Ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Kadınların doğum süreci ile ilgili endişeleri dörtlü likert tip ölçek ile değerlendirilmektedir. Ölçek doğumdan önce, doğum sırasında ve sonrasında uygulanabilmektedir. Ölçek Çok endişeliydim (1), Oldukça endişeliydim (2), Çok endişeli değildim (3), Hiç endişeli değildim (4) olarak puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan en düşük 10, en yüksek 40'dır. Puan arttıkça kadınların endişe düzeyi azalmaktadır. Ölçeğin ağrı ve sıkıntı (4-7), doğum öncesi belirsizlik (1, 2 ve 8) ve müdahaleler (3 ve 10) olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçekte 9. madde (utanma konusunda endişeli) alt boyutlara dahil edilmemiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.83'dür (Aksoy ve Özentürk, 2016). Bizim araştırmamızda ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.74'dür.

"Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği (ABBÖ)": "Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği" (ABBÖ) Taylor ve diğerleri tarafından (2005) geliştirilmiştir (Taylor, Atkins, Kumar, Adams, ve Glover, 2005). Türkçe uyarlaması Karakulak ve Alparslan tarafından yapılan ölçek, doğum sonu ilk günden itibaren uygulanabilmektedir. Annenin bebeğine karşı hislerini tek bir kelime ile ifade etmesine dayanan bir ölçektir. Ölçek sekiz maddedir, dörtlü likert tipindedir ve yanıtlar 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 0-24'tür. Olumlu duygular içeren ifadelerin (1., 4., 6.) puanlaması 0, 1, 2, 3 iken; olumsuz duygular içeren ifadelerinki (2., 3., 5., 7. ve 8) 3, 2, 1, 0'dır. Ölçek puanı arttıkça anne-bebek bağlanmasında problem olduğu bildirilmektedir. Ölçeğin doğum sonu ilk günde Cronbach alpha katsayısı 0.69 olarak bildirilmiştir (Karakulak ve Alparslan, 2016). Bizim araştırmamızda ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.64'dür.

Verilerin Toplanması

Araştırma Ege Bölgesi'nde bir ilde bulunan hastanede yapılmıştır. Araştırmanın verileri Kasım 2023- Haziran 2024 tarihleri arasında, araştırmacıların hastanede bulundukları zamanda yüz yüze toplanmıştır. Hastanenin doğum ve kadın hastalıkları servisinde yatan lohusa kadınlar örnekleme dahil edilme kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlara araştırma hakkında bilgi verilmiştir ve onamları alınmıştır. Veri toplama formunun doldurulması yaklaşık beş dakika sürmüştür.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesinde üniversitenin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 11.10.2023 ve Karar No: 2023/11) etik kurul izni alınmıştır. Ardından araştırmanın yapıldığı hastaneden kurum izni alınmıştır. Veri toplamaya başlamadan önce kadınlara araştırma hakkında bilgi verilmiştir ve onamları alınmıştır. Ölçekleri kullanabilmek için yazarlarından izin alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences, sürüm 21.0, for Windows) paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistikleri kullanılmıştır. Ayrıca kadınların doğum endişesini ve anne-bebek bağlanmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi; üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında One Way Anova testi kullanılmıştır. Anlamlı olan değişkenlerde farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için ise Post hoc analizleri yapılmıştır. Ayrıca katılımcıların doğum edişe düzeyi ile anne-bebek bağlanma düzeyi arasındaki ilişki Spearman Korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1. Kadınların Bazı Tanımlayıcı Özellikleri

Özellikler	**Ortalama± Standart Sapma**	
Yaş (Min, Max)	29 ± 4.61 (19, 42)	
Doğum haftası	38.49 ± 0.99	
Çocuk sayısı	1.68 ± 0.88	
	n	**%**
Eğitim durumu		
İlköğretim	13	6.8
Ortaöğretim	18	9.4
Lise ve dengi	69	36.1
Üniversite ve üzeri	91	47.6
Gelir getiren bir işte çalışma durumu		
Evet	49	25.7
Hayır	142	74.3
Gelir durumu		
Düşük (Gelir giderden az)	5	2.6
Orta (Gelir gidere denk)	173	90.6
Yüksek (Gelir giderden fazla)	13	6.8
Gebelik sayısı		
Primipar	92	48.2
Multipar	99	51.8
Şimdiki gebeliğin planlı olma durumu		
Evet	149	78
Hayır	42	22
Şimdiki gebeliğinde vücudunuzda meydana gelen değişikliklerden (kilo alma, duygu değişimleri, vb.) rahatsız olma durumu		
Evet	33	17.3
Hayır	158	82.7
Şimdiki gebeliğinde bebeği ile konuşma durumu		
Evet	183	95.8
Hayır	8	4.2
Şimdiki doğum şekli		
Sezaryen	154	80.6
Vajinal doğum	37	19.4
İstenen doğum şekli		
Sezaryen	88	46.1
Vajinal doğum	89	46.6
Kararsızdım	14	7.3
Toplam	191	100

BULGULAR

Kadınların yaş ortalaması 29 ± 4.61, %47.6'sı üniversite ve üzeri mezunu ve %36.1'i lise mezunu, %74.3'ü gelir getiren bir işte çalışmamakta ve %90.6'sının geliri giderine denktir. Kadınların obstetrik özellikleri incelendiğinde; %48.2'si primipar iken; %51.8'i multipardır. Kadınların ortalama doğum haftası 38.49 ± 0.99 iken; çocuk sayısı 1.68 ± 0.88'dir. Kadınların %78'inin şimdiki gebeliği planlı olup; %17.3'ü gebeliğinde vücudunda meydana gelen değişikliklerden rahatsızdır ve %95.8'i gebeliği sürecinde bebeği ile konuşmuştur. Kadınların %46.6'sı vajinal doğum yapmak istese de; %80.6'sı sezaryen olmuştur (Tablo 1).

Tablo 2. Kadınların ODEÖ ve ABBÖ Puan Ortalaması ve Etkileyen Faktörler

	ODEÖ		ABBÖ	
Özellikler	**Ort ± SS**	**İstatistik**	**Ort ± SS**	**İstatistik**
Eğitim durumu				
İlköğretim[a]	34 ± 4.74	F = 3.344	2.76 ± 3.72	
Ortaöğretim[b]	27.83 ± 6.4	**p = 0.020***	5.5 ± 5.02	F = 2.480
Lise ve dengi	29.6 ± 6.19	a-b,c	3.13 ± 3.01	p = 0.062***
Üniversite ve üzeri[c]	28.25 ± 6.93		3.34 ± 3.40	
Gebelik sayısı				
Primipar	27.29 ± 6.39	t = -3.745	3.77 ± 3.79	t = 1.301
Multipar	30.76 ± 6.41	**p<0.001****	3.11 ±3.21	p = 0.195***
Şimdiki gebeliğinde bebeği ile konuşma durumu				
Evet	29.09 ± 6.6	t = -0.013	3.32 ± 3.46	t = -2.028
Hayır	29.12 ± 7.35	p=0.989***	5.87 ± 4.05	**p = 0.044***
Şimdiki doğum şekli				
Sezaryen	29.75 ± 6.57	t = 2.888	3.18 ± 3.33	t = -2.002
Vajinal doğum	26.32 ± 6.15	**p = 0.004***	4.45 ± 4.05	**p = 0.047***
İstenen doğum şekli				
Sezaryen[a]	30.86 ± 6.61	F = 8.317	3.4 ± 3.47	F = 0.094
Vajinal doğum[b]	27.07 ± 6.25	**p<0.001**** a-b	3.5 ± 3.69	p = 0.910***
Kararsızdım	30.78 ± 5.52		3.07 ± 2.64	
Toplam Ölçek Puanı	29.09 ± 6.62		3.42 ± 3.51	

F= One Way Anova testi; t= Bağımsız gruplarda t testi; * p<0.05; ** p<0.001; *** p>0.05

Kadınların ODEÖ toplam puan ortalaması 29.09 ± 6.62 iken; ABBÖ toplam puan ortalaması 3.42 ± 3.51'dir. Eğitim düzeyi ilköğretim olanların, ortaöğretim ve üniversite ve üzeri olanlara göre ODEÖ puan ortalaması istatistiksel olarak daha yüksektir (F = 3.344; p = 0.020). Multiparların, primiparlara göre (t = -3.745; p < 0.001) ve sezaryen olanların, vajinal doğum yapanlara göre (t = 2.888; p = 0.004) ODEÖ puan ortalaması istatistiksel olarak daha yüksektir. Ayrıca sezaryen olmak isteyenlerin, vajinal doğum yapmak isteyenlere göre ODEÖ puan ortalaması istatistiksel olarak daha yüksektir (F = 8.317; p < 0.001). Kadınların ODEÖ puan ortalaması ile şimdiki gebeliğinde bebeği ile konuşma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (t = -0.013; p = 0.989). Gebeliği süresince bebeği ile konuşmayanların konuşanlara göre (t = -2.028; p = 0.044) ve vajinal doğum yapanların sezaryen olanlara göre ABBÖ puan ortalaması istatistiksel olarak daha yüksektir (t = -2.002; p = 0.047). Kadınların ABBÖ puan ortalaması ile eğitim durumu, gebelik sayısı ve istenen doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p > 0.05) (Tablo 2).

Tablo 3. Kadınların ABBÖ ile ODEÖ ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki

		ABBÖ	ODEÖ	Ağrı ve sıkıntı	Doğum öncesi belirsizlik	Müdahaleler
ABBÖ	**r**	1	-0.129	-0.095	-0.109	-0.102
	p		0.076	0.189	0.135	0.159

r=Spearman korelasyon katsayısı

ABBÖ ile toplam ODEÖ (r = -0.129; p= 0.076), Ağrı ve sıkıntı (r = -0.095; p= 0.189), Doğum öncesi belirsizlik (r = -0.109; p= 0.135) ve Müdahaleler (r = -0.102; p= 0.159) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamaktadır (Tablo 3).

TARTIŞMA

Önceki gebelik deneyimi, doğum süreci deneyimi (doğumdaki müdahaleler), doğum ağrısı ve komplikasyonları ve doğum eğitimi, doğum sırasında destek ve çevreden gelen kötü hikayeler doğum endişesini etkileyen faktörler arasındadır (Rondung, Thomtén, ve Sundin 2016; Signal ve ark., 2017). Doğum sürecinde ve doğumdan sonra da bunların devam etmesi, lohusaların endişe ve korkularının artmasına neden olabilir ve bebekle olan ilişkiyi olumsuz etkileyebilir (Avcı ve ark., 2024).

Araştırmada kadınların ODEÖ toplam puan ortalamalarına göre endişe düzeylerinin orta seviyede olduğu söylenebilir. Doğum sonrası dönemde lohusalarda doğum endişesinin araştırıldığı bazı çalışmalarda ODEÖ ortalama puanı 26.30 ± 8.39 (Avcı ve diğerleri, 2024); 23.8 ± 7.6 (Çankaya ve Yılmaz, 2020) ve 24.45 ± 5.61 olarak bulunmuştur (Sönmez ve ark., 2021). Bu araştırmalara göre, araştırmamızda kadınların endişe düzeyleri daha azdır. Araştırmamızda düşük eğitim seviyesine sahip olanların, yüksek eğitim düzeyine sahip kadınlara göre endişe düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucumuz ile benzer olarak postpartum primipar annelerin (n=240) değerlendirildiği bir çalışmada düşük eğitim seviyesine sahip kadınlarda doğum endişesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Çankaya ve Yılmaz, 2020). Bununla birlikte yeni doğum yapmış kadınlar ile yapılan bir çalışmada eğitim seviyesi düşük kadınların doğum endişelerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir (Avcı ve ark., 2024). Yine İngiltere'de yapılan bir çalışmada 16 yaşında veya daha küçük yaşta tam zamanlı eğitimi bırakmış olanların genel olarak doğumla ilgili endişelerini bildirme olasılığı daha yüksektir (Henderson ve Redshaw, 2016). Bu durum doğum sonu dönemde yaşanan endişenin çok boyutlu olması ve endişeyi etkileyen faktörlerin farklılaşması ile açıklanabilir. Deneyim, bilgi eksikliği ve bilinmezlik, ilk kez anne olan kadınlar için, doğum ve ebeveynliğe geçiş konusunda daha fazla endişeye neden olabilir (Henderson ve Redshaw, 2016). Araştırmamızda multiparların, primiparlara göre doğum endişelerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Literatürde yapılan diğer çalışmalarda da multiparlarda, primiparlara göre doğum endişesinin daha düşük olduğu bildirilmektedir (Üst ve Pasinlioğlu, 2015; Avcı ve ark., 2024). Araştırmamızda sezaryen olanların ve sezaryen olmak isteyenlerin, vajinal doğum yapanlara ve yapmak isteyenlere göre doğum endişelerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Literatürde yapılan bazı çalışmalarda da vajinal doğum yapan kadınların doğum endişelerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Çankaya ve Yılmaz, 2020; Avcı ve ark., 2024). Araştırma sonucumuzdan farklı olarak başka bir çalışmada sezaryen tercih edenlerde vajinal doğum tercih edenlere göre doğum endişesinin daha yüksek olduğunu bildirilmektedir (Çankaya ve Yılmaz, 2020). Bununla birlikte doğum sonrası endişenin doğum şekli ile ilişkili olmadığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Dönmez, Yeniel, ve Kavlak, 2014; Floris ve ark., 2017). Doğum fizyolojik bir olay olmakla beraber, bilinmezliklerle dolu bir süreçtir. Gebelik döneminde belirlenen doğum şekli, doğum anındaki beklenmedik durumlardan dolayı değişebilir ve bu durum doğum endişesini etkileyebilir.

Kadınların ABBÖ toplam puan ortalaması 3.42 ± 3.51'dir. Aynı ölçeğin kullanıldığı doğum sonu dönemde bağlanmanın incelendiği bazı çalışmalarda puan ortalamasının 3.18 ± 3.58 (Şanlı ve Akdağ, 2022), 2.49 ± 3.65 (Özşahin, Akça, ve Gökbulut, 2020), 1.2 ± 1.5 (Dağlar ve Nur, 2018) ve 1.12 ± 1.84 (Çilesiz ve Alparslan, 2023) olduğu bildirilmektedir. Bu araştırmalara göre, araştırmamızda anne- bebek bağlanma problemlerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Anne ve bebek bağlanması, kadınların doğmamış çocuklarıyla bağlılık ve etkileşimini temsil eden davranışlarda bulunma durumunu içine alan bir kavramdır (Srivastava ve Bhatnagar, 2020). Araştırmada gebeliği süresince bebeği ile konuşmayanların, konuşanlara göre bağlanma düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Literatürde de bebekleriyle erken ilişki kuranların maternal bağlanma düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmektedir (Tonkuş ve Muslu, 2021).

Araştırmada vajinal doğum yapanlara göre, sezaryen olan kadınların bağlanma düzeyleri daha yüksektir. Literatürde doğum şekli ile bağlanma arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlara rastlanmıştır. Müdahalesiz vajinal

doğum ile doğum yapanların müdahaleli doğum ve sezaryen olanlara göre bağlanma düzeylerinin daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar olmakla birlikte (Çetişli, Arkan, ve Top, 2018; Ebrahimi ve ark., 2020; Haratipour, Partash, Ebrahimi, Zadeh, ve Bolbolhaghighi, 2021); doğum şekli ile bağlanma arasında fark olmadığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Carlender, Edman, Christensson, Andolf, ve Wiklund, 2010; Avcı ve Çetişli, 2021; Çimen ve Varol, 2021). Araştırmamız ile benzer olarak pandemi döneminde yapılan bir çalışmada sezaryen olanların, vajinal doğum yapanlara göre maternal bağlanma düzeyleri daha yüksektir (Çelik ve Çopur, 2023). Bu durum araştırmamızda sezaryen olanların ve sezaryen olmak isteyenlerin doğum endişelerinin daha düşük olması ve buna bağlı bağlanma düzeyinin artırmış olması ile ilgili olabilir. Yapılan bir çalışmada da sezaryenin anne ile bebek arasındaki bağlanmayı olumsuz etkileyecek bir durum olmadığı bildirilmiştir (Kokanalı, Ayhan, Devran, Kokanalı, ve Taşçı 2018).

Araştırmada ABBÖ puan ortalama sırası ile eğitim durumu ve gebelik sayısı arasında anlamlı ilişki yoktur. Maternal bağlanma ile ilişkili faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada maternal bağlanma düzeyleri ile annelerin eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir (Tonkuş ve Muslu, 2021). Literatürde doğum sonu erken dönemde yapılan çalışmalarda da eğitim durumu ile bağlanma arasında ilişki olmadığını bildiren çalışmalar olmakla birlikte (Aydın, Aktaş, ve Binici, 2022); ilişki olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Çimen ve Varol, 2021). Bu durumun araştırmaya katılan kadınların çoğunluğunun (%83.7) lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda gebelik sayısı bakımından doğum sonu bağlanma skorları üzerinde fark olmadığını bildiren çalışmalar olmakla birlikte (Çimen ve Varol, 2021; Başdaş ve ark., 2022); fark olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Kırca ve Savaşer, 2017). Bu durum, araştırmamızın doğum sonu erken dönemde yapılmış olmasından, annelerin bebekleri ile ilk karşılaşma ve ilk temasın verdiği heyecan ve bu heyecanın her bebekte tekrar oluşmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda doğum sonu dönemde doğum endişesi ile anne- bebek bağlanması arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Portekiz'de gebeliğinin üçüncü trimesterinde ve doğum sürecinde olan kadınların dahil edildiği çalışmada doğum ağrısına ilişkin algının bağlanmayı etkilediği belirlenmiştir (Costa-Martins ve ark., 2014). İran'da yapılan bir çalışmada annenin fetüse bağlanma genel puanı ile doğum korkusu arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu bildirilmektedir (Golmakani ve ark., 2020). Bu çalışmalarda bağlanma, gebelikte ve doğum sürecinde değerlendirilmiştir. Literatürde doğum endişesinin doğum öncesi bağlanmaya etkisinin yanı sıra doğum deneyiminin doğum sonu bağlanmayı da etkilediği bildirilmektedir (Eitenmüller, Köhler, Hirsch, ve Christiansen, 2022). Doğumdan sonra kadınların endişelerinin bebek ile ilk temas, bebek ile bağ kurma ve bebek bakımına odaklandığı bilinmektedir (Ayers, Crawley, Webb, Button, ve Thornton, 2019; Çimen ve Varol, 2021). Vajinal doğum yapan anneler ile doğumdan bir ay sonra yapılan çalışmada da doğum deneyimi ile maternal bağlanma arasında ilişki olmadığı belirtilmektedir (Satır, Altıntaş ve Sevil, 2022). Kadının doğum deneyiminin doğumdan çok kısa bir süre sonra ölçülmesinin, sağlıklı bir çocuk doğurmanın verdiği ani mutluluk hissi nedeniyle daha olumlu bir deneyimi yansıtacağı öne sürülmektedir (Lyngbye ve ark., 2022). Bununla birlikte, doğum deneyiminin genel değerlendirmesinin zamanla değişebileceği öne sürülmektedir (Henriksen ve ark., 2017). Araştırmamızda da anne-bebek bağlanmasının doğumdan hemen sonra değerlendirilmiş olması, sonucumuzu etkilemiş olabilir. Gebelik süreci ile başlayan bilinmezlik, korku ve endişe duyguları, sürecin tamamlanmasıyla yerini, yeni bir bebeğin dünyaya gelmesiyle mutluluğa bırakmaktadır. Doğum sonu erken süreçte anne ve aile için önemli olan bebeğine sağlıklı bir şekilde kavuşmaktır ve doğumun sonlanmasıyla doğuma yönelik endişelerin sona ermesi olağandır. Ayrıca araştırmamızda kadınların endişe düzeylerinin az olması da, sonucumuzu etkilemiş olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir kurumda yapılması, araştırmanın sınırlılığıdır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları araştırmaya katılan lohusalar ile sınırlıdır.

SONUÇ

Araştırmamızda doğum endişesinin eğitim durumu, gebelik sayısı, şimdiki doğum şekli ve istenen doğum şeklinden etkilendiği

belirlenmiştir. Şimdiki gebeliğinde bebeği ile konuşanların ve sezaryen olanların anne- bebek bağlanma düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırmada doğum sonu erken dönemde doğum endişe düzeyleri ile anne- bebek bağlanması arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Doğum sonu dönemde bağlanmanın değerlendirilmesi konusunda ebe ve hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu durum belirlenen bağlanma probleminin erken çözümünde etkili olabilir. Kadına düşünmesi için zaman vermenin, doğum deneyimine ilişkin algısını etkileyeceği düşünülmektedir. Bu nedenle doğum endişesi ile anne- bebek bağlanması arasındaki ilişkinin doğumdan sonraki aylarda değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca bu konuya yönelik daha geniş örneklemde ve karma desen yönteminde çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 11.10.2023 ve Karar No: 2023/11)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: S.Ç.Ö., Ş.I., B.G.; Tasarım: S.Ç.Ö., Ş.I., B.G.; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: S.Ç.Ö., Ş.I., B.G.; Kaynak tarama: S.Ç.Ö., Ş.I., B.G.; Analiz ve/veya Yorum: S.Ç.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: S.Ç.Ö.; Makalenin Yazımı: S.Ç.Ö., Ş.I., B.G.; Eleştirel inceleme: S.Ç.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Bu araştırma TUBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Araştırmaya katılarak destek veren kadınlara teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Aksoy, Y. E., Özentürk, M. G. (2016). Oxford Doğum Endişesi Ölçeği Türkçe geçerlik güvenirliği. *Türkiye Klinikleri, 1*(3), 170-83. doi: 10.5336/healthsci.2016-51391.

Alkaş, Ü., Varşoğlu, Y. (2023). Primipar gebelerde anksiyete ve prenatal bağlanma: Pandemi sürecinin etkileri. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 9* (1), 1-11.

Altun, E., Kaplan, S. (2021). Doğum travmasının anne ve bebek bağlanması üzerine etkisi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 4*(1), 54-66. doi: 10.51536/tusbad.817966

Avcı, S. Ç., Cetişli, N. E. (2021). Effect of birth type on parenting behavior, infant perception and maternal attachment. *Cukurova Medical Journal, 46*(3), 1059-1069. doi: 10.17826/cumj.908829

Avcı, S., Yiğit, F., Kaplan, B., Köprülü, M. H. (2024). Yeni doğum yapmış annelerin doğum endişelerinin belirlenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7*(1), 55-64. doi: 10.38108/ouhcd.1165066

Aydın, R., Aktaş, S., Binici, D. K. (2022). Vajinal doğum yapan annelerin doğuma ilişkin travma algısı ile maternal bağlanma düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir kesitsel çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *11*(1), 158-169.

Ayers, S., Crawley, R., Webb, R., Button, S., Thornton, A., the HABiT collaborative group (2019). What are women stressed about after birth?, *Birth*, 1-8. doi: 10.1111/birt.12455

Başdaş, Ö., Efe, S. Y., Erdem, E., Özdemir, A., Güneş, T., Öztürk, M. A. (2022). Anne bebek bağlanmasını etkileyen faktörler. *YOBU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 3*(2), 130-136

Bay, H., Aksoy, E. Y., Yılmaz D. S. (2022). Factors affecting primiparous pregnant women's prenatal attachment levels, childbirth self-efficacy beliefs, and labor worry levels. *Clinical Nursing Research, 31*(5), 952-959. doi: 10.1177/10547738221078900.

Carlander, A. K. K., Edman, G., Christensson, K., Andolf, E., Wiklund, I. (2010). Contact between mother, child and partner and attitudes towards breastfeeding in relation to mode of delivery. *Sexual & Reproductive Healthcare, 1*(1), 27-34. doi: 10.1016/j.srhc.2009.10.001.

Costa-Martins, J. M., Pereira, M., Martins, H., Moura-Ramos, M., Coelho, R., Tavares, J. (2014). The role of maternal attachment in the experience of labor pain. *Psychosomatic Medicine, 76*(3), 221-228. doi: 10.1097/PSY.0000000000000040.

Coşkun, A. M., Okçu, G., Arslan, S. (2019). The impact of distress experienced during pregnancy on prenatal attachment. *Perinatal Journal, 27*(2), 49-55.

Çankaya, S., Yılmaz, S. D. (2020). Labour worry and postpartum discomfort of primiparous mothers in Konya, Turkey. *Africa Journal of Nursing and Midwifery, 22*(1), 1-19. doi: 10.25159/2520-5293/4469

Çelebi, E. Z., Çayır, G. (2021). Ebeveyn-bebek

bağlanmasını etkileyen faktörler: Lisansüstü tezler incelenerek yapılan bir sistematik derleme. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 7*(1), 23-47.

Çelik, M. Y., Çopur, E. Ö. (2023). Pandemi döneminde doğum yapan annelerde maternal bağlanma ve COVID-19 korkusu arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 10*(2), 102-112.

Çetişli, N.E., Arkan, G., Top, E.D. (2018). Maternal attachment and breastfeeding behaviors according to type of delivery in the immediate postpartum period. *Rev Assoc Med Bras., 64*(2), 164-9. doi: 10.1590/1806-9282.64.02.164.

Çilesiz, E., Alparslan, Ö. (2023). Determination of the relationship between the level of mothers' postnatal sense of security and mother-ınfant bonding. *Journal of Contemporary Medicine, 13*(6), 1039-1045. doi:10.16899/jcm.1280845

Çimen, K., Varol, H. (2021). Maternal bağlanma düzeyi ve etkileyen faktörler. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi, 4*(3), 126-135. doi: 10.54803/sauhsd.977480

Dağlar, G., Nur, N. (2018). Level of mother-baby bonding and influencing factors during pregnancy and postpartum period. *Psychiatria Danubina, 30*(4), 433-440. doi: 10.24869/psyd.2018.433

Daneshmaram, M., Behzadipour, S. (2017). The relationship of attachment styles with childbirth self-efficacy in nulliparous pregnant women: The mediating role of alexithymia. *Journal of Midwifery and Reproductive Health, 5*(3), 1008- 1017. doi: 10.22038/jmrh.2017.8944

Dekel, S., Thiel, F., Dishy, G., Ashenfarb, A. L. (2019). Is childbirth-induced PTSD associated with low maternal attachment?. *Arch Womens Ment Health, 22*(1), 119-122. doi: 10.1007/s00737-018-0853-y.

Dönmez, S., Yeniel, Ö. A., Kavlak. O. (2014). Vajinal doğum ve sezaryen doğum yapan gebelerin durumluk kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3*(3), 908-920.

Ebrahimi, E., Karimian, Z., Kolahdozan, S., Emamian, M. H., Bolbolhaghighi, N. (2020). Attachment behaviors in physiological birth versus cesarean section. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences, 8*(2), 215-220. doi: 10.15296/ijwhr.2020.34

Eitenmüller, P., Köhler, S., Hirsch, O., Christiansen, H. (2022). The impact of prepartum depression and birth experience on postpartum mother-infant bonding: A longitudinal path analysis. *Front. Psychiatry, 13*, 815822. doi: 10.3389/fpsyt.2022.815822.

Engin, N., Ayyıldız, T. (2021). Anne-bebek bağlanmasının annelik algısı ve bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5*(3), 583-596. doi: 10.46237/amusbfd.947004

Erickson, N., Julian, M., Muzik, M. (2019). Perinatal depression, PTSD, and trauma, impact on mother–infant attachment and interventions to mitigate the transmission of risk. *Int Rev Psychiatry, 31*(3),245-263. doi: 10.1080/09540261.2018.1563529.

Farokh, A., Batool, P., Pooneh, T., Mohammadreza, A., Mehri, K. (2017). Anxiety and its relationship with maternal fetal attachment in pregnant women In southeast of Iran. *i-Manager's Journal on Nursing, 7*(3), 16-27. doi: 10.26634/jnur.7.3.13788

Floris, L., Irion, O., Courvoisier, D. (2017). Influence of obstetrical events on satisfaction and anxiety during childbirth: A prospective longitudinal study. *Psychology, Health & Medicine, 22*(8), 969-977. doi: 10.1080/13548506.2016.1258480.

Forcada-Guex, M., Borghini, A., Pierrehumbert, B., Ansermet, F., Muller-Nix, C. (2011). Prematurity, maternal posttraumatic stress and consequences on the mother -infant relationship. *Early Human Development, 87*(1), 21-26

Golmakani, N., Gholami, M., Shaghaghi, F., Safinejad, H., Kamali, Z., Mohebbi-Dehnavi, Z. (2020). Relationship between fear of childbirth and the sense of cohesion with the attachment of pregnant mothers to the fetus. *Journal of Education and Health Promotion, 9*, 261. doi: 10.4103/jehp.jehp_46_20

Haratipour, H., Partash, N., Ebrahimi, E., Zadeh, M. D., Bolbolhaghighi, N. (2021). Non-physiological and physiological delivery method: Comparison of maternal attachment behaviors and anxiety. *Journal of Caring Sciences, 10*(1), 37-42. doi: 10.34172/jcs.2021.011

Henderson, J., Redshaw, M. (2016). Worries about labor and birth: A population-based study of outcomes for young primiparous women. *Birth, 43*(2), 151-158. doi: 10.1111/birt.12219.

Henriksen, L., Grimsrud, E., Schei, B., Lukasse, M., Bidens Study Group. (2017). Factors related to a negative birth experience- A mixed methods study. *Midwifery, 51*, 33-39. doi: 10.1016/j.midw.2017.05.004.

Johnson, K. (2013). Maternal-infant bonding: A review of literature. *International Journal of Childbirth Education, 28*(3), 17-22.

Karakulak, H. A., Alparslan, Ö. (2016). Anne-bebek bağlanma ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanması: Aydın örneği. *Çağdaş Tıp*

Dergisi, 6(3), 188-199. doi: 10.16899/ctd.45668

Kınık, E., Özcan, H. (2020). Maternal bağlanmayı etkileyen faktörler ve primiparlarda maternal bağlanma durumu. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi, 2*(1), 47-53.

Kırca, A. Ş., Savaşer, S. (2017). Doğum sayısının anne bebek bağlanmasına etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 4*(3), 236-243. doi: 10.17681/hsp.288941

Kokanalı, D., Ayhan, S., Devran, A., Kokanalı, M.K., Taşçı, Y. (2018). Effect of cesarean section on postpartum depression and maternal attachment. *Journal of Contemporary Medicine*, 8(2), 148-52.

Lehnig, F., Nagl, M., Stepan, H., Wagner, B., Kersting, A. (2019). Associations of postpartum mother-infant bonding with maternal childhood maltreatment and postpartum mental health: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth, 19*(1), 1-10. doi: 10.1186/s12884-019-2426-0

Leinweber, J., Fontein-Kuipers, Y., Karlsdottir, S. I., Ekström-Bergström, A., Nilsson, C., Stramrood, C., Thomson, G. (2023). Developing a woman-centered, inclusive definition of positive childbirth experiences: A discussion paper. *Birth, 50*(2), 362-383. doi: 10.1111/birt.12666.

Lyngbye, K., Melgaard, D., Lindblad, V., Kragholm, K. H., Eidhammer, A., Westmark, S, Maimmurk, R. D. (2022). Do women's perceptions of their childbirth experiences change over time? A six-week follow-up study in a Danish population. *Midwifery, 113*, 103429. doi: 10.1016/j.midw.2022.103429.

Mazúchová, L., Kelčíková, S., Porubská, A., Malinovská, N., Grendár, M. (2020). Mother-infant bonding in the postpartum period and its predictors. *Central European Journal of Nursing and Midwifery, 11*(3), 121-129. doi: 10.15452/cejnm.2020.11.0022.

Özşahin, Z., Akça, E., Gökbulut, E. (2020). Postpartum depresyon düzeyi ile maternal bağlanma arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 8*(3), 715-724. doi: 10.33715/inonusaglik.757249

Pisoni, C., Garofoli, F., Tzialla, C., Orcesi, S., Spinillo, A., Politi, P., …. Stronati, M. (2014). Risk and protective factors in maternal-fetal attachment development. *Early Human Development, 90*(2), 45-46. doi: 10.1016/S0378-3782(14)50012-6.

Redshaw, M., Martin, C., Rowe, R., Hockley, C. (2009). The Oxford Worries about Labour Scale: Women's experience and measurement characteristics of a measure of maternal concern about labour and birth. *Psychology, Health & Medicine, 14*(3), 354-66. doi: 10.1080/13548500802707159.

Rondung, E., Thomtén, J. Sundin, Ö. (2016). Psychological perspectives on fear of childbirth. *Journal of Anxiety Disorders, 44*, 80-91. doi: 10.1016/j.janxdis.2016.10.007.

Rossen, L., Hutchinson, D., Wilson, J., Burns, L. A., Olsson, C., Allsop, S. …. Mattick, R. P. (2016). Predictors of postnatal mother-infant bonding: The role of antenatal bonding, maternal substance use and mental health. *Archives of Women's Mental Health, 19*, 609-622. doi: 10.1007/s00737-016-0602-z.

Signal, T. L., Paine, S. J., Sweeney, B., Muller, D., Priston, M., Lee, K., ... Huthwaite, M. (2017). The prevalence of symptoms of depression and anxiety, and the level of life stress and worry in New Zealand Māori and non-Māori women in late pregnancy. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 51*(2), 168-176. doi: 10.1177/0004867415622406.

Sönmez, T., Kanbur, A., Akkaş, M. (2021). Vajinal doğum yapan lohusaların doğum sürecine yönelik endişelerinin belirlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 30*(6), 386-391. doi: 10.17942/sted.980217

Srivastava, A., Bhatnagar, P. (2020). Maternal foetal attachment and perceived stress during pregnancy. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology, 8*(9), 3750-6. doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20193810

Şanlı, Y., Akbağ, N. N. A. (2022). Investigation of the relationship between fear of COVID-19 and mother to infant bonding in postpartum women. *Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan, 19*(6), 56-62. doi: 10.23950/jcmk/12688

Şatır, D. G., Altıntaş, R. Y., Sevil, Ü. (2022). Annelerin yaşadığı doğum deneyimi ile doğum sonu maternal bağlanma arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 38*(2), 103-108. doi: 10.53490/egehemsire.1098317

Taylor, A., Atkins, R., Kumar, R., Adams, D., Glover, V. A (2005). New Mother-to-Infant Bonding Scale: Links with early maternal mood. *Archives of Women's Mental Health, 8*, 45-51. doi: 10.1007/s00737-005-0074-z.

Tonkuş, M. B., Muslu, S. N. (2021). Maternal bağlanma ve ilişkili faktörler. *Journal of Medical Sciences, 2*(2), 32-40. doi: 10.46629/JMS.2021.39.

Urbanová, E., Zuzana, Š., Martina, B. (2021). The association between birth satisfaction and the risk of postpartum depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(19), 10458. doi: 10.3390/ijerph181910458

Üst, Z., Pasinlioğlu, T. (2015). Primipar ve multipar gebelerde doğum ve postpartum döneme

ilişkin endişelerin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 2*(3), 306-317. doi: 10.17681/hsp.96963

Wahyuntari, E., Puspitasari, I. (2021). Anxiety and maternal fetal attachment. *International Journal of Health Science and Technology, 2*(2), 64-70. doi: 10.31101/ijhst.v2i2.1850

Yücesoy, H., Erbil, N. (2022). Relationship of premenstrual syndrome with postpartum depression and mother- infant bonding. *Perspectives in Psychiatric Care, 58*(3), 1112-1120. doi: 10.1111/ppc.12909.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1673342 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Riskli Bir Ebeveyn Davranışı: Paylaşan Ebeveynliğin (Sharenting) Ebeveyn-Çocuk Arasındaki İlişkiye Etkisi

A Risky Parental Behavior: The Impact of Sharenting on the Quality of the Parent-Child Relationship

Fatma YILMAZ KURT [1] **Tanju OĞUL** [2]

[1] *Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çanakkale*

[2] *Dr. Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çanakkale*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Fatma YILMAZ KURT

fatossylmzkurt@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *10.04.2025*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *28.06.2025*

Atıf / Citation: Yılmaz Kurt, F., Oğul, T. (2025). Riskli bir ebeveyn davranışı: Paylaşan ebeveynliğin (sharenting) ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkiye etkisi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 476- 486. doi: 10.46413/boneyusbad.1673342

ÖZET

Amaç: *Bu çalışma, riskli bir ebeveyn davranışı olan sharenting'in ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediğini araştırmayı amaçlamaktadır.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bu çalışma, Aralık 2024 - Mart 2025 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini Türkiye genelinde 4-12 yaş çocuğa sahip ebeveynler oluşturdu. Çalışma, 154 anne, 35 baba olmak üzere 189 ebeveynle tamamlandı. Veriler Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu, Paylaşan Ebeveynlik Ölçeği (PEÖ) ve Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği (EÇÖ) kullanılarak Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi toplandı. Nitel veriler ki-kare testi, nicel veriler arasında ilişki ise pearson korelasyon analizi kullanılarak değerlendirildi.*

Bulgular: *Araştırmaya katılan ebeveynlerin %81.5'i anne, %18.5'i babaydı. Ebeveynlerin %96.3'ünün sosyal medyayı kullandığı, %56.6'sının çocuklarını sosyal medyada paylaştığı bulundu. Annelerin çocuklarını babalara göre daha fazla paylaştığı ($p < 0.01$), en yaygın kullanılan paylaşım platformunun ise Instagram ve Whatsapp olduğu görüldü ($p < 0.05$). PEÖ puan ortalaması orta düzeyde (34.54 ± 10.81), EÇÖ puan ortalaması olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutu 42.58 ± 4.37, olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutu 13.77 ± 2.94 olarak bulundu. PEÖ puan ortalamasıyla EÇÖ olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutu arasında negatif yönde zayıf düzeyde; olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutu arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu saptandı.*

Sonuç: *Ebeveynlerin sharenting davranışının azımsanmayacak düzeyde olduğu, paylaşım artıkça ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkinin olumsuz etkilendiği görülmüştür. Hemşireler, ebeveynleri sharenting'in riski ve sonuçları konusunda bilgilendirmede önemli rol oynayabilir.*

Anahtar Kelimeler: *Çocuk, Davranış, Ebeveyn-Çocuk İlişkisi, Risk, Paylaşan ebeveynlik*

ABSTRACT

Aim: *This study aimed to examine whether sharenting, considered a risky parental behavior, influences the parent-child relationship.*

Material and Method*: Conducted between December 2024 and March 2025, the descriptive and correlational research included 189 parents (154 mothers, 35 fathers) in Türkiye with children aged 4 to 12. Data were collected online via Google Forms using the Socio-Demographic Characteristics Questionnaire and the Sharing Parenting Scale (SPS). Categorical variables were analyzed using the chi-square test, while relationships between quantitative variables were evaluated using Pearson correlation analysis.*

Results: *Results showed that 81.5% of participants were mothers, and 96.3% of all parents actively used social media. Over half (56.6%) shared content about their children. Mothers were significantly more likely than fathers to post about their children ($p < 0.01$), primarily on Instagram and WhatsApp ($p < 0.05$). The average SPS score was moderate (34.54 ± 10.81). Parent-Child Relationship Scale (PCRS) scores indicated a high level of positive parent-child interaction (42.58 ± 4.37) and a moderate level of negative interaction (13.77 ± 2.94). A weak negative correlation was found between sharenting and positive interactions, while a weak positive correlation existed with negative interactions.*

Conclusion: *In conclusion, sharenting is a prevalent behavior, and increased sharing may negatively affect parent-child relationships. Nurses play a key role in raising awareness about its potential risks.*

Keywords: *Child, Behavior, Parent-Child Relationship, Risk, Sharenting*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

İngilizce "paylaşma (share)" ve "ebeveynlik (parenting)" kavramlarının birleşiminden oluşturulan bir kavram olan paylaşan ebeveynlik (sharenting), ebeveynlerin çocuklarına ait bilgi ve görselleri sosyal medya platformlarında paylaşma eylemini ifade eder (Conti ve ark., 2024). Sharenting'in yaygınlığının araştırıldığı çalışma sonuçları değişkenlik göstermekle birlikte (Nominet, 2024; Ferrara ve ark., 2024a; Ferrara ve ark., 2024b; Conti ve ark., 2024; Kılıç ve ark., 2024), bu çalışma sonuçları sharenting'in günümüzde ciddi düzeylere ulaştığını, hatta ebeveynlerin bu durumu normalleştirerek rutin bir uygulama haline getirdiklerini göstermektedir. Dahası bu paylaşımların çoğu çocukların izni olmadan gerçekleşmektedir (Ferrara ve ark., 2024a; Conti ve ark., 2024; Kılıç ve ark., 2024). Avrupa'da yapılan bir araştırmaya göre, ebeveynlerin her yıl çocuklarıyla ilgili ortalama 300 fotoğraf ve hassas veriyi paylaştığı ve bu paylaşımların en çok yapıldığı ilk üç sosyal medya platformunun Facebook (%54), Instagram (%16) ve Twitter (%12) olduğu bildirmektedir (Nominet, 2024). Bu sosyal medya platformları, ebeveynlerin hamilelikten başlayıp ergenlik çağının sonuna kadar geçen sürede çocuklarının her anının görselinin paylaşıldığı önemli bir alan haline gelmiştir (Amon, Kartvelishvili, Bertenthal, Hugenberg, ve Kapadia, 2022). Ebeveynlerin çoğu bu paylaşımlarında sadece aile üyelerini ve arkadaşlarını çocuğun büyüme ve gelişme sürecine dâhil etmek, sosyalleşmek, iletişimde kalmak, anı biriktirmek veya ebeveynliğin zorluklarıyla ilgili çevrimiçi bağlantılarından ebeveynlik tavsiyesi ve geri bildirim almayı amaçladıklarını belirtmektedirler (Duggan, Lenhart, Lampe, ve Ellison, 2015; Blum-Ross ve Livingstone, 2017; Çoban ve Doğan, 2022; Esfandiari ve Yao, 2022). Ancak "sharenting" uygulamasının ebeveynlerin sosyal medya ağlarını ticari amaçlarla kullanmalarından ve sosyal medyanın kendileri için bir ek gelir fırsatı yarattığından da bahsedilmektedir (Ranzini, Newlands, ve Lutz, 2020). Fakat bu davranışlar, çocukları çevrimiçi ve çevrimdışı çeşitli risklere maruz bırakabilmekte ve dijital çağda onların gizlilikleri ve güvenlikleri konusunda endişelere sebep olabilmektedir (Stephenson, Page, Wei, Kapadia, ve Roesner, 2024).

Sharenting, ebeveynlerin istemeden de olsa çocukların kişisel bilgilerini ve kimliklerini ifşa ederek çevrimiçi suçlara maruz kalma risklerini artırmakta (Meliani, Hidayati, ve Sulaeman, 2023), kimliklerini kamuya açık hale getirerek mahremiyetlerini ihlal etmekte ve çocuk istismarına sebep olabilmektedir (Cataldo vd., 2022). Kamuoyunun dikkatini 2010 yılından itibaren çekmeye başlayan sharenting uygulamasına yönelik bir internet güvenlik şirketinin yaptığı araştırmada, iki yaşın altındaki çocukların %81'inin doğumdan önce ve doğduktan sonra adına açılmış sosyal medya hesabı ya da dijital ayak izi bulunduğu saptanmıştır (AVG Technologies, 2010). Araştırmalar, ebeveynlerin paylaşımlarının çocuklarda sıklıkla hayal kırıklığı ve rahatsızlık yaşattığını, ileriki yaşlarda ise çocukların arkadaş çevresinde alay konusu olma, akademik veya kariyer fırsatlarını olumsuz etkileyebileceğine dair olumsuz düşüncelere sahip olduklarını göstermektedir (Steinberg, 2016; Brosch, 2016; OECD, 2021). Michigan Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmada, ebeveynlerin yarısından fazlasının çevrimiçi olarak çocuklarla ilgili utanç verici içerikler paylaştığını ve %27'sinin potansiyel olarak uygunsuz olduğu düşünülen fotoğraflar paylaştığını ortaya koymaktadır (Steinberg, 2016). Yaşları 12-16 arasında değişen 1000 çocuk ile yapılan başka bir çalışmada da İngiliz ebeveynlerin %71,3'ünün çocuklarının dijital kimliklerine yeterince saygı göstermediğini ve %39,8'inin ebeveynlerinin çevrimiçi olarak yayınladığı fotoğraflar konusunda utanç duydukları belirtilmiştir (OECD, 2021). Bu nedenle, ebeveynlerin çocukları ile ilgili paylaşımlarında tartışılması gereken temel konu çocuğun rızasıdır.

Ergenlik öncesi çocuklarla yapılan görüşmelerde, birçok ebeveynin çocuklarının fotoğraflarını izinsiz paylaştığı ve çocuğun olumsuz öz algısını yansıtan içerikleri kaldırma isteklerini ihmal etme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır (Siibak ve Traks, 2019). Bu durum çocukların ebeveynlerine olan güvenini zedeleyebilir, anlaşmazlıkları ortaya çıkarabilir ve ebeveyn-çocuk ilişkisine zarar verebilir (Williams-Ceci, Grose, Pinch, Kizilcec, ve Lewis, 2021). Güncel literatür incelendiğinde çalışmalarda ebeveynlerin sharenting'i algılama biçimleri, potansiyel risklerine yönelik farkındalıkları (Ferrara ve ark., 2024b), çocukların mahremiyetinin ihlali açısından bir çocuk istismarı biçimi olarak algılanma durumları (Kılıç ve ark., 2024), ebeveynlerin demografik özelliklerinin çocuklarla ilgili paylaşıma ve

farkındalığına etkisi (Conti ve ark., 2024), annelerin sosyal medya kullanım özellikleri ile paylaşımları arasındaki ilişki (Orhan Kiliç, Kiliç, Konuksever, ve Ulukol, 2024a), paylaşımda önce çocuklardan izin alınma durumları (Sarkadi, Dahlberg, Fängström, ve Warner, 2020) gibi konulara odaklanıldığı görülmüştür. Bir çalışmada ise ebeveynlerin sosyal medya kullanımı, sharenting ve psikolojik iyilik hali arasındaki ilişki incelenmiş, depresif ve yaşam doyumu düşük ebeveynlerin sharenting davranışlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Orhan Kiliç ve ark., 2024a). Ancak riskli bir ebeveyn davranışı olarak kabul edilen sharenting'in ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkinin kalitesine etkisi üzerine çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu araştırmada riskli bir ebeveyn davranışı olan sharenting'in ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkinin kalitesine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çocuğun sağlıklı bir kişiliğe sahip olmasında ebeveyn-çocuk ilişkisinin değeri çok önemlidir. Ebeveyn-çocuk arasındaki bu ilişkinin çeşitli faktörler tarafından etkilendiği, bu faktörlerden birinin de ebeveynlerin sosyal medyayı aşırı kullanımları ya da sosyal medya bağımlılığı olduğu belirtilmektedir (Akram ve Farzand, 2022). Bu noktada yapılabilecek en önemli şey ebeveynlerin sharenting ile ilgili neler yapmaları gerektiği konusunda bilinçlendirilmeleridir. Birey, aile ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmede önemli görev, yetki, sorumluluğa sahip hemşirelerin bu bağlamda vereceği eğitim ebeveynlerin farkındalıklarını artırıp, aile bağlarının güçlü ve pozitif kalmasındaki devamlılığı katkı sağlayacaktır.

Araştırma Soruları

1. Ebeveynler çocuklarını sosyal medya platformlarında paylaşmakta mıdır?
2. Katılımcılara ait sosyodemografik özellikler sharenting davranışını etkilemekte midir?
3. Paylaşan ebeveynlik, ebeveyn-çocuk ilişkisini etkilemekte midir?
4. Paylaşan ebeveynlik ile ebeveyn-çocuk ilişkisi arasında nasıl bir ilişki vardır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma kesitsel türde tanımlayıcı tipte tasarlanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye genelinde 4-12 yaş arası çocuğa sahip ebeveynler oluşturdu. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında Epi Info™ 7.2.5.0 bilgisayar yazılımı kullanıldı. Evreni bilinmeyen örneklem yöntemi ile yapılan hesaplamada %80 güven düzeyinde (CI), α=0.05 kabul edilerek en az 164 ebeveynin araştırma kapsamına alınması gerektiği saptandı. Araştırma çalışmaya gönüllü ve araştırma sınırlılıkları içerisinde olan 189 ebeveyn ile tamamlandı (154 anne, 35 baba). Araştırmaya alınma ölçütleri olarak ebeveynlerde, 4-12 yaş arası çocuğu olma, bir Google hesabına sahip olma, herhangi bir sosyal medya hesabını kullanma, onam formunu doldurma, araştırmaya katılmaya gönüllü olma gibi kriterler arandı. Ebeveynlerin onam formuna onay vermemeleri, yaş aralığı dışında çocuğa sahip olmaları, anket formlarını eksik doldurmaları çalışmadan dışlama kriterleri olarak belirlendi.

Veri Toplama Araçları

Veriler Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu, Paylaşan Ebeveynlik Ölçeği (PES) ve Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği (EÇÖ) kullanılarak toplandı.

Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu: Araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucunda oluşturulan (Conti ve ark., 2024; Ferrara ve ark., 2024a; Alemdar ve Kahraman, 2023; Meliani ve ark., 2023; Sarkadi ve ark., 2020) formda; ebeveynlere ait sosyo-demografik özellikler (yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, aile tipi, çocuk sayısı, gelir durumu vb.) ile ebeveynlerin sosyal medya kullanma ve çocuklarını sosyal medyada paylaşma durumlarına yönelik toplam 13 soru yer almaktadır. Formda aynı zamanda araştırmaya dahil edilen çocukların yaş ve cinsiyetlerini belirlemeye yönelik 2 soru da yer almaktadır.

Paylaşan Ebeveynlik Ölçeği (PEÖ): Alemdar ve Kahraman (2023) tarafından geliştirilen ve ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarıyla ilgili paylaşım davranışlarını değerlendiren 17 maddelik ölçeğin dört temel alt boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlar paylaşım davranışı (6 madde), sosyal karşılaştırma davranışı (4 madde), olumlu geri bildirim etkisi (4 madde) ve olumsuz geri bildirim etkisi (3 madde)'dir (Alemdar ve Kahraman, 2023). PEÖ ölçeğinin paylaşım davranışı alt boyutu; ebeveynlerin sosyal medyada çocuğunu paylaşma davranışına bakış

açısı ve paylaşımlarının içeriği (fotoğraf, video yazı gibi) ile ilgilidir. Bu alt boyuttan 6-30 arası puan alınabilmektedir. Sosyal karşılaştırma davranışı alt boyutu; ebeveynlerin sosyal medyada kendilerini diğer ebeveynlerle kıyaslama ve rekabete girme davranışları ve onlarda yarattığı etkiyi ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu alt boyuttan 4-20 arası puan alınabilmektedir. Olumlu geri bildirim etkisi alt boyutu; ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarına yönelik paylaşımlarına gelen olumlu geri dönüşlerin onlarda yarattığı etkiyi yansıtmaktadır. Ölçeğin bu alt boyutundan 4-20 arası puan alınabilmektedir. Olumsuz geri bildirim etkisi alt boyutunda ise ebeveynlerin sosyal medyada çocukları ile ilgili paylaşımlarına gelen olumsuz geri bildirimlerin onlarda yarattığı etki ölçülmek istenmektedir. Ölçeğin bu alt boyutundan 3-15 arası puan alınabilmektedir.

Ölçeğin birinci alt boyutu olan paylaşım davranışı, 1., 2., 3., 4., 5. ve 6. maddelerden; ikinci alt boyutu olan sosyal karşılaştırma davranışı, 14., 15., 16. ve 17. maddelerden; üçüncü alt boyutu olan olumlu geri bildirim etkisi, 7., 8., 9. ve 10. maddelerden; dördüncü alt boyutu olan olumsuz geri bildirim etkisi ise 11., 12. ve 13. maddelerden oluşmaktadır.

Ölçek 5'li Likert tipi puanlama ile değerlendirilmektedir. Sosyal karşılaştırma davranışı ve olumsuz geri bildirim etkisi alt boyutlarının maddeleri ters kodlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan ebeveynlerin paylaşan ebeveynlik eylemlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı α= 0.73'tür. Bu çalışmadan elde edilen iç tutarlılık katsayısı ise "0.88'dir.

Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği (EÇÖ): Ebeveyn ile çocuk arasındaki ilişkiyi değerlendiren ölçek Pianta (1992) tarafından geliştirilmiş, Türkçe uyarlama çalışması Aytaç, Çen ve Yüceol (2018) tarafından yapılmıştır. Beşli likert tipteki bu ölçek (5= aşırı; 1= hiç) 15 madde ve olumlu /olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisi olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. Olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi alt ölçeği ilişkinin sıcaklık, ilgi ve duyarlılık düzeyini kapsamaktadır. Olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi alt ölçeğinden en düşük 10 en yüksek 50 puan alınmaktadır. Ölçek puanı arttıkça olumlu ebeveyn-çocuk ilişki düzeyi artmaktadır. Bu alt ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.71 olarak belirlenmiştir (Pianta, 1992). Olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisi alt ölçeğinde ise ilişkide çatışma, cezalandırma ve olumsuz duygu gibi özellikleri kapsamaktadır. Ölçeğin Olumsuz Ebeveyn Çocuk İlişkisi alt boyutundan en az 5 en fazla 25 puan alınmaktadır. Bu alt ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.74 olarak belirlenmiştir (Pianta, 1992). Ölçek puanı arttıkça olumsuz ebeveyn-çocuk ilişki düzeyi artmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen iç tutarlılık katsayısı ise olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutu için 0.84; olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutu için ise "0.74'tür.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmanın verileri, Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Katılımcıların yanıtları anonimdir ve yanıtlara yalnızca araştırmacılar tarafından erişilebilmektedir. Veri toplama süreci tamamlandıktan sonra, veriler Microsoft Excel formatında dışa aktarılmış ve SPSS'e girişleri yapılmıştır. Araştırmacılar, Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşayan ve 4-12 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlere, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda örnekleme yoluyla WhatsApp platformu üzerinden araştırmaya katılım daveti göndermiş ve Google Forms üzerinden oluşturulan anket bağlantısını katılımcılarla paylaşmıştır. Anketin ilk bölümünde, katılımcılara araştırmanın amacı, süreci ve gizlilik ilkeleri hakkında bilgi veren bilgilendirilmiş onam formu yer almakta olup, gönüllü katılım sağlayanlardan onam alınmıştır. Her katılımcının anketi yalnızca bir kez doldurabilmesini sağlamak üzere gerekli teknik sınırlamalar uygulanmıştır. Anketin ortalama tamamlanma süresi 5 ila 7 dakika olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma bir üniversitenin lisansüstü eğitim enstitüsünün etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 05.12.2024 tarih ve Karar No: 17/02). Bu çalışma, Dünya Tıp Birliği'nin Helsinki Bildirgesi'nin etik ilkelerine göre yürütüldü. Google Formlar kullanılarak oluşturulan anketin başına bir bilgilendirilmiş onam beyanı eklendi. Çalışma hakkında bilgi verildikten sonra katılımcılardan çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını belirtmeleri (seçeneği işaretlemeleri) istendi. Ebeveynler, araştırmaya katılımı reddedebilecekleri ve herhangi bir aşamada geri çekilebilecekleri konusunda bilgilendirildi. Katılımcıların bilgileri gizli tutuldu ve sadece araştırmacılar tarafından erişilebilir oldu. Araştırmadan elde edilen veriler dijital olarak saklanmaktadır. Ayrıca, ölçekleri

geliştiren yazarlardan e-posta yoluyla izin alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, IBM SPSS İstatistik programı (sürüm 23.0, IBM Corp., Armonk, NY) kullanılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğuna Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak karar verildi. Çalışmada betimsel (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum vb.) verilerin değerlendirilmesinin yanı sıra ki-kare testi kullanılarak nitel veriler değerlendirildi. Ayrıca normal dağılım özellikleri sergileyen nicel veriler arasında ilişkinin varlığına Pearson korelasyon analizi ile bakıldı. Anlamlılık hem nicel hem de nitel analizler için $p < 0.05$ düzeyinde kabul edildi.

BULGULAR

Araştırmaya toplam 189 ebeveyn katıldı. Araştırmaya katılan ebeveynlerin %81.5'inin (n= 154) anne olduğu, katılımcıların yaş ortalamasının 37.87 ± 6.50, öğrenim düzeyinin %62.4 (n= 118) üniversite ve üzeri, aile yapısının %87.8'inin (n= 166) çekirdek aile olduğu görüldü. Ebeveynlerin %55.6'sının (n= 105) çalıştığı ve %58.2'sinin (n= 110) gelirinin giderine eşit olduğu, %81.5'inin (n= 154) en fazla iki çocuğa sahip olduğu, çocukların %54'ünün (n= 102) kız ve genel yaş ortalamasının 7.63 ± 2.70 olduğu saptandı (Tablo 1). Ebeveynlerin %96.3'ünün (n= 182) sosyal medyayı aktif olarak kullandığı, en sık kullandıkları sosyal medya platformlarının %30.2 ile Instagram + WhatsApp olduğu görüldü. Ebeveynlerin %56.6'sı (n= 107) çocuğuna ait içerikleri (bilgi ve görseller gibi) sosyal medya platformlarında paylaştıkları ve bu paylaşımları %46.6 (n = 88) oranında haftada en az bir kez gerçekleştirdikleri, %49.7'sinin ise çocuğuna ait içerikleri paylaşmayla ilgili soruyu cevapsız bırakmayı tercih ettikleri bulundu. Ayrıca annelerin sosyal medyada çocuklarını babalara göre daha fazla paylaştığı bulundu ($p < 0.01$, Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Sharenting Davranışları (n= 189)

Ebeveyne Ait Bilgiler			
Yaş	**Ort.**	**S.S.**	
Anne	37.26	6.48	
Baba	40.57	6.46	
	n	**%**	**Sharenting Davranışı**
Anne	154	81.5	$X^2 = 8.718$
Baba	35	18.5	**$p < 0.01$**
Eğitim Düzeyi			
İlkokul	7	3.7	
Ortaokul	15	7.9	$X^2 = 4.711$
Lise	49	25.9	$p^a = 0.18$
Üniversite ve üzeri	118	62.4	
Çalışma Durumu			
Evet	105	55.6	$X^2 = 2.586$
Hayır	84	44.4	$p = 0.10$
Aile Tipi			
Çekirdek	166	87.8	$X^2 = 4.129$
Geniş	12	6.3	$p^a = 0.11$
Tek ebeveynli	11	5.8	
Ailenin Ekonomik Durumu			
İyi (gelir giderden fazla)	39	20.6	$X^2 = 0.248$
Orta (gelir gidere eşit)	110	58.2	$p = 0.88$
Kötü (gelir giderden az)	40	21.2	
Sosyal Medya Kullanımı			
Evet	182	96.3	$X^2 = 2.854$
Hayır	7	3.7	$p^a = 0.12$
En Sık Kullanılan Sosyal Medya Platformları			
Instagram + WhatsApp	57	30.2	
Instagram + WhatsApp + X (Twitter)	19	10.0	$X^2 = 12.88$
Instagram + Facebook + WhatsApp	41	21.7	**$p < 0.01$**
Instagram + Facebook + WhatsApp + X	17	9.0	
Diğer sosyal medya platformları	55	29.1	

Tablo 1. Devamı

Çocuğa Ait Bilgiler	Ort.	S.S.	Sharenting Davranışı
Çocuğun yaşı	7.63	2.70	
Cinsiyeti	n	%	
Kız	102	54	$X^2 = 0.654$
Erkek	87	46	p = 0.41
Çocuk Sayısı			
1	66	34.9	
2	88	46.6	
3 ve üzeri	35	18.5	
Çocuğun Sosyal Medyada Paylaşımı			
Evet	107	56.6	
Hayır	82	43.4	
Çocuğun Sosyal Medyada Paylaşım Sıklığı			
Günde en az 1 defa	1	0.5	
İki-üç günde en az 1 defa	3	1.6	
Dört-beş günde en az 1 defa	3	1.6	
Haftada en az 1 defa	88	46.6	
Cevapsız	94	49.7	

X^2: Ki-Kare Testi, **[a]**:Fisher's Exact Test, **Ort. :** Ortalama, **S.S.:** Standart Sapma

Ebeveynlerin eğitim düzeyi, çalışma durumu, çocuğun cinsiyeti, ailenin ekonomik durumu, aile tipi ile sharenting davranışı arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0.05$). Sosyal medya kullanan ve çocuklarını sosyal medyada paylaştıklarını dile getiren ebeveynlerin sharenting davranışında bulundukları platformlar arasında anlamlı farklılık bulundu. Buna göre sharenting davranışının en yaygın gerçekleştirildiği sosyal medya platformunun Instagram ve Whatsapp olduğu saptandı ($p < 0.01$, Tablo 1). Paylaşan Ebeveynlik Ölçeğinden (PEÖ) 17-85 arası puan alınabilmektedir. Bu çalışmada ölçek puan ortalamasının ise 34.54 ± 10.81 olduğu bulundu. Ölçekten alınan toplam puan ebeveynlerin paylaşan ebeveynlik eylemlerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Araştırmamızda, ölçeğin alt boyutlarına ilişkin ebeveyn puan ortalamaları; paylaşım davranışı için 13.59 ± 4.74, sosyal karşılaştırma için 6.44 ± 2.97, olumlu geri bildirim etkisi için 9.28 ± 4.53 ve olumsuz geri bildirim etkisi için 5.22 ± 3.24 olarak saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Paylaşan Ebeveynlik Ölçeği (PEÖ) Puan Ortalamaları (n=189)

	Min.	Max.	Ort. ± S.S	%
PEÖ Toplam Puanı	17	64	34.54 ± 10.81	53.9
Paylaşım davranışı	6	24	13.59 ± 4.74	56.6
Sosyal karşılaştırma davranışı	4	16	6.44 ± 2.97	40.2
Olumlu geri bildirim etkisi	4	20	9.28 ± 4.53	46.4
Olumsuz geri bildirim etkisi	3	15	5.22 ± 3.24	34.8

Ort. : Ortalama, **S.S.:** Standart Sapma

Tablo 3 incelendiğinde Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği (EÇÖ) iki alt boyuttan oluştuğu görülmektedir. Ölçek puanı arttıkça olumlu ebeveyn-çocuk ilişki düzeyi artmaktadır. Araştırmamızda olumlu ebeveyn çocuk ilişkisi alt boyutu için ebeveyn puan ortalamasının yüksek (42.58 ± 4.37) olduğu bulundu. Olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisi alt boyutu için ebeveyn puan ortalamasının ise 13.77 ± 2.94 olduğu görüldü (Tablo 3).

Tablo 3. Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği (EÇÖ) Puan Ortalamaları (n=189)

	Min.	Max.	Ort. ± S.S.	%
Ölçek Alt Boyutları				
Olumlu ebeveyn çocuk ilişkisi	26	50	42.58 ± 4.37	85.1
Olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisi	5	22	13.77 ± 2.94	62.2

PEÖ alt boyut puanları ile EÇÖ alt boyut puanlarının ilişkisi incelendiğinde sadece PEÖ'nün sosyal karşılaştırma davranışı alt boyutunun EÇÖ'nün her iki alt boyutuyla da ilişkisinin olduğu görüldü ($p < 0.05$). Buna göre sosyal karşılaştırma davranışı ile olumlu ebeveyn çocuk ilişkisi arasında negatif yönde çok zayıf düzeyde ilişki olduğu ($r = -0.146$) ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılık ifade ettiği saptandı ($p < 0.05$). Sosyal karşılaştırma davranışı ile olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisi arasında ise pozitif yönde çok zayıf düzeyde ilişki olduğu ($r = 0.158$) ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılık ifade ettiği bulundu ($p < 0.05$). Buna göre ebeveynlerin sosyal karşılaştırma davranışları arttıkça olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisi azalırken olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisinin arttığı saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçek Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (n=189)

		Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği (EÇÖ)	
		Olumlu ebeveyn çocuk ilişkisi	Olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisi
Paylaşan Ebeveynlik Ölçeği (PEÖ)	Paylaşım davranışı	r = 0.034 p > 0.05	r = -0.054 p > 0.05
	Sosyal karşılaştırma davranışı	r = -0.146 **p < 0.05**	r = 0.158 **p < 0.05**
	Olumlu geri bildirim etkisi	r = 0.059 p > 0.05	r = -0.037 p > 0.05
	Olumsuz geri bildirim etkisi	r = 0.094 p > 0.05	r = 0.080 p > 0.05

r: Pearson Ki Kare Testi

TARTIŞMA

İnternetin yaygın kullanımına bağlı olarak, ebeveynlerin sosyal medyada çocuklarıyla ilgili paylaşımlarında artış meydana gelmiştir. Bu bölümde, riskli bir ebeveyn davranışı olan "sharenting"in ebeveyn-çocuk ilişkisine etkisi, araştırma soruları dikkate alınarak ilgili literatür çerçevesinde tartışıldı.

Sharenting, ebeveynlerin çocuklarını çevrim içi ortamda paylaşmasıyla dijital ayak izlerinin oluşmasına yol açan bir davranıştır. Yaygın bir uygulama olan sharenting'in dünya genelinde oranları %20 ile %85 arasında değişmektedir (Kopecky, Szotkowski, Aznar-Díaz, ve Romero-Rodríguez, 2020). Araştırmamıza katılan ebeveynlerin, %96.3'ünün sosyal medyayı aktif olarak kullanarak %56.6 oranında sharenting davranışını sosyal medyada gerçekleştirmesi bu bağlamda literatürle uyumluluk göstermektedir. Ebeveynlerin sharenting uygulamalarının Orhan Kılıç, Kılıç, ve Ulukol (2024b)'un çalışmasında %94.6, Doğan Keskin, Kaytez, Damar, Elibol, ve Aral (2023)'ın çalışmasında % 67.2, Livingstone, Blum-Ross, Zhang (2018)'ın çalışmasında %75'in üzerinde olduğu bildirilmektedir. İtalya'da yapılan bir araştırmada da, ebeveynlerin önemli bir yüzdesinin (%68) çocuklarının fotoğraflarını sosyal platformlarda sıklıkla ve potansiyel riskleri göz önünde bulundurmadan paylaştıkları bildirilmiştir (Gatto, Corsello, ve Ferrara, 2024). Başka bir çalışmada ise ebeveynlerin sharenting için en çok kullandıkları platformların başında Instagram, Facebook ve WhatsApp'ın geldiği belirtilmektedir (Choi ve Lewallen, 2018). Çalışmamızda da sharenting davranışının en yaygın gerçekleştirildiği sosyal medya platformlarının Instagram ve Whatsapp olduğu görülmüştür (Tablo 1). Dünyada ve ülkemiz genelindeki bu sonuçlar ebeveynlerin önemli bir kısmının sosyal medya platformlarında çocuklarıyla ilgili içerik paylaşımlarının giderek daha yaygın hale geldiğini göstermektedir. Bu durum özellikle çocuklar için temel hak olan gizlilik ve mahremiyetin ihlali gibi çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir. Araştırmamızda annelerin (%81.5) sharenting davranışını babalara kıyasla daha yaygın olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir (Tablo 1). Bu durumun katılımcı babaların sayıca azınlıkta kalmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmamızda eğitim seviyesi, çalışma durumu, gelir düzeyi, aile tipi ve çocuğunun cinsiyetinin sharenting davranışı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı anlaşılmıştır (Tablo 1). Yapılan bir çalışmada araştırmamıza benzer şekilde annelerin %67.2'sinin çocuklarının fotoğraflarını sosyal medyada paylaştığı fakat araştırmamızdan farklı olarak eğitim düzeyinin sharenting davranışı üzerinde etkisinin olduğu, eğitim düzeyi düştükçe ebeveynler tarafından sosyal medyada çocukların

paylaşımının arttığı bildirilmiştir (Kılıç ve ark., 2024a). Yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların araştırmamıza benzer şekilde %82 oranında annelerden oluştuğu, %98'inin sosyal medya kullandığı ancak %75'inin çocuklarıyla ilgili içerikleri internette yayınlandığı saptanmıştır (Conti ve ark., 2024). Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada ise annelerin %57.2'sinin çocuklarının deniz veya havuz fotoğraflarını paylaştığı, yaklaşık %50'sinin çocuklarının kimlik bilgilerini içeren fotoğrafları paylaştığı ortaya konmuştur (Akpınar, Paylan, Etlik, Erus, ve Karakoç, 2020). Çalışmamızda katılımcıların çoğunluğunun annelerden oluşması, büyük çoğunluğunun lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olması, çoğunluğunun çalışıyor ve orta/iyi gelir düzeyine sahip olması sharenting uygulamalarını etkileyebilecek sosyodemografik faktörler olabileceğini düşündürmektedir. Ebeveynlerin farklı kişilik yapıları, beklentileri, içerisinde bulundukları toplum yapısı, kültür ve konuya yönelik farkındalıkları sharenting uygulamalarını artırabilecek etmenler olarak düşünülmektedir. Nitekim yapılan bir araştırmada da sharenting uygulamalarının kapsamlı bir şekilde anlaşılabilmesi için kültürel faktörlere yönelik daha fazla araştırmanın yapılmasının büyük önem taşıdığına vurguda bulunulmaktadır (Kılıç ve ark., 2024).

Araştırmamızda ebeveynlerin %44,4'ünün herhangi bir işte çalışmadığı, %21,2'sinin gelirinin giderinden düşük, %58,2'sinin ise gelirinin giderine eşit olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin yaklaşık yarısının işsiz ve üçte birine yakınının düşük gelir düzeyine sahip olması, sosyal medya platformlarında daha fazla takipçi kazanma motivasyonuyla ebeveynleri daha sık etkinlik düzenlemeye, daha fazla fotoğraf ve video paylaşmaya yöneltmiş olabilir. Bu durum, ebeveynlerin memnuniyet duygusunda artışa yol açarak; hediye, sponsorluk ya da maddi kazanç gibi çeşitli dışsal ödüller elde etme davranışını da teşvik edebilir. Çalışmamızda bu durum her ne kadar istatistiksel olarak anlamlılık ifade etmese de konuya yönelik daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Nitekim İngiltere'de yapılan bir çalışma bu görüşü doğrular niteliktedir (Baxter ve Czarnecka, 2025).

Araştırmamızda ebeveynlerin çocuklarını sosyal platformlarda %53.9 oranında paylaştıkları; bunun üzerinde paylaşım davranışının %56.6, sosyal karşılaştırma davranışının %40.2, olumlu geri bildirim alma etkisinin %46.4 ve olumsuz geri bildirim etkisinin %34.8 olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Yapılan bir çalışma sosyal medyada takipçi sayısı fazla, olumlu geri bildirim alma potansiyeli yüksek annelerin Instagram'da kendileri ve çocukları hakkında daha fazla fotoğraf paylaştığını ortaya koymuştur (Orhan Kiliç ve ark., 2024b). Bu bağlamda sadece olumlu geri bildirim alma etkisinin değil PEÖ'nün diğer alt boyutlarının da sharenting davranışı üzerine etkilerinin incelenmesine yönelik araştırmaların yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda, Ebeveyn-Çocuk İlişkisi Ölçeği'nin (EÇÖ) iki alt boyutuna ilişkin elde edilen bulgular, ebeveyn-çocuk ilişkisinin genel olarak olumlu bir düzeyde seyrettiğini göstermektedir. Ölçek puanlarının artması, olumlu ebeveyn-çocuk ilişkisinin güçlendiğine işaret etmektedir. Nitekim olumlu ilişki alt boyutuna ait puan ortalaması yüksek (42.58 ± 4.37) bulunmuştur. Bu durum, ebeveynlerin çocuklarıyla kurdukları ilişkinin destekleyici, sevgi temelli ve güven veren bir yapıya sahip olduğunu düşündürmektedir. Buna karşın, olumsuz ebeveyn-çocuk ilişkisi alt boyutunda puan ortalamasının düşük (13.77 ± 2.94) olması, katılımcı ebeveynlerin genel olarak cezalandırıcı, uzak veya iletişimi zayıf bir ilişki biçiminden kaçındığını göstermektedir (Tablo 3). Bu bulgu, ebeveynlerin çocuklarıyla olan ilişkilerinde daha çok pozitif etkileşim biçimlerine yöneldiğini ve olumsuz ilişki kalıplarının daha sınırlı düzeyde yaşandığını ortaya koymaktadır. Söz konusu sonuçlar, ebeveynlerin çocuklarıyla kurduğu ilişkinin niteliğine dair önemli ipuçları sunmakta ve özellikle dijital çağın getirdiği yeni ebeveynlik biçimlerine rağmen, bağ kurma ihtiyacının güçlü şekilde sürdüğünü göstermektedir. Bununla birlikte, olumlu ilişkilerin sürekliliğini sağlamak ve olumsuz etkileşimleri azaltmak adına ebeveyn destek programları, dijital farkındalık eğitimleri ve aile içi iletişimi güçlendirmeye yönelik müdahalelerin önem kazandığı söylenebilir.

Sadece ebeveynlerin sosyal medyada kendilerini diğer ebeveynlerle kıyaslama ve rekabete girme davranışları olarak tanımlanan PEÖ sosyal karşılaştırma alt boyutu ile EÇÖ olumlu ve olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisi alt boyutları arasında çok düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görüldü (Tablo 4). Bu bağlamda özellikle ergenlik dönemindeki ergenin benzersiz gelişimsel değişimler geçirmesi, açık iletişim ve ortak sorun çözme gibi ebeveyn-ergen iletişim biçimlerinin

dikkate alınmasını gerektirir (Ioffe, Pittman, Kochanova, ve Pabis, 2020). Çalışmamızda olumsuz ebeveyn çocuk ilişkisi alt boyut puanının orta düzeyde olmasının ergenlik döneminde ebeveynler ile çocuklar arasında görülen iletişim problemleri ve çatışmaların etkisinin olabileceğini akla getirmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak ebeveynlerin büyük bölümünün annelerden oluşması sosyodemografik dağılımda katılımcılar açısından homojenliğin sağlanamamasına yol açmıştır. Katılımcı homojenliğinin sağlanabilmesi için benzer çalışmaların daha büyük örneklemlerle gerçekleştirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. İkincisi, katılımcıların büyük çoğunluğunun orta ve yüksek gelir düzeyine sahip olması, bulgularımızın genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Daha çeşitli sosyoekonomik gelir düzeyine sahip ebeveynlerin araştırmaya dâhil edilmesi, sharenting uygulamalarının daha geniş bir perspektifle incelenmesine katkı sağlayacaktır. Katılımcıların rastgele örnekleme kullanılarak seçilmiş olması çalışmanın diğer bir sınırlılığıdır. Bu nedenle, alınan yanıtlar hedef popülasyonun doğru bir yansımasını sağlamayabilir. Ayrıca bu çalışmadan elde edilen veriler katılımcıların öz bildirimlerine dayanmaktadır. Son olarak araştırma verilerinin çevrim içi toplanmış olması, internet erişimi olmayan potansiyel katılımcıların dışlanmasına yol açmaktadır.

Araştırmanın Güçlü Yönleri

Alemdar ve Kahraman (2023) tarafından annelerin sharenting eylemlerini inceleyen ölçek geliştirme çalışmasında, geliştirilen ölçeğin sadece annelerde değil babaları kapsayan bir örneklemde de uygulanabileceği tavsiye edilmektedir. Bu bağlamda araştırmamıza babaların da dâhil edilmesi önemli olarak görülmektedir. Ayrıca riskli bir ebeveyn davranışı olarak kabul edilen sharenting'in ebeveyn-çocuk arasındaki ilişkinin kalitesine etkisi üzerine yapılan çalışmaların sınırlı olması bu araştırmanın öne çıkan bir diğer yönü olarak nitelendirilebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, paylaşan ebeveynlik (sharenting) davranışının ebeveyn-çocuk ilişkisinin üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu annelerden oluşmakta olup, neredeyse tamamı sosyal medya kullanmaktadır. Ebeveynlerin yarısından fazlası çocuklarını sosyal medyada paylaşmakta; bu paylaşımlarda anneler, babalara kıyasla daha aktif, paylaşımda en yaygın kullanılan platformların ise Instagram ve WhatsApp olduğu görülmüştür.

Paylaşan Ebeveynlik Ölçeği (PEÖ) puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Ebeveyn-Çocuk Ölçeği (EÇÖ) sonuçları ise genel olarak olumlu bir ilişkiyi işaret etmektedir. Ancak, paylaşan ebeveynlik düzeyi arttıkça ebeveyn-çocuk arasındaki olumlu ilişki puanlarının azaldığı, olumsuz ilişki puanlarının ise arttığı görülmüştür. Bu bulgular, sık ve aşırı sosyal medya paylaşımının ebeveyn-çocuk ilişkisini olumsuz yönde etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bu noktada, dijital mahremiyetin korunması ve çocuğun bireysel haklarının gözetilmesi büyük önem taşımaktadır. Ebeveynlerin, özellikle hassas içerikleri paylaşırken daha bilinçli davranmaları gerekmektedir. Pediatri hemşireleri ve sağlık profesyonelleri, aileleri bu konuda bilgilendirmede kilit rol oynamaktadır. Ailelerin çocuklarının gelişim süreçlerine dair duydukları gururu paylaşma isteği anlaşılır olmakla birlikte, bu paylaşımların sınırlarının belirlenmesi hem çocukların güvenliği hem de psikososyal gelişimi açısından önemlidir. Gelecekte yapılacak çalışmalar, özellikle çocukların bu paylaşımlara dair algılarını ve duygusal tepkilerini değerlendiren nitel araştırmalarla zenginleştirilmelidir. Ayrıca farklı yaş gruplarında uzun vadeli etkileri inceleyen boylamsal araştırmalara da ihtiyaç vardır. Sosyoekonomik durum, kültürel farklılıklar ve dijital okuryazarlık gibi değişkenlerin etkisi de derinlemesine ele alınmalıdır. Özellikle babaların düşük temsil oranı göz önünde bulundurularak, baba odaklı çalışmalara ağırlık verilmesi ebeveynlik davranışlarının daha bütüncül bir şekilde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Bu sayede, paylaşan ebeveynlik davranışının dijital çağda ebeveynlik rollerini nasıl şekillendirdiği daha iyi kavranabilir; daha güvenli, bilinçli ve çocuk odaklı dijital bir ebeveynlik anlayışı geliştirilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurul onayı alınmıştır (Tarih: 05.12.2024 ve Karar No: 17/02)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: F.Y.K.; Tasarım: T.O.; Denetleme/Danışmanlık: F.Y.K.; Analiz ve/veya Yorum: T.O.; Kaynak Taraması: F.Y.K., T.O.; Makalenin Yazımı: F.Y.K., T.O.; Eleştirel İnceleme: F.Y.K., T.O.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Akpınar, B. S., Paylan, N., Etlik, Ş., Erus, B., Karakoç, H. (2020). "Sharenting" konusunda ebeveynlerin farkındalık düzeyleri. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, *2*(2), 8-18.

Akram, M., Farzand, K. (2022). Distracted parenting: Excessive parental utilization of social media and its impact on the communication and relationship between children and their parents. *Educational Research and Innovation*, *2*(2), 37-50. https://eri.com.pk/index.php/Journal/article/view/9"

Alemdar, E., Kahraman, S. (2023). Annelerin paylaşan ebeveynlik (sharenting) eylemlerini inceleyen ölçek geliştirme çalışması. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, *9*(1), 70-82. doi: 10.24289/ijsser.1220169

Amon, MJ., Kartvelishvili, N., Bertenthal, BI., Hugenberg, K., Kapadia, A. (2022). Sharenting and children's privacy in the united states: parenting style, practices, and perspectives on sharing young children's photos on social media. In *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, *6*, CSCW1, Article 116, 34 pages. doi:10.1145/3512963

AVG Technologies, (2010). Quarter of children have online births before their real ones. Erişim adresi: https://www.darkreading.com/cyber-risk/study-81-percent-of-children-have-an-online-presence-before-age-two.

Aytaç, B., Çen, S., Yüceol, G. P. (2018). Ebeveyn-çocuk ilişkisi ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, *25*(3), 209-221.

Baxter, K. Czarnecka, B. (2025). Sharing images of children on social media: British motherhood influencers and the privacy paradox. *PloS One*, *20*(1), e0314472. doi:10.1371/journal.pone.0314472

Blum-Ross, A., Livingstone, S. (2017). "Sharenting," parent blogging, and the boundaries of the digital self. *Popular Communication*, *15*(2), 110–125. doi:10.1080/15405702.2016.1223300

Brosch, A. (2016). When the child is born into the internet: sharenting as a growing trend among parents on facebook. *The New Educational Review (in Polish)*. *43*(1): 225–235. doi:10.15804/tner.2016.43.1.19

Cataldo, I., Lieu, A. A., Carollo, A., Bornstein, M. H., Gabrieli, G., Lee, A., Esposito, G. (2022). From the cradle to the web: The growth of "sharenting"—A scientometric perspective. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2022*(1), 5607422. doi:10.1155/2022/5607422

Choi, G. Y., Lewallen, J. (2018). Say Instagram, Kids!": Examining sharenting and children's digital representations on Instagram. *Howard Journal of Communications*, *29*(2), 144–164. doi:10.1080/10646175.2017.1327380

Conti, M. G., Del Parco, F., Pulcinelli, F. M., Mancino, E., Petrarca, L., Nenna, R., ... Midulla, F. (2024). Sharenting: characteristics and awareness of parents publishing sensitive content of their children on online platforms. *Italian Journal of Pediatrics*, *50*(1), 135. doi: 10.1186/s13052-024-01704-y

Çoban, İ., Doğan, A. (2022). Sosyal Medya Ebeveynliği: Ebeveynlerin Sosyal Medya Davranışları üzerine Bir Derleme. *Nesne*, *10*(24), 264-277. doi:10.7816/nesne-10-24-06

OECD iLibrary. (2021). Digital parenting and the datafied child | Educating 21st Century Children: Emotional well-being in the digital age. Erişim adresi: www.oecd-ilibrary.org. erişim Tarihi: 20 January 2025.

Doğan Keskin, A., Kaytez, N., Damar, M., Elibol, F., Aral, N. (2023). Sharenting Syndrome: An appropriate use of social media? *Healthcare*, *11*(10), 1359. doi:10.3390/healthcare11101359

Duggan, M., Lenhart, A., Lampe, C., Ellison, N. B. (2015). Parents and social media. *Pew Research Center*, *16*(1), 2.

Esfandiari, M., Yao, J. (2022). Sharenting as a double-edged sword: Evidence from Iran. Information, *Communication & Society*, *6*(15), 2942-2960. doi:10.1080/1369118X.2022.2129268

Ferrara, P., Cammisa, I., Corsello, G., Giardino, I., Vural, M., Pop, T.L., … Pettoello-Mantovani, M. (2024a) Online sharenting: The dangers of posting sensitive information about children on social media. *The Journal of Pediatrics*, *50*(1),15. doi:10.1016/j.jpeds.2023.01.002

Ferrara, P., Cammisa, I., Zona, M., Cimaroli, E., Sacco, R., Pacucci, I., … Corsello, G. (2024b). The awareness of sharenting in Italy: A pilot

study. *Italian Journal of Pediatrics*, *50*(1), 226. doi:10.1186/s13052-024-01797-5

Gatto, A., Corsello, A., Ferrara, P. (2024). Sharenting: hidden pitfalls of a new increasing trend-suggestions on an appropriate use of social media. *Italian Journal of Pediatrics*, *50*(1), 15. doi:10.1186/s13052-024-01584-2

Ioffe, M., Pittman, L., Kochanova, K., Pabis, J. (2020). Parent–adolescent communication influences on anxious and depressive symptoms in early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *49*(8), 1716 - 1730. doi:10.1007/s10964-020-01259-1

Kılıç, S., Orhan Kılıç, B., Gül Ateş, E., Çullas Ilarslan, N. E., Konuksever, D., Ulukol, B. (2024). Exploring the depths of sharenting: unveiling the impact of sociodemographic factors and internet addiction. *Journal of Pediatric Health Care: Official Publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*, *38*(5), 643–650. doi:10.1016/j.pedhc.2024.05.011

Kopecky, K., Szotkowski, R., Aznar-Díaz, I., Romero-Rodríguez, J. M. (2020). The phenomenon of sharenting and its risks in the online environment. Experiences from Czech Republic and Spain. *Children and Youth Services Review*, *110*, 104812. doi:10.1016/j.childyouth.2020.104812

Livingstone S., Blum-Ross A., Zhang D. (2018). What do parents think and do about their children's online privacy? Parenting for a digital future: Survey report 3. Erişim adresi: https://eprints.lse.ac.uk/. Erişim tarihi: 17 Mart 2025

Meliani, F., Hidayati, N., Sulaeman, E. (2023). Sharenting: Sharing moments or violating children's privacy?. *Scientia*, *2*(2), 44-49. doi:10.51773/sssh.v2i2.228

Nominet Reports and Statistics (2024). Parents 'oversharing' family photos online, but lack basic privacy know-how. Erişim tarihi: 30 Aralık 2024. Erişim adresi: https://nominet.uk/news/more-than-2-7m-parents-share-family-photos-with-complete-strangers-online/

Orhan Kiliç, B., Kiliç, S., Konuksever, D., Ulukol, B. (2024a). The relationship between mothers' Instagram follower count and the concept of sharenting. *Pediatrics International: Official Journal of the Japan Pediatric Society*, *66*(1), e15736. doi:10.1111/ped.15736

Orhan Kılıç, B., Kılıç, S., Ulukol, B. (2024b). Exploring the relationship between social media use, sharenting practices, and maternal psychological well-being. *Archives de Pediatrie: Organe Officiel de la Societe Francaise de Pediatrie*, *31*(8), 519–526. doi:10.1016/j.arcped.2024.04.008

Pianta, R. C. (1992). Child-parent relationship scale. *Unpublished measure, University of Virginia*, *427*

Ranzini, G., Newlands, G., Lutz, C. (2020). Sharenting, peer influence, and privacy concerns: A study on the Instagram-sharing behaviors of parents in the United Kingdom. *Social Media + Society*, *6*(4), 2056305120978376. doi:10.1177/2056305120978376

Sarkadi, A., Dahlberg, A., Fängström, K., Warner, G. (2020). Children want parents to ask for permission before 'sharenting'. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *56*(6), 981-983. doi:10.1111/jpc.14945

Williams-Ceci, S., Grose, G., Pinch, A., Kizilcec, R., Lewis, N. (2021). Combating sharenting: Interventions to alter parents' attitudes toward posting about their children online. *Computers in Human Behavior*, 125, 106939. doi:10.1016/J.CHB.2021.106939

Siibak, A., Traks, K. (2019). The dark sides of sharenting. *Catalan Journal of Communication & Cultural Studies*, *11*(1), 115-121.

Steinberg, S. B. (2016). Sharenting: Children's privacy in the age of social media Emory L.J. *66*, 839 (2017), University of Florida Levin College of Law Research Paper No. 16-41, Erişim adresi: https://ssrn.com/abstract=2711442

Stephenson, S., Page, C. N., Wei, M., Kapadia, A., Roesner, F. (2024). Sharenting on TikTok: exploring parental sharing behaviors and the discourse around children's online privacy. In *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Article No.: 114, (pp. 1-17). doi:10.1145/3613904.3642447

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1560583 ***Özgün Araştırma / Original Research***

The Effect of Perceived Social Support on Hopelessness in Parents of Children With Celiac Disease

Çölyak Hastalıklı Çocukların Ebeveynlerinin Algıladıkları Sosyal Desteklerinin Umutsuzluklarına Etkisi

Yeliz Suna DAĞ [1] **Mehmet Ali AKDEMİR** [2] **Emriye Hilal YAYAN** [3] **Fatma İlknur VAROL** [4]

[1] *Inonu University, Faculty of Nursing, Child Health and Diseases Nursing*

[2] *Kafkas University, Kağızman Vocational School, Department of Therapy and Rehabilitation*

[3] *Inonu University, Faculty of Nursing, Child Health and Diseases Nursing*

[4] *Inonu University, Faculty of Nursing, Child Health and Diseases Nursing*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Yeliz Suna DAĞ

yelizsuna.44@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *04.10.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *14.06.2025*

Atıf / Citation: Dağ, Y.S., Akdemir, M.A., Yayan, E.H., Varol, F.İ. (2025). The effect of perceived social support on hopelessness in parents of children with celiac disease. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 487-497. doi: 10.46413/boneyusbad.1560583

ABSTRACT

Aim: *Chronic illnesses and their associated processes in children can significantly impact their parents. This study was carried out to examine the effect of perceived social support on the levels of hopelessness among parents of children with celiac disease.*

Material and Method*: The study was performed as a correlational descriptive study with 99 parents who attended the paediatric gastroenterology outpatient clinic of a university hospital. 'Parent Descriptive Information Form', 'Multidimensional Scale of Perceived Social Support', and 'Beck Hopelessness Scale' were used to collect the data. Descriptive statistics, ANOVA and correlation analysis were used to evaluate the data.*

Results: *In our study, it was established that as the economic situation of the parents improved and their education level increased, the perceived social support increased and the level of hopelessness decreased. Additionally, it was found that the father's education level had a more positive effect on perceived social support and feelings of hopelessness ($p<0.05$).*

Conclusion: *Our study found that parents' perceptions of social support negatively influenced their levels of hopelessness. It is suggested that improving perceptions of social support in parents of children diagnosed with celiac disease will be beneficial in preventing them from feeling hopeless.*

Keywords: *Celiac disease, Child, Parent, Social support, Hopelessness*

ÖZET

Amaç: *Çocuklarda görülen kronik hastalıklar ve süreçler ebeveynlerini ciddi şekilde etkileyebilir. Bu çalışma, çölyak hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynlerde algılanan sosyal desteğin umutsuzluk düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışma, bir üniversite hastanesinin çocuk gastroenteroloji polikliniğine başvuran 99 ebeveyn ile ilişkisel tanımlayıcı bir çalışma olarak yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında 'Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu', 'Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği' ve 'Beck Umutsuzluk Ölçeği' kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, ANOVA ve korelasyon analizi kullanılmıştır.*

Bulgular: *Çalışmamızda, ebeveynlerin ekonomik durumları iyileştikçe ve eğitim düzeyleri arttıkça algılanan sosyal desteğin arttığı ve umutsuzluk düzeyinin azaldığı belirlenmiştir. Ayrıca, babanın eğitim düzeyinin algılanan sosyal destek ve umutsuzluk duyguları üzerinde daha olumlu bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).*

Sonuç: *Çalışmamızda, ebeveynlerin sosyal destek algısı arttıkça umutsuzluk düzeylerinin azaldığı görülmüştür. Çölyak hastalığı tanısı almış çocukların ebeveynlerinin sosyal destek algılarının iyileştirilmesinin, onların umutsuzluk duygularını önlemede faydalı olacağı düşünülmektedir.*

Anahtar Kelimeler*: Çölyak hastalığı, Çocuk, Ebeveyn, Sosyal destek, Umutsuzluk*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Children are individuals who need to be cared for, educated and have their needs met in the best way possible in order to maintain their physical, emotional and social development in a healthy way. However, from time to time, children become ill and this process can become a stressful experience for both the child and the family if hospitalisation is required. Any acute or chronic illness diagnosed in childhood is an important condition that directly affects the life of not only the child but also the parents(Dinleyici et al., 2020; Dolgun & Bozkurt G, 2013) In particular, chronic diseases and long-term treatment processes of these diseases lead to radical changes in the daily routines of both children and parents and can negatively affect their quality of life(Czaja-Bulsa & Bulsa, 2018; Errichiello et al., 2010; Öztürk & Ayar, 2013).

Celiac disease, a chronic disease, is an autoimmune disorder that profoundly affects the lives of individuals diagnosed in childhood. The primary treatment for this disease is a strict gluten-free diet, which requires lifelong avoidance of gluten-containing foods such as wheat, barley and rye. Worldwide, the prevalence of celiac disease in the paediatric population is approximately 1.4% , while in Turkey it is between 0.3% and 1% (Kutahyalioglu & Kaş Alay, 2024). Management of the disease requires a change in lifestyle not only for the child but also for all family members (Germone et al., 2022; Hameed & Sondhi, 2023). The implementation of a gluten-free diet leads to serious limitations in the daily lives of children and families and increases the risk of discrimination and isolation, especially in the school environment, social activities and friendships(Kutahyalioglu & Kaş Alay, 2024; Russo et al., 2020). Maintaining dietary compliance places a significant psychological and psychosocial burden on families, with parents having to work hard to provide access to gluten-free products, prevent cross-contamination and support their children's social participation (Germone et al., 2022; Taşdelen Baş & Çavuşoğlu, 2020) . In addition, celiac disease causes radical changes in the eating habits of children and parents; family meal rituals are differentiated and this situation causes significant restrictions in the social life of families(Rosland, Heisler, & Piette, 2012; Santos, Crespo, Silva, & Canavarro, 2012) The high cost and difficult access to gluten-free products also increases the economic burden of families, making parents more socially and financially vulnerable (Gainer, 2011; García-Manzanares & Lucendo, 2011; Macedo et al., 2024) In the literature, various studies have shown that parents of children with celiac disease experience various economic and psychosocial difficulties, show depressive symptoms and their quality of life is negatively affected (Durualp, Nur, Yılmaz, & Alaybeyoğlu, 2010; Sevinç, Öztürk, & Sevinç, 2019; Sverker, Hensing, & Hallert, 2005). Bassi et al (2021) reported that parents with poor disease management skills had difficulty ensuring their children's dietary compliance, which increased parents' anxiety levels (Bassi et al., 2021). Similarly, Epifanio et al. (2013) showed that mothers of children with celiac disease had higher stress levels than mothers of healthy children(Epifanio et al., 2013). On the other hand, the financial burden that increases with adherence to a gluten-free diet is also a source of stress for parents; 21% of participants in studies of adult celiac patients reported experiencing financial difficulties during the diet process (White et al., 2016). All these findings show that celiac disease is not only a medical problem, but also an important psychosocial issue. Therefore, understanding the difficulties experienced by parents and examining the functioning of social support mechanisms in detail (Sevinç et al., 2019) would provide a broader perspective to the literature. However, it is noteworthy that the number of studies conducted with parents of children with celiac disease is quite limited in the existing literature (De Lorenzo et al., 2012; Sverker et al., 2007). Social support strengthens both the child's and the family's ability to cope with the condition, increases compliance with the gluten-free diet and supports psychological well-being (Germone et al., 2022; Hameed & Sondhi, 2023). In particular, raising the awareness of teachers and peers in the school environment, establishing psychosocial support programmes for families and raising social awareness are critical to the effective management of celiac disease. However, it is necessary to evaluate not only the perceived level of social support, but also the relationship between social support and parents' level of hopelessness. In this context, our study aims to investigate the effect of perceived social support on hopelessness in parents of children with celiac disease.

MATERIAL AND METHOD

Research Type

This relational descriptive study was carried out with parents who applied to the pediatric gastroenterology outpatient clinic of a university hospital between July and September 2024 and who had children diagnosed with celiac disease and agreed to participate in the study. The research has a cross-sectional design as it is carried out by collecting data over a single period.

Study Population and Sample

The population of our study consisted of parents with a child admitted to the hospital and diagnosed with celiac disease. The sample size in the study was calculated using G*Power 3.1.9.4. When the effect size (d = 0.3), 5% margin of error (α = 0.05), and 92% power (1-β = 0.92) were used in the calculation for the one-group correlation test, the sample size was determined to be 96. In our study, the sample size was set at 99 to account for possible data loss. The 99 parents (mother or father) who participated in the study were selected on a voluntary basis. The population of this study consisted of parents of children diagnosed with celiac disease who presented to the paediatric gastroenterology outpatient clinic of a university hospital between July and September 2024. As the size of the population was not known and sampling was not based on the principle of randomness, a power analysis was performed using G*Power 3.1.9.4 for sample selection. In this analysis, the calculation was based on the average effect size (Cohen's d ≈ 0.3) reported in previous similar correlational studies. According to Cohen , effect sizes in social science research are classified as 0.1 small, 0.3 medium and 0.5 large, and most relationships between social support and psychological variables are reported at the medium level (Cohen, 1988; Polit & Beck, 2021). As a result of the power analysis with a significance level of 5 per cent (α = 0.05) and a power of 92 per cent (1-β = 0.92), the minimum sample size was calculated to be 96 people. To prevent potential data loss, approximately 5-10 per cent was added as recommended in the literature resulting in 99 parents. This number is sufficient to ensure the reliability and internal validity of the study (Cohen J, 1988; Gülkesen et al., 2022).Demographic information about the participants, such as age, gender, level of education and socio-economic status, was collected and used to assess the sample structure of the study.

Data Collection Tools

The study data were collected by the researchers using ‘Parent Descriptive Information Form’, ‘Multidimensional Scale of Perceived Social Support ‘and ‘Beck Hopelessness Scale’. Data was collected using the face-to-face interview method. The research forms were completed in the outpatient clinic by the parents who participated in the study. This process took approximately 30 minutes.

Parent descriptive information form: The form includes questions related to the management of the disease as well as items that detail the socio-demographic characteristics of parents with a child diagnosed with celiac disease.

Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS): The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) is among the most commonly utilized tools for measuring social support. Originally developed in the United States by Zimet, Dahlem, and Zimet, its Turkish adaptation, along with its validity and reliability assessments, were carried out by Eker and Arkar (Eker & Arkar, 1995). The MSPSS is a straightforward 12-item instrument designed to evaluate perceived social support from three key sources: family, friends, and a significant other. Each item is rated on a 7-point Likert scale, ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). Higher scores reflect greater perceived social support.

Beck Hopelessness Scale: The Beck Hopelessness Scale, developed by Beck et al. in 1974, aims to measure an individual's level of pessimism about the future. The translation, validity and reliability study of the Beck Hopelessness Scale was carried out by Seber. (Seber et al., 1993). The Beck Hopelessness Scale (BDS) consists of 20 items that indicate feelings and thoughts about the future. The statements that make up the scale are examined in three sub-dimensions (emotional, motivational and cognitive). Scores on the scale range from 0 to 20. A high score indicates a high level of hopelessness in the individual.

Ethical Considerations

The necessary ethical permissions were obtained from Health Sciences Non-invasive Clinical Research Ethics Committee (Date: 11.09.2024 and Approval Number: 2024/6271). After the parents who met the inclusion criteria were determined by the researchers, the parents who

agreed to participate in the study were informed about the study and then filled out an informed consent form.

Data analysis

The data collected in the study were analyzed electronically using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 25.0. A one-way ANOVA test was employed to assess the homogeneity of variances. For data that were homogeneously distributed, the Tukey test was used for comparison. The pearson correlation test was applied to examine the relationship between perceived social support and hopelessness.

Table 1. Socio-Demographic Characteristics of the Parents

	N	%
Mother's educational status		
Illiterate	16	16.2
Elementary school	33	33.3
Middle school	20	20.2
High school	20	20.2
Associate degree	3	3
Undergraduate degree	7	7.1
Mother's occupation		
Housewife	82	82.8
Civil servant	10	10.1
Self-employed	4	4
Worker	3	3
Father's occupation		
Civil servant	28	28.3
Worker	33	33.3
Self-employed	34	34.3
Retired	4	4
Father's educational status		
Illiterate	9	9.1
Elementary school	16	16.2
Middle school	24	24.2
High school	30	30.3
Associate degree	6	6.1
Undergraduate degree	14	14.1
Economic status		
Good	12	12.1
Moderate	48	48.5
Poor	39	39.4
Place of residence		
City	62	62.6
Town	24	24.2
Village	13	13.1
Type of family		
Nuclear	75	75.8
Extended	15	15.2
Parents separated	9	9.1
Number of children		
1	11	11.1
2	32	32.3
3	34	34.3
4	13	13.1
5	7	7.1
6	1	1
7	1	1

RESULTS

It was found that the mean age of the mothers who participated in the study was 40.08 ± 7.2 years and the mean age of the fathers was 42.36 ± 9.3 years. It was found that 33.3% of the mothers were primary school graduates, 30.3% of the fathers were high school graduates, 62.6% lived in the city centre and their economic status was medium. It was found that 82.8% of the mothers who participated in the study were housewives and 34.3% of the fathers were self-employed (Table 1).

When analysing the mean scores of the factors on the Multidimensional Scale of Perceived Social Support and the total score, it was found that the mean scores for perceived social support from friends, family and significant others were close and the total score was significantly higher (Table 2).

Table 2. Mean Scores of MSPSS and BHS

	Mean ± SD
Multidimensional Scale of Perceived Social Support	
Family	13.47 ± 6.56
Friends	13.75 ± 5.91
Significant other	13.39 ± 6.14
Social support total	40.62 ± 17.92
Beck Hopelessness	
Feelings about the future	1.81 ± 1.52
Loss of motivation	4.24 ± 1.89
Expectations about the future	2.3 ± 1.03
Hopelessness total	9.16 ± 2.87

In our study, the mean scores of the MSPSS and BHS were compared in terms of descriptive characteristics of the parents. A significant difference ($p<.005$) was found between parents' economic status and family, friends, social support scale total score and loss of motivation, while no significant difference was found between significant other factor, feelings about the future factor and hopelessness scale total score ($p>.005$). The TUKEY multiple comparison test was carried out to find out which type of support and parental economic status there were differences between. As a result of the analysis conducted, a significant correlation was found between parents who had a good economic status and total scores of the family factor, significant other factor, friend factor and total score of the social support scale. Significantly lower correlations were found between parents with low economic status and scores on the loss of motivation factor and expectations about the future factor ($p<.005$).

A significant difference was found between the educational status of the mothers who participated in the study and the scores of the family factor, the significant other factor and the scale total score, the hopelessness scale feelings about the future factor scores ($p<.005$), and a significant difference was found between the educational status of the fathers who participated in the study and the scores of the family, friend, significant other factor and the social support scale total score, loss of motivation, expectations about the future and the hopelessness scale total score ($p<.005$).

No significant difference was found between mother's occupation, father's occupation, parents' place of residence and MSPSS and BHS factors and scale total scores ($p>.005$). (Table 3).

According to the results of the Pearson correlation analysis, a significant and negative correlation was found between feelings about the future factor, friend factor, significant other factor and social support scale total scores (r=-.353**, -.239*, -.403**, -.346**, $p<0.01$). A significant and negative correlation was found between the significant other factor and the hopelessness scale total score (Table 4).

DISCUSSION

Celiac disease impacts not only children but the entire family. Therefore, it is essential to approach disease management with a comprehensive and multidimensional treatment strategy. In our study, we observed that as parents' financial conditions

Table 3. Comparison of Mean Scores of MSPSS and BHS in Terms of Descriptive Statistics of Parents (N=99)

	Family *Mean ± SD*	**Friends** *Mean ±SD*	**Significant other** *Mean ± SD*	**Overall social support** *Mean ± SD*	**Feelings about the future** *Mean ± SD*	**Loss of motivation** *Mean ± SD*	**Expectations about the future** *Mean ± SD*	**Hopelessness total** *Mean ± SD*
Economic status								
Good	16.91 ± 5.83	17.58 ± 4.56	16.41 ± 5.07	50.91 ± 15.22	1.58 ± 0.90	4.66 ± 1.30	2.33 ± 1.07	9.41 ± 1.62
Moderate	14.72 ± 6.95	14.54 ± 6.22	14.35 ± 6.51	43.62 ± 19.16	1.58 ± 1.51	4.85 ± 1.57	2.54 ± 1.03	9.68 ± 2.90
Poor	10.87 ± 5.37	11.61 ± 5.10	11.28 ± 5.35	33.76 ± 14.63	2.17 ± 1.63	3.35± 2.09	2.0 ± 0.97	8.43 ± 3.04
F	6.17	6.06	4.67	6.07	1.84	8.04	3.08	2.13
p	**.003**	**.003**	**.012**	**.003**	.163	**.001**	.051	.124
Place of residence								
City	14.25 ± 6.61	14.20 ± 5.97	14.11 ± 6.16	42.58 ± 17.87	1.66 ± 1.40	4.37 ± 1.80	2.27 ± 1.05	9.08 ± 3.04
Town	12.45 ± 6.02	12.75 ± 5.66	12.33 ± 5.73	37.54 ± 17.06	1.95 ± 1.65	4.37 ± 2.22	2.41 ± 1.10	9.58 ± 2.88
Village	11.61 ± 7.18	13.46 ± 6.26	11.92 ± 6.66	37 ± 19.69	2.30 ± 1.79	3.38 ± 1.55	2.23 ± 0.83	8.76 ± 1.96
F	1.25	.54	1.15	.99	1.10	1.54	.19	.39
p	.29	.584	.318	.375	.335	.218	.821	.673
Mother's educational status								
Illiterate	8.68 ± 2.18	10.62 ± 2.91	9.62 ± 3.07	28.93 ± 4.73	2.68 ± 1.49	3.62 ± 1.82	2.0 ± 0.89	9.5 ± 2.96
Elementary	13.37 ± 6.54	13.31 ± 6.23	13.59 ± 6.44	40.28 ± 18.76	1.84 ± 1.62	4.03 ± 2.13	2.31 ± 0.89	8.93 ± 2.66
Middle	12.73 ± 6.11	13.1 ± 5.17	12.84 ± 5.94	38.68 ± 16.72	1.73 ± 1.4	4.42 ± 1.86	2.21 ± 1.22	9.05 ± 3.68
High school	14.95 ± 6.41	15.3 ± 6.23	14.15 ± 5.89	44.4 ± 18.17	1.35 ± 1.03	4.15 ± 1.72	2.35 ± 0.98	8.55 ± 2.76
Associate	20.33 ± 10.01	15.33 ± 9.29	19.66 ± 8.5	55.33 ± 24.68	.00 ±.00	6.0 ±.00	3.33 ± 0.57	9.66 ± 0.57
Undergraduate	18.16 ± 8.1	18.5 ± 6.97	16.66 ± 6.88	53.33 ± 21.77	2.83 ± 1.72	5.16 ± 1.6	2.16 ± 1.47	11.33 ± 1.96
F	2.79	1.73	2.13	2.29	2.41	1.02	1.29	0.73
p	**.008**	.101	**.041**	**.028**	**.021**	.422	.256	.662
Father's educational status								
Illiterate	7.55 ± 1.87	9.88 ± 3.21	10.0 ± 4.09	27.44 ± 4.0	2.44 ± 1.42	3.33 ± 1.41	2.11 ± 0.781	9.0 ± 1.03
Elementary	10.12 ± 5.0	10.56 ± 4.92	10.12 ± 4.77	30.81 ± 14.11	2.18 ± 1.83	2.68 ± 1.4	1.75 ± 1.0	7.25 ± 2.97
Middle	14.5 ± 5.92	14.66 ± 5.65	14.41 ± 6.14	43.58 ± 17.02	1.83 ± 1.57	4.29 ± 2.21	2.29 ± 0.99	9.29 ± 3.09
High school	13.58 ± 5.85	14.0 ± 5.26	13.1 ± 5.61	40.68 ± 16.35	1.86 ± 1.21	4.75 ± 1.47	2.48 ± 0.63	10,0 ± 1.88
Associate	15.66 ± 8.4	12.83 ± 6.7	14.66 ± 7.11	43.16 ± 20.28	0.83 ± 2.04	3.5 ± 2.81	1.5 ± 1.37	6.33 ± 4.84
Undergraduate	17.23 ± 8.28	17.53 ± 7.28	16.69 ± 7.26	51.46 ± 22.65	1.46 ± 1.39	5.69 ± 0.63	2.84 ± 1.34	10.61 ± 1.98
F	3.4	2.79	2.44	3.04	1.06	4.34	2.99	3.26
p	**.003**	**.011**	**.024**	**.006**	.39	**.00**	**.007**	**.004**
Mother's occupation								
Housewife	12.96 ± 6.41	13.4 ± 5.79	12.86 ± 6.07	39.23 ± 17.77	1.82 ± 1.52	4.15 ± 1.94	2.3 ± 1.0	9.08 ± 2.85
Civil servant	17.6 ± 6.53	17.4 ± 5.85	16.3 ± 6.21	51.3 ± 18.21	2.0 ± 1.76	5.3 ± 1.25	2.8 ± 1.22	11.0 ± 1.94

Worker	17.66 ± 4.72	15.33 ± 6.11	17 ± 6.08	50.0 ± 12.12	0.66 ± 1.15	3.66 ± 2.51	1.33 ± 1.15	6.0 ± 4.35
Self employed	12.66 ± 8.08	13.0 ± 6.24	12.33 ± 6.65	38.0 ± 20.8	2.33 ± 1.15	4.33 ± 0.57	1.66 ± 0.57	9.33 ± 1.15
F	2.02	1.82	1.29	1.37	.61	1.25	1.57	2.37
p	.097	.13	.27	.24	.65	.29	.18	.058
Father's occupation								
Civil servant	15.78 ± 7.37	15.6 ± 6.36	15.14 ± 6.55	46.53 ± 19.66	1.53 ± 1.4	4.82 ± 1.8	2.46 ± 1.26	9.57 ± 3.19
Worker	11.6 ± 5.85	12.21 ± 5.36	11.87 ± 5.51	35.69 ± 15.8	1.9 ± 1.58	3.87 ± 2.16	2.03 ± 0.98	8.48 ± 3.09
Self-employed	13.17 ± 6.13	13.97 ± 5.88	13.17 ± 6.09	40.32 ± 17.63	1.97 ± 1.56	4.23 ± 1.57	2.52 ± 0.78	9.67 ± 2.01
Retired	15.25 ± 6.84	11.75 ± 5.18	15.5 ± 7.23	42.5 ± 18.11	1.75 ± 1.7	3.25 ± 2.21	1.5 ±1.0	7.5 ± 4.35
F	2.24	1.88	1.62	1.91	0.47	1.67	2.44	1.63
p	.088	.138	.188	.132	.704	.178	.069	.186

Table 4. Correlation Between MSPSS And BHS Scores of Parents Who Had a Child Diagnosed With Celiac (N=99)

		Feelings about the future	Loss of motivation	Expectations about the future	Hopelessness total
Family	*R*	**-.353****	.190	.066	-.109
	P	**.000**	.060	.518	.284
Friends	*R*	**-.239***	.100	.066	-.102
	P	**.017**	.325	.519	.315
Significant other	*R*	**-.403****	.093	.068	**-.213***
	P	**.000**	.358	.505	**.035**
Social support total	*R*	**-.346****	.135	.069	-.146
	P	**.000**	.184	.498	.148

**p<0.01 *p<0.05

improved, their perceived social support also increased, leading to a reduction in their feelings and thoughts of hopelessness. In the literature review, Olsson et al. reported that depressive symptoms in parents whose children were diagnosed with chronic diseases decreased with improvement in their socio-economic status (Olsson & Hwang, 2001). Er noted that parents from lower socio-economic backgrounds have more responsibilities and are therefore exposed to more stressors. (Er, 2006). In addition, studies in the literature have shown that reliable gluten-free products are difficult to find on the market and are more expensive than gluten-containing products, which reduces the satisfaction of celiac patients (Abdulla & Garemo, 2018; Araújo & Araújo, 2011; Burden et al., 2015; do Nascimento et al., 2014; Şahin Akkelle et al., 2022; Singh & Whelan, 2011). Lee and Newman found that the gluten-free diet treatment of patients diagnosed with celiac disease affects the variety of foods consumed, as well as the economic share allocated to foods and their lifestyles (Lee & Newman, 2003). De Lorenzo et al. also showed that having parents with a good economy makes it easier for children to stick to a diet, improves their social relationships and improves their quality of life (De Lorenzo et al., 2012). This situation may be caused by the fact that access to products in a lifelong gluten-free diet is closely linked to the economic situation; similarly, the fact that the economic situation may affect the variety of gluten-free products and that the accessible products are expensive may be another reason (do Nascimento et al., 2014; O'Donnell et al., 2005; Zarkadas et al., 2013). The fact that the type of treatment used to facilitate dietary adherence and improve disease prognosis is closely related to the economic status of individuals, and the changes in perceived social support and hopelessness according to the economic status of our participants, supports the findings of studies in the literature. This study, it was found that as the mother's level of education increased, her level of perceived social support increased and her level of hopelessness decreased; as the father's level of education increased, it had a more positive effect on perceived social support and level of hopelessness, and their expectations for the future increased and they experienced less loss of motivation. Toros et al. reported that as the level of education of parents with a child with a chronic illness increased, the level of depression decreased (Toros, 2002). Sevinç et al. found that as the level of education of mothers of children with coeliac disease increased, so did their quality of life (Sevinç et al., 2019). Regarding the relationship between perceived social support and hopelessness, and hopelessness and depression, the results of Toros et al. and Sevinç et al. and the results of our study support each other. However, no results were found in the literature indicating that the level of education was less effective on the level of social support and hopelessness of the mother, while it was found to be more effective on the level of social support and hopelessness of the father. It can be said that this situation may be due to the fact that mothers experience similar feelings to the universal role of motherhood at each level of education, while fathers' awareness of their child's illness increases as their level of education increases and as they share the mother's roles and responsibilities. In this context, it is felt that different studies are needed. A review of the literature suggests that location may cause some difficulties in accessing gluten-free products or may influence product preference due to lack of variety (Burden et al., 2015; Şahin Akkelle et al., 2022). In our study we found that parents' occupation and place of residence had no effect on perceptions of social support and hopelessness. It can be assumed that the difference between our

results and the results of the studies in the literature is related to the place where our study was conducted.

It was found that as the social support of the parents in our study from family, friends and a special person increased, their feelings about the future improved and their feelings of hopelessness decreased. Khorshid and Arslan showed that social support from family and friends was effective in coping with the challenges of chronic illness and feeling well (Khorshid & Gürol Arslan, 2006). Cassidy et al. emphasise that children with chronic illnesses do not receive the social, psychological and economic support that their parents need, and that some parents have to give up their jobs so that their children do not feel the absence of social support, which can lead to difficulties in the future (Cassidy et al., 2008). However, when reviewing the studies in the literature, it is noticeable that there is a paucity of studies conducted with parents of children with coeliac condition. In this context, it can be said that such studies are needed, considering that various social support mechanisms for parents have a positive effect on both their own health and the disease process of their children. Cummings et al. found that parents who had a child with celiac disease experienced some difficulties in participating in social activities such as visiting relatives, eating out and school trips, and they participated less in such activities (Cummings et al., 2010). Based on the results of the Cummings et al. study, we can say that because celiac disease affects social life so much, it is important to assess parents' feelings of social support and hopelessness. Although no study has been carried out on parents' perceptions of social support and hopelessness in relation to coeliac condition, increased quality of life indicators may also support social support and other positive markers.

Limitations

This study has several limitations. Firstly, since the research was conducted in Turkey, the findings may be influenced by the specific cultural context. Levels of social support and hopelessness could vary across different cultural environments, which limits the generalizability of the results to other cultures. Another limitation is that the sample was drawn exclusively from parents visiting the pediatric gastroenterology outpatient clinic of a university hospital, which may restrict the broader applicability of the findings. Furthermore, the study relied on self-reported data collected through scales and questionnaires, which introduces the potential for bias due to the subjective nature of the responses.

CONCLUSION

In line with the findings of the study, it is of great importance to develop information and support-oriented training programmes for parents of children diagnosed with celiac disease. It is thought that intervention programmes specifically designed for parents with low education level will be effective in reducing their hopelessness levels and strengthening their disease management skills. The dissemination of such programmes will both increase the adaptation of children to the treatment process and make significant contributions to the psychological well-being of parents. In this framework, it is recommended to carry out further research that addresses the dynamics of social support and hopelessness from a holistic perspective in order to alleviate the negative effects of celiac disease on social life and health and to increase adherence to treatment. In addition, the provision of effective counselling and education services by health professionals for children living with celiac disease and their families plays a critical role in the effective management of the disease and empowerment of families.

Ethics Committe Approval

Ethics committee approval was received for this study from the İnönü University Health Sciences Non-invasive Clinical Research Ethics Committee (Date: 11.09.2024, and Approval Number: 2024/6271).

Author Contributions

Idea/Concept: Y.S.D., M.A.A..; Design: Y.S.D., E.H.Y.; Supervision/Consulting: Y.S.D., M.A.A.; Analysis and/or Interpretation: Y.S.D., E.H.Y.; Literature Search: …...; Writing the Article: Y.S.D., M.A.A..; Critical Review: Y.S.D., M.A.A.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Abdulla, A., & Garemo, M. (2018). High cost of gluten-free products might be challenging for people with celiac disease in the United Arab

Emirates. *International Journal of Celiac Disease, 6*(2), 37–41. doi: 10.12691/ijcd-6-2-2

Araújo, H. M. C., & Araújo, W. M. C. (2011). Coeliac disease: Following the diet and eating habits of participating individuals in the Federal District, Brazil. *Appetite, 57*(1), 105–109. doi: 10.1016/j.appet.2011.04.007

Bassi, G., Mancinelli, E., Di Riso, D., & Salcuni, S. (2021). Parental stress, anxiety and depression symptoms associated with self-efficacy in paediatric type 1 diabetes: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(1), 1–20. doi: 10.3390/ijerph18010152

Burden, M., Mooney, P. D., Blanshard, R. J., White, W. L., Cambray-Deakin, D. R., & Sanders, D. S. (2015). Cost and availability of gluten-free food in the UK: In store and online. *Postgraduate Medical Journal, 91*(1081), 622–626. doi: 10.1136/postgradmedj-2015-133395

Cassidy, A., McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., & Slevin, E. (2008). Preschoolers with autism spectrum disorders: The impact on families and the supports available to them. *Early Child Development and Care, 178*(2), 115–128. doi: 10.1080/03004430701491721

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Academic Press.

Cummings, A. J., Knibb, R. C., King, R. M., & Lucas, J. S. (2010). The psychosocial impact of food allergy and food hypersensitivity in children, adolescents and their families: A review. *Allergy, 65*(8), 933–945. doi: 10.1111/j.1398-9995.2010.02342.x

Czaja-Bulsa, G., & Bulsa, M. (2018). Adherence to gluten-free diet in children with celiac disease. *Nutrients, 10*(10), 1–9. doi: 10.3390/nu10101424

De Lorenzo, C. M., Xikota, J. C., Wayhs, M. C., Nassar, S. M., & De Souza Pires, M. M. (2012). Evaluation of the quality of life of children with celiac disease and their parents: A case-control study. *Quality of Life Research, 21*(1), 77–85. doi.org/10.1007/s11136-011-9930-7

Dinleyici, M., Çarman, K. B., Özdemir, C., Harmancı, K., Eren, M., Kirel, B., Şimşek, E., Yarar, C., Çamurdan, A. D., & Dağlı, F. Ş. (2020). Quality-of-life evaluation of healthy siblings of children with chronic illness. *Balkan Medical Journal, 37*(1), 34–42. doi: 10.4274/balkanmedj.galenos.2019.2019.7.142

do Nascimento, A. B., Fiates, G. M. R., dos Anjos, A., & Teixeira, E. (2014). Availability, cost and nutritional composition of gluten-free products. *British Food Journal, 116*(12), 1842–1852. https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2013-0131

Dolgun, G., & Bozkurt, G. (2013). Çocuklarda dolaşım sistemi hastalıkları ve hemşirelik bakımı. In Z. Conk, Z. Başbakkal, & B. Bolışık (Eds.), *Pediatri hemşireliği* (pp. 401–403).

Durualp, E., Nur, K. F., Yılmaz, V., & Alaybeyoğlu, K. (2010). Kronik hastalığı olan ve olmayan çocukların ve ebeveynlerinin görüşlerine göre yaşam kalitelerinin karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 63*(2), 55–63. doi: 10.1501/tipfak_0000000761

Eker, D., & Arkar, H. (1995). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin faktör yapısı, geçerlik ve güvenirliği. *Türk Psikoloji Dergisi, 10*(34), 45–55.

Epifanio, M. S., Genna, V., Vitello, M. G., Roccella, M., & La Grutta, S. (2013). Parenting stress and impact of illness in parents of children with coeliac disease. *Pediatric Reports, 5*(4), 81–85. doi: 10.4081/pr.2013.e19

Er, D. M. (2006). Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 49*(2), 155–168.

Errichiello, S., Esposito, O., Di Mase, R., Camarca, M. E., Natale, C., Limongelli, M. G., …. Greco, L. (2010). Celiac disease: Predictors of compliance with a gluten-free diet in adolescents and young adults. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 50*(1), 54–60. doi: 10.1097/MPG.0b013e31819de82a

Gainer, C. L. (2011). Celiac disease. *The Nurse Practitioner, 36*(19), 15–19.

García-Manzanares, Á., & Lucendo, A. J. (2011). Nutritional and dietary aspects of celiac disease. *Nutrition in Clinical Practice, 26*(2), 163–173. doi: 10.1177/0884533611399773

Germone, M. M., Ariefdjohan, M., Stahl, M., Shull, M., Mehta, P., Nagle, S., Tarbell, S., & Liu, E. (2022). Family ties: The impact of celiac disease on children and caregivers. *Quality of Life Research, 31*(7), 2107–2118. doi: 10.1007/s11136-021-03078-8

Gülkesen, K. H., Bora, F., Ilhanli, N., Avsar, E., & Zayim, N. (2022). Cohen's d and physicians' opinion on effect size: A questionnaire on anemia treatment. *Journal of Investigative Medicine, 70*(3), 814–819. doi: 10.1136/jim-2021-002031

Hameed, S., & Sondhi, V. (2023). Experiences and difficulties for primary caretakers of children with celiac disease—A qualitative study. *Indian Journal of Gastroenterology, 42*(6), 791–799. https://doi.org/10.1007/s12664-023-01413-0

Khorshid, L., & Gürol Arslan, G. (2006). Hemşirelik ve sosyal desteğin önemi. *Dirim, 1*(1), 182–188.

Kutahyalioglu, N. S., & Kaş Alay, G. (2024). Lived experiences of children with celiac disease: A

descriptive qualitative study. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition, 27*(43), 146–157. doi: 10.1177/09731342241277425

Lee, A., & Newman, J. M. (2003). Celiac diet: Its impact on quality of life. *Journal of the American Dietetic Association, 103*(11), 1533–1535. doi: 10.1016/j.jada.2003.08.027

Macedo, L., Catarino, M., Festas, C., & Alves, P. (2024). Vulnerability in children with celiac disease: Findings from a scoping review. *Children, 11*(6), 1–58. doi: 10.3390/children11060729

O'Donnell, O., Rosati, F. C., & van Doorslaer, E. (2005). Health effects of child work: Evidence from rural Vietnam. *Journal of Population Economics, 18*(3), 437–447. doi: 10.1007/s00148-004-0197-y

Olsson, M. B., & Hwang, C. P. (2001). Depression in mothers and fathers of children with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 45*(6), 535–543. doi: 10.1046/j.1365-2788.2001.00372.x

Öztürk, C., & Ayar, D. (2013). Tip 1 Diabetes Mellitus'lu çocuklarda yaşam kalitesi ve önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 6*(2), 99–101.

Rosland, A.-M., Heisler, M., & Piette, J. D. (2012). The impact of family behaviors and communication patterns on chronic illness outcomes: A systematic review. *Journal of Behavioral Medicine, 35*(2), 221–239. doi: 10.1007/s10865-011-9354-4

Russo, C., Wolf, R. L., Leichter, H. J., Lee, A. R., Reilly, N. R., Zybert, P., Green, P. H. R., & Lebwohl, B. (2020). Impact of a child's celiac disease diagnosis and management on the family. *Digestive Diseases and Sciences, 65*(10), 2959–2969. doi: 10.1007/s10620-020-06316-0

Şahin Akkelle, B., Tutar, E., & Ertem, D. (2022). Pediatrik çölyak hastalarında glutensiz diyet tedavisine uyumu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Journal of Nutrition and Dietetics, 50*(2), 48–55. doi: 10.33076/2022.bdd.1589

Santos, S., Crespo, C., Silva, N., & Canavarro, M. C. (2012). Quality of life and adjustment in youths with asthma: The contributions of family rituals and the family environment. *Family Process, 51*(4), 557–570. doi: 10.1111/j.1545-5300.2012.01416.x

Seber, G., Dilbaz, N., Kaptanoğlu, C., & Tekin, D. (1993). Umutsuzluk Ölçeği geçerlilik ve güvenirliği. *Kriz Dergisi, 1*(3), 139–142.

Sevinç, N., Öztürk, A., & Sevinç, E. (2019). Çocuklardaki çölyak hastalığının annelerin yaşam kalitesi ve depresyon düzeylerine etkisi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi, 18*(2), 59–63. doi: 10.17941/agd.619639

Singh, J., & Whelan, K. (2011). Limited availability and higher cost of gluten-free foods. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 24*(5), 479–486. doi: 10.1111/j.1365-277X.2011.01160.x

Sverker, A., Hensing, G., & Hallert, C. (2005). "Controlled by food" - Lived experiences of coeliac disease. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 18*(3), 171–178. https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2005.00591.x

Sverker, A., Östlund, G., Hallert, C., & Hensing, G. (2007). Sharing life with a gluten-intolerant person: The perspective of close relatives. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 20*(5), 412–422. doi: 10.1111/j.1365-277X.2007.00815.x

Taşdelen Baş, M., & Çavuşoğlu, H. (2020). Evaluation of daily lives of children and adolescents with celiac disease and nursing approaches. *Gastroenterology Nursing, 43*(6), 202–213. doi: 10.1097/SGA.0000000000000509

Toros, F. (2002). Kronik hastalığı olan çocuklar, anne ve babalarındaki depresyon ve anksiyete düzeyleri. *Klinik Psikiyatri, 5*, 240–247.

White, L. E., Bannerman, E., & Gillett, P. M. (2016). Coeliac disease and the gluten-free diet: A review of the burdens; factors associated with adherence and impact on health-related quality of life, with specific focus on adolescence. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 29*(5), 593–606. doi: 10.1111/jhn.12375

Zarkadas, M., Dubois, S., Macisaac, K., Cantin, I., Rashid, M., Roberts, K. C., La Vieille, S., Godefroy, S., & Pulido, O. M. (2013). Living with coeliac disease and a gluten-free diet: A Canadian perspective. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 26*(1), 10–23. doi: 10.1111/j.1365-277X.2012.01288.x

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1581327 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Sağlık Çalışanlarının Aile Yapısının Cinsellikle İlgili Normlar ve Tabulara İlişkin Görüşlerine Etkisi

The Effect of Family Structure on Healthcare Professionals' Views on Sexuality-Related Norms and Taboos

Ecem DEMİR ERDİNÇ [1] **Hatice YILDIZ** [2]

[1] *Hemşire, Soma Devlet Hastanesi, Manisa-Türkiye(Palyatif Bakım Merkezi); Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi. İstanbul*

[2] *Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul-Türkiye*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Hatice YILDIZ

heryilmaz@marmara.edu.tr
hatice.hy@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *07.11.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *07.01.2025*

Atıf / Citation: Demir Erdinç, E., Yıldız, H. (2025). Sağlık çalışanlarının aile yapısının cinsellikle ilgili normlar ve tabulara ilişkin görüşlerine etkisi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 498- 506. doi: 10.46413/boneyusbad.1581327

* Bu çalışma verileri bu kapsamda yapılan Yüksek Lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

**14-16 Ağustos 2024 tarihlerinde Pristine, Kosova'da gerçekleşen 2. Uluslararası Asklepıos Tıp, Hemşirelik, Ebelik Ve Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: *Çalışmada sağlık çalışanlarının aile yapısının cinsellik ve cinsel normlara-tabulara ilişkin görüşlerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı olarak tasarlanan çalışmanın örneklemini, kartopu yöntemiyle ulaşılan 250 sağlık çalışanı oluşturdu. Verilerin toplanmasında çevrimiçi olarak uygulanan anket formu kullanıldı. Veriler Aralık 2023- Haziran 2024 tarihleri arasında toplandı.*

Bulgular: *Katılımcıların yaş ortalaması 34.97 ± 8.55 ti ve %63.60'ı kadın, %34.40'ı erkekti. Çekirdek ailede büyüyenlerin oranı %76.40 olup, %46.80'ni aile yapısını "muhafazakar ve baskıcı", %31.60'ı "demokratik" olarak tanımladı. Ailenin cinsellikle ilgili tutumları üzerinde fazla etkisi olduğunu düşünenlerin oranı %18'di. Katılımcıların kendilerinin toplumdaki cinsel normlardan-tabulardan etkilenme düzeyi ortalaması 10 üzerinden 5.19 ± 2.30'du. Muhafazakâr, baskıcı-tutucu ailede büyüyenlerin cinsellikle ilgili toplumsal tabu/normlardan etkilenme düzeyi (5.43 ± 2.15) demokratik aile yapısında büyüyenlerden (4.67 ± 2.54) anlamlı olarak yüksekti(p<0.01).*

Sonuç: *Sağlık profesyonellerinin toplumdaki cinsel normlardan-tabulardan etkilendiği ve muhafazakar-baskıcı bir ailede büyümenin etkilenme düzeyini artırdığı belirlendi.*

Anahtar Kelimeler*: Sağlık Çalışanları, Aile Yapısı, Cinsellik, Cinsel Normlar-Tabular*

ABSTRACT

Aim: *The study aimed to examine the effect of family structure on healthcare professionals' views on sexual norms.*

Material and Method*: The sample of the study, which was designed as a descriptive, consisted of 250 healthcare workers reached by the snowball method. An online survey form was used to collect data. Data was collected between December 2023 and June 2024.*

Results: *The mean age of the participants was 34.97 ± 8.55 and 63.60% were female and 34.40% were male. Those who grew up in a nuclear family were 76.40%, 46.80% described their family as "conservative-oppressive" and 31.60% as "democratic". Those who thought that the family had a great effect on their attitudes towards sexuality were 18%. The average level of being affected by social norms-taboos related to sexuality of the participants was 5.19 ± 2.30 out of 10. The level of being affected by sexual norm-taboos in those who grew up in conservative, oppressive families (5.43 ± 2.15) was significantly higher than those who grew up in democratic families (4.67 ± 2.54) (p<0.01).*

Conclusion: *It has been determined that health professionals are affected by sexual norms and taboos in society and that growing up in a conservative-oppressive family increases the level of influence.*

Keywords: *Healthcare Workers, Family Structure, Sexuality, Sexual Norms-Taboos*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Cinsellik, insan yaşamında biyolojik, psikolojik, sosyal, kültürel, geleneksel, ahlaki, dini, antropolojik, politik ve ekonomik boyutlarıyla öne çıkan, karmaşık ve çok yönlü bir kavramdır (Bozdemir ve Özcan, 2011). Hayatta kalmak için doğrudan gerekli olmasa da yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyen unsurlardan biri olan cinselliğe dair görüş, düşünce ve tutumlar, bireylerde çocukluktan başlayarak ergenlik ve yetişkinlik dönemlerine kadar oluşmakta ve şekillenmektedir (Çayır ve Beji, 2015). Cinselliğe dair görüş, düşünce, inanç, davranış, tutum ve tepkilerin şekillenmesinde, bireyin içinde bulunduğu aile, kültür, dini inançlar ve toplumun değer yargıları derinlemesine etki gösterir (Deutsch, Hoffman ve Wilcox, 2014; Fortin, Paquette ve Dupont, 2018; Rowland, 2006). Bu nedenle cinsellik, bireylerin cinsel deneyimleri ve kendilerini cinsel olarak ifade etme biçimleriyle de yakından ilişkilidir (Deutsch ve ark., 2014).

Günümüzde gelişmiş ülkelerde cinsellik açık bir şekilde tartışılıp konuşulabilen bir konu olmasına rağmen, gelişmemiş ülkelerdeki pek çok toplumda cinsellik hala tabu olarak görülmekte ve konuşulamamaktadır (Arousell ve Carlbom, 2016). Cinsel normlar ve tabular, bireylerin cinselliğe dair gerçek olduğunu düşündükleri, ancak bilimsel temele dayanmayan abartılı veya hatalı inançlardır (Karaçuka, 2018) ve cinsel norm ve tabular bireylerin cinsel tutum ve davranışlarında sorunlara yol açabilmektedir (Zeren ve Gürsoy, 2018). Cinsel norm ve tabuların yaygınlığı ve etkisi, bireylerin cinselliğe dair sağlıklı bir anlayış geliştirmelerini zorlaştırmakta, bu da hem bireysel hem de toplumsal düzeyde refahı ve cinsel sağlığı tehdit etmektedir (Zeren ve Gürsoy, 2018).

Sağlık çalışanları cinsel sağlık hizmetlerinde, toplumun cinsellikle ilgili genel sağlık okur-yazarlığını artırmada, yanlış bilgileri düzeltmede, toplumun bilinçli kararlar alabilen bireylerden oluşmasına katkı sunmada ve cinsel mitlerle daha etkin bir şekilde mücadele etmede kritik sorumluluğa ve öneme sahiptirler. Sağlık çalışanları o toplum içinde yetişen bireylerdir ve cinsel tabulara ilişkin görüş, düşünce ve tutumları da içinde yaşadığı aile, toplum ve kültür tarafından şekillenmektedir (Malik, Budhwar ve Kandade, 2022). Sağlık çalışanlarının cinsellik ve cinsellik ile ilgili toplumsal-kültürel norm ve tabulara ilişkin görüşleri ve etkilenme düzeyleri, cinsellikle ilgili verecekleri sağlık hizmetlerini önemli ölçüde etkileyebilecektir (Butler ve ark., 2018). Bu nedenle sağlık çalışanlarının kritik öneme sahip olduğu; toplumun cinsellikle ilgili genel sağlık okur-yazarlığını artırma, cinsel mitlerle daha etkin bir şekilde mücadele etme, bilimsel temellere oturtma ve stratejilerin geliştirilmesi gibi konularda önemli katkılar sağlayabilmesi için, konuya ilişkin görüş ve tutumlarının saptanması büyük önem taşımaktadır (Özdemir ve Buran, 2023).

Bu görüşten hareketle çalışmada sağlık çalışanlarının aile yapısının cinsellik ve cinsel normlara-tabulara ilişkin görüşlerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilecek sonuçların literatüre, konuya ilişkin eğitim, danışmanlık, sağlık hizmetleri ve politikaların yapılandırılması ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Araştırma Soruları

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1.Sağlık çalışanlarının büyüdükleri aile yapıları nasıldır?

2.Sağlık çalışanlarının cinsellikle ilgili norm ve tabulara ilişkin görüşleri nelerdir?

3.Sağlık çalışanlarının büyüdükleri aile yapıları cinsellikle ilgili norm ve tabulara ilişkin görüşlerini etkilemekte midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma tanımlayıcı bir çalışma olarak tasarlanıp gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye'deki sağlık çalışanları oluşturdu. Araştırma örneklemi için örnekleme almada kartopu (zincir) örneklem yöntemi kullanıldı. Kartopu örneklem, bir olasılık dışı örnekleme yöntemidir. Araştırma evrenini oluşturan elemanların tamamına erişiminin güç olduğu durumlarda kullanılır. Kartopu örneklemesinde öncelikle evren içerisindeki bireylerden birine ulaşılmakta, sonrasında bu bireyin yardımıyla ikinci bireye, ikinci bireyin yardımıyla üçüncü bireye gidilmekte, bu şekilde bir kartopunun büyümesi gibi örneklem büyüklüğü genişlemektedir. Bu yöntem örneklem için yeterli sayı mevcut olana kadar devam eder (Tuna, 2023). Yeterli örneklem sayısını belirlemek için önce Türkiye'deki sağlık çalışanı sayısına bakıldı. Sağlık Bakanlığı 2024 verilerine

göre Türkiye'de 2024 yılı itibarı ile 1 milyon 420 bin civarında sağlık profesyonelinin görev yaptığı bilgisine ulaşıldı (Sağlık Bakanlığı, 2024). Ardından Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında evreni bilinen örneklem formülünden yararlanıldı (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014; Esin, 2014). Yapılan hesaplamaya göre örneklemin en az 73 kişiden oluşması gerektiği belirlendi. Buna göre %10 kayıp düşünüldüğünde 80 kişiye ulaşılması hedeflendi ancak çalışmada evreni temsil gücünü arttırabilmek amacıyla 250 sağlık çalışanına ulaşana kadar veri toplamaya devam edildi. Sonuç olarak çalışmanın örneklemini; kartopu (zincir) örneklem yöntemi ile ulaşılan 250 sağlık çalışanı oluşturdu.

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri

Özellikler	**N=250**	
	n	**%**
Cinsiyet		
Kadın	159	63.60
Erkek	91	36.40
Yaş grupları		
20-25 yaş	31	12.40
26-30 yaş	63	25.20
31-35 yaş	59	23.60
36-40 yaş	30	12.00
41-45 yaş	34	13.60
46-49 yaş	18	7.20
50 yaş ve üzeri	15	6.00
Eğitim		
Lise	12	4.80
Ön lisans	45	18.0
Lisans	157	62.80
Lisansüstü-Uzman	36	14.40
Medeni Durum		
Evli	168	67.20
Bekar	82	32.80
Meslek		
Hemşire	83	33.20
Paramedik/ATT, Tekniker	43	17.20
Ebe	25	10.00
Hekim	25	10.00
Sağlık memuru	21	8.40
Eczacı	13	5.20
Diyetisyen	13	5.20
Diş hekimi	8	3.20
Fizyoterapist	6	2.40
Biyolog, sosyal hizmet uzm,/Psikolog/Çocuk gelişim uzm.	13	5.20

Çalışmanın örneklemine dahil etmede; aktif çalışan sağlık profesyoneli olma, ≥19yaş olma, emekli, stajyer vb. olmama, e-posta veya elektronik iletişim yoluyla Google formları kullanabilme ve bu donanıma (akıllı telefonu ya da bilgisayarı olan) sahip olma ve çalışmaya katılımda gönüllü olup kartopu zincirini devam ettirmeyi kabul etme kriterleri arandı.

Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında çevrimiçi (online) olarak uygulanan anket formu kullanıldı. Anket Formu: Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, sağlık profesyoneli olarak mesleği, aile yapısı, yetişme tarzı, ailenin ve katılımcıların cinselliğe yaklaşımı, toplumsal cinsel normlara-tabulara ilişkin bakış açıları/görüşleri vb. soruları içeren 14 yapılandırılmış sorudan oluşan bir formdu (Gölbaşı, Evcili, Eroğlu ve Bircan, 2016).

Verilerin Toplanması

Araştırma öncesi etik kurul onayı alındı. Çalışmaya katılımda da gönüllülük esas alındı. Sonrası online Google formlar aracılığı ile anket formun linki ilk katılımcılara online gönderildi.

Hazırlanan çevrimiçi formun ilk ön yüzünde katılımcılara yönelik araştırmaya dair açıklamalar, verilecek bilgilerin gizliliğinin esası ve gönüllü katılım onaylarına yer verildi. Gönüllü katılımı ve kartopu zincirini devam ettirmeyi kabul edenler onay verdikten sonra sorulara geçebildi. Araştırma verileri Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında toplandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri enstitüsü, girişimsel olmayan etik kurulundan (Tarih: 17.05.2023 ve Karar No: 47) etik onay alındı. Katılımcılardan, çalışmanın anket formunun başında etik açıdan onam metni ile çalışmanın amacı ve kapsamı açıklandı. Katılımcılar onam metnini okuyup kabul ettikten sonra soruları Google drive dosyası üzerinden yanıtlayabildi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada veriler, nicel analiz yöntemleri kullanılarak analiz edildi. Analizler SPSS-versiyon27 aracılığıyla gerçekleştirildi. Analizler literatür doğrultusunda (Field, 2009; George ve Mallery, 2020; Büyüköztürk, 2023) ve %95 güven aralığında, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde incelendi. Bu kapsamda tanımlayıcı istatistikler, ki-kare ve bağımsız gruplar t-testi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışma 250 sağlık çalışanında yürütüldü, katılımcıların %63.6'sı kadın, %36.4'ü erkekti. Yaş ortalamaları 34.97 ± 8.55 olup %61.2'si 20-35 yaş arasındaydı ve %67.20'si evliydi. Eğitim düzeyleri %62.8'i lisans, %18'i ön lisans ve %14.40'ı lisansüstüydü. Mesleki dağılımları %33.2'si hemşire, %17.20'si paramedik/ATT ve tekniker, %10'u ebe ve %10'u hekim şeklinde sıralanıyordu (Tablo1).

Katılımcıların %76.40'ı çekirdek ailede, %23.60'ı ise geniş ailede büyümüştü. %46.80'i muhafazakâr ve baskıcı-tutucu, %31,6'sı demokratik aile yapısında yetiştiklerini belirtti. Cinsellikle ilgili konuların aile içinde konuşulmadığını belirtenlerin oranı %68,8'di (Tablo 2).

Katılımcılar, cinsellikle ilgili ailelerinin ifadelerinden akılda kalan ilk ifade olarak %23,2'si "Günah, mahrem, ayıp, gizli vb.", %21.60'ı "evlenmeden cinsel birliktelik olmaz, bekaret önemli, namus", %16.40'ı "Normal bir durum, sağlığın ve mutluluğun bir parçası", %10.80'i "erkeklerin tecrübeli olması gerektiği, erkeklere serbest olduğu, erkeklerin elinin kiri vb. olduğunu belirtti (Tablo3).

Tablo 2. Katılımcıların Büyüdükleri Aile Tipi, Yapısı ve Ailenin Cinsel Konulara Yaklaşımı

Aile tipi ve yapıları	N=250	
	n	%
Büyüdüğü aile tipi		
Çekirdek	191	76.40
Geniş	59	23.60
İçinde yetişilen aile yapısı		
Muhafazakar ve baskıcı-tutucu	117	46.80
Demokratik	79	31.60
Muhafazakar olmayan-orta tutucu	54	21.60
Ailede cinsel konulara yaklaşım		
Cinsellikle ilgili konuşulamayan, yasak/ayıp olan	172	68.80
Cinsellikle ilgili aile içinde konuşulan/bilgi verilen	78	31.20

Katılımcıların%18'i ailesi ya da çevreden cinsellikle ilgili söylenenlerin kendilerini çok fazla/fazla etkilediğini belirtirken, %40.8'i orta düzeyde etkilediğini, %15.2'si ise hiçbir etkisinin olmadığını belirtti. Katılımcıların %66.4'ü ülkemizde bireylerin cinsel sağlığında, kültürel anlamda var olan cinsel mitlerin etkili olduğunu ifade etmişti. Katılımcılar cinsellikle ilgili içinde yaşadıkları toplumsal ve kültürel normlar ile tabuların kendilerini etkileme düzeyine 10 üzerinden ortalama 5.19 ± 2.31 puan verdi. Bir bireyin cinsel sağlığını önemli bulma düzeyine 10 üzerinden ortalama verdikleri puan 8.13 ± 1.71'di (Tablo 4).

Demokratik ailede yaşadığını belirten katılımcılarda bir bireyin cinsel sağlığının önemlilik düzeyi 10 üzerinden 8.79 ± 1.16 iken, muhafazakar-baskıcı/tutucu ailede yetiştiğini belirtenlerde 7.83 ± 1.84'di. Demokratik ailede yetişenlerde cinsellikle ilgili içinde yaşadığı toplumsal, kültürel normlar ve tabuların katılımcıları etkileme düzeyi 10 üzerinden 4.67 ± 2.54 iken, muhafazakar-baskıcı/tutucu ailede yetiştiğini belirtenlerde bu düzey 5.43 ± 2.15 di ve her iki durum açısında fark anlamlıydı ($p<0.01$-0.001). Cinsellikle ilgili içinde yaşadığı toplumsal, kültürel normlar ve tabuların bu alanda sağlık hizmeti vermelerini etkileme düzeyleri de iki grupta demokratik aile de yetişenler lehine anlamlıydı ($p<0.01$) (Tablo 5).

Tablo 3. Aile ya da Yakın Çevreden Cinsellikle İlgili Verilen ve Akılda Yer Eden İlk İfadeler

Cinsellikle ilgili ifadeler	N=250	
	n	%
Günah/Mahrem/Ayıp/Gizli/Konuşulmaz/Korku/Doğru değil	58	23.20
Evlenmeden cinsel birliktelik olmaz/Bekaret önemli/Namus	54	21.60
Normal-Doğal bir durum/Sağlığın-mutluluğun bir parçası	41	16.40
Erkek yapabilir/Erkek için serbesttir/Erkek tecrübeli olmalıdır/Erkeğin elinin kiri	27	10.80
Kadınlar için önemlidir/Kadınlara nazik ve saygılı davranılmalıdır	10	4.00
Aklımda kalan herhangi bir ifade yok diyen	60	24.00

Tablo 4. Katılımcıların Cinsellikle İlgili Aile, Toplumsal Normlar-Tabuların Etkisine İlişkin Görüşleri

Etki ve görüşler	N=250	
	n	%
Aile ya da çevreden cinsellikle ilgili söylenenlerin şu andaki süreçte katılımcılar üzerindeki etki düzeyi		
Çok fazla/fazla	45	18.00
Orta düzeyde	102	40.80
Azda olsa var	65	26.00
Hiç yok	38	15.20
Katılımcıların bireylerin cinsel sağlığında cinsel mitlerin etkisiyle ilgili düşünceleri		
Kesinlikle etkili olduğunu düşünen	166	66.40
Biraz/az etkili olduğunu düşünen	33	13.20
Etkili olmadığını düşünen	51	20.40
Toplumsal-kültürel normlardan etkilenme ve cinsel sağlığın önemlilik düzeyi ortalamaları		**Ort. ± SD**
Cinsellikle ilgili içinde yaşadığı toplumsal, kültürel normlar ve tabuların katılımcıları etkileme düzeyi *		**5.19** ± 2.30
Katılımcılar için bir bireyin cinsel sağlığının önemlilik düzeyi*		**8.13** ± 1.71

**: Katılımcılardan numerical skalaya göre 10 puan üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir (0: Hiç, 10: çok fazla) Ort:Ortalama, SD:Standart sapma*

Tablo 5. Katılımcıların Aile Yapısına Göre Cinsel Sağlığın Önemlilik Düzeyi ile Cinsel Norm-Tabulardan Etkilenme Düzeyleri

Etkilenilen durumlar ve düzeyleri	Aile yapısı		İstatistiksel anlamlılık
	Demokratik	***Muhafazakar ve baskıcı-tutucu***	
	Ort. ± SD	**Ort. ± SD**	
●*Katılımcılar için bir bireyin cinsel sağlığının önemlilik düzeyi*	8.79 ± 1.16	7.83 ± 1.84	**t: 4.27 p<0.001**
●*Cinsellikle ilgili içinde yaşadığı toplumsal, kültürel normlar-tabuların katılımcıları etkileme düzeyi*	4.67 ± 2.54	5.43 ± 2.15	**t: 2.45 p<0.01**
●*Cinsellikle ilgili içinde yaşadığı toplumsal, kültürel normlar-tabuların katılımcıların cinsellikle ilgili sağlık hizmeti vermelerini etkileme düzeyi*	4.00 ± 2.67	4.87 ± 2.37	**t: 2.60 p<0.01**

İstatistiksel analizde t- test kullanıldı. Ort:Ortalama- SD:Standart Sapma

TARTIŞMA

Sağlık çalışanlarının aile yapısının cinsellikle ilgili norm ve tabulara ilişkin görüşlerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, sağlık çalışanlarının aile içerisinde cinsellikle ilgili konuların konuşulmadığı ve bilgiler verilmediği tespit edildi (Tablo2). Ulusal ve uluslararası yapılan birçok çalışma araştırma sonucumuzu desteklemektedir (Güleç, Kılıç ve Bilgiç, 2007; Civil ve Yıldız, 2010; Derya, 2012; Ogur, Utkualp

ve Aydınoğlu, 2016; Dutt ve Manjula, 2017). Bu durum sadece ülkemize özgü değildir. Dünya Sağlık Örgütüne gelişmiş olarak kabul edilen ülke Danimarka'da da genç erkeklerin yarısından fazlasının ailesinde cinsel konuların konuşulmadığı belirtilmektedir (World Health Organization-WHO, 2024). Literatürde bu alanda sağlık çalışanlarına yönelik pek fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada sağlık çalışanlarında cinsellikle ilgili konuların aile içinde konuşulmaması yönünde bulunan sonuç, insanlığın var oluşundan bu yana önemli olan cinselliğin, hala gizemini koruduğu ve konuşulmaktan kaçınılan bir tabu olmaktan kurtulamadığını göstermektedir. Diğer yandan aile içerisinde cinsellikle ilgili konuşmanın olmaması, katılım sağlayan sağlık çalışanlarının aile yapılarının çoğunlukla muhafazakar-tutucu ya da baskıcı olması nedeniyle aile yapılarından ve ebeveynlerin kültürel ve inançsal yapısını korumasıyla da açıklanabilir. Bu durum bireylerin cinsellikle ilgili norm ve tabulara ilişkin görüşlerini etkilemektedir. Ogur ve arkadaşlarına (2015) göre cinsellikle ilgili aile içerisinde konuşup bilgi alan bireylerin daha az cinsel tabu ve norm sahibi olduğu yönündeki sonucu (Ogur ve ark., 2016) görüşümüzü destekler yöndedir.

Çalışmamızda aile ya da yakın çevreden cinsellikle ilgili akılda kalan ilk ifade sorulduğunda 'Günah, namus, evlenmeden olmaz, bekaret' gibi ifadelerin çoğunlukta olduğunu görüldü (Tablo3). Bu sonuçlar literatürde cinselliğin ahlaki ve dini bir çerçevede ele alındığı yönündeki verisini (Öztürk, 2008) desteklemektedir. Ayrıca bu bulgular, cinselliğin evlilikle sınırlandırılması gerektiği, kadınlar için sınırlayıcı yönündeki sosyal normların güçlü olduğunu ve ataerkil düşünce yapısının baskın olduğunu göstermektedir. Literatür verilerine göre de Türk toplumunda kadınların evlilik dışı ilişki kurmaları, çok eşli olmaları ve bekâretin evlilik öncesi kaybedilmesi gibi durumlar kabul edilemez bir durumdur (Tokuç ve ark, 2011). Bir çalışmada cinsel konularla ilgili mitler ve tabuların geri kalmış toplumlarda, Afrika'da yaygın olduğu ve özellikle evli olmayanların, özellikle de kadınların cinsel davranışlarını kontrol etmek için cinsel mitlerin toplum içinde yayıldığı belirtilmektedir (Agbemenu ve ark., 2018). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada, öğrencilerin büyük çoğunluğunun cinselliği bir tabu, utanç verici, günahkâr, toplum içinde hatta ebeveynlerle birlikte bile konuşulmayacak bir konu olarak gördüğü, cinsellik hakkında konuşmanın toplum tarafından dışlanma ile sonuçlanacağı, cinselliğin sadece hemcinsiyle, evli bireylerle, iyi eğitimli ve hoşgörülü bireylerle konuşabileceğini belirttikleri bildirilmiştir (Chandratilake, McAleer ve Gibson, 2012). Çalışmamızda sağlık çalışanları, kendilerine cinsellik ile ilgili söylenenlerin şu andaki süreçte üzerindeki etkisini, yarıdan fazlası fazla ve orta düzeyde olarak yorumlamıştır (Tablo4). Bu da sağlık çalışanı olmanın ve eğitim almanın bile aileden öğrenilenleri değiştirmekte etkili olmadığını göstermektedir. Toplumsal, kültürel normlar ve tabuların katılımcıları etkileme düzeyinin çalışmada ortalama üzerinde tespit edilmesi de bu düşünceyi destekler niteliktedir. Sonuçlar, sağlık çalışanının içinde büyüdüğü aile, sosyal çevre ve toplumun kültürel özelliklerinden, normlarından etkilenmesinin kaçınılmaz bir gerçek olduğunu destekler yöndedir.

Yapılan bir çalışmada cinsel mitler konusunda aile yapısının önemine vurgu yapılarak, geleneksel aile yapılarında ve tutucu ebeveynlerle büyüyen çocuklarda yetişkinlikte cinsel norm ve tabu inanışlarının güçlü olduğunu belirtmiştir. Bu aile yapılarında cinselliğin konuşulmaması ve cinsel eğitim verilmemesi, norm ve tabulara inanışı güçlendirmekte, bireylerin cinsel konulardan utanması ve suçluluk duymasına yol açmaktadır (Öztürk, 2008; Aygin ve ark., 2017). Bu bulgularda çalışmamızı destekler niteliktedir (Tablo5). Farklı eğitim ve kültür düzeyinde olsalar bile pek çok birey bu konuda geleneksel tavırlarını sürdürmekte, cinsel konuları tabu olarak görmekte ve çocuklarıyla bu konuları konuşmaktan kaçınmaktadırlar (Bulut, 2018). Cinsellik, kültür yapısı ve inanç ile şekillenen psikofizyolojik bir olgudur ve bu nedenle kişiden kişiye farklılıklar gösterebilmektedir (Öztürk, 2008). Sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada da sağlık profesyonellerinin cinsellikle ilgili söylenen kesin söylemlere inanma durumuna göre bazen inanırım diye cevaplayan sağlık profesyonellerinin hayır inanmam şeklinde yanıt verenlere göre daha fazla cinsel mit düzeyine sahip olduğu saptandı (Özdemir ve Yılmaz, 2020). Yanlış inanışlar ve abartılı söylemler içeren cinsel mitler kulaktan kulağa pekiştirilerek aktarılabilmektedir (Aksoy Derya, Taşhan, Uçar ve Karaaslan, 2017; Yılmaz Karataş, 2018). Sağlık çalışanlarında cinsel norm ve tabularla ilgili karşılaştırma imkanı sağlayacak çalışmalar literatürde olmasa bile bu temel bulgular genel düşünce yapısında bir fikir oluşturabilecek

niteliktedir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli kurumsal izinlerin alınamaması, bunun neticesinde çalışmanın örnekleme alma yönteminde değişiklik yapılmak zorunda kalınması verilerin toplanma süresinin uzamasına sebep olmuştur. Sağlık çalışanlarının bazılarının araştırmada yöneltilen soruları yanıtlamada isteksiz olmaları ve çalışmanın sadece e-posta veya elektronik iletişim araçları (WhatsApp, Facebook, Telegram, Instagram) yoluyla Google Formları kullanabilenlerle yapılması gibi durumlar da araştırmanın sınırlılıklarını oluşturdu.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarına göre; Sağlık profesyonellerinin toplumdaki cinsel normlardan-tabulardan etkilendikleri; özellikle yetiştikleri aile yapılarının, onların cinsellikle ilgili norm ve tabulara ilişkin görüşlerini ve de cinsellikle ilgili görüş, düşünce ve davranışlarını etkileyen önemli bir faktörler olduğu ve muhafazakar ve baskıcı-tutucu ailede büyümenin cinsellikle ilgili normlar ve tabulardan etkilenme düzeyini arttırdığı söylenebilir.

Çalışma sonuçları, sağlık çalışanlarının cinsellikle ilgili normlar ve tabulara ilişkin görüşlerini, aile yapısının bu görüşler üzerindeki etkilerini ortaya koyması, literatüre bu kapsamda veri sunması açısından önemlidir. Ayrıca elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarına yönelik cinsellik, cinsel sağlık, konuya ilişkin tabular ve etkileri vb. konularda eğitim programlarının geliştirilmesinde, sağlık sektöründe hizmet alanlara yönelik cinsel sağlıkla ilgili daha etkili ve kapsayıcı hizmetler sunmada temel oluşturmada da katkı sağlayacaktır. Aile ve toplum genelinde de cinsellikle ilgili norm ve tabulara karşı bilinçlendirme çalışmaları artırılmalı ve cinsel eğitimde aile ve sağlık kuruluşlarının rolü güçlendirilmelidir. Sağlık çalışanlarının cinsellikle ilgili normlar-tabulara ve bunların sağlık hizmetlerine etkisini araştıran çalışmaların artırılması da yararlı olacaktır.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 17.05.2023 ve Karar No: 47)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: H.Y., E.D.; Tasarım: H.Y., E.D.; Denetleme/Danışmanlık: H.Y.; Analiz ve/veya Yorum: H.Y., E.D.; Kaynak Taraması: E.D.; Makalenin Yazımı: E.D.; Eleştirel İnceleme: H.Y.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Çalışmaya katılım gösterip destekleyen tüm değerli sağlık çalışanlarına teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Agbemenu K., Hannan M., Kitutu J., Terry M. A., Doswell W. (2018) Sex will make your fingers grow thin and then you die: the interplay of culture, myths, and taboos on African immigrant mothers' perceptions of reproductive health education with their daughters aged 10–14 years. *Journal Of Immigrant And Minority Health, 20*, 697-704. doi: 10.1007/s10903-017-0675-4

Aksoy Derya, Y., Timur Taşhan, S., Uçar, T., Karaaslan, T. (2017). Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların cinsel tabulara etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 1-8.

Arousell, J., Carlbom, A. (2016). Culture and religious beliefs in relation to reproductive health. *Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology, 32*, 77–87. doi:10.1016/j.bpobgyn.2015.08.011.

Aygin, D., Açıl, H., Yaman, Ö., ÇelikYılmaz, A. (2018). Üniversitede okuyan kadın öğrencilerin cinsel mitler ile ilgili görüşleri. *Androloji Bülteni, 19* (2), 44-49. doi: 10.24898/tandro.2017.06025

Bozdemir, N., Özcan, S. (2011). Cinselliğe ve cinsel sağlığa genel bakış. *Tjfmpc,5*, 37-46.

Bulut, F. (2018). *Adölesan kızların cinsellikle ilgili konularda anneleri ile olan iletişimlerinin değerlendirmeleri*. (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.

Butler, R., Monsalve, M., Thomas, G. W., Herman, T., Segre, A. M., Polgreen, P. M., Suneja, M. (2018). Estimating time physicians and other health care workers spend with patients in an intensive care unit using a sensor network. *The American Journal of Medicine, 131* (8), 972.e9–972.e15. doi:10.1016/j.amjmed.2018.03.015

Büyüköztürk, Ş. (2023). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* (31. Baskı). Ankara: Pegem

Akademi.

Chandratilake, M., McAleer, S., Gibson, J. (2012). Cultural similarities and differences in medical professionalism: a multi-regionstudy. *Medical Education*, *46* (3), 257–266. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04153.x

Civil, B., Yıldız, H. (2010). Erkek öğrencilerin cinsel deneyimleri ve toplumdaki cinsel tabulara yönelik görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi,* 3 (2), 58 - 64.

Çayır, G., Beji, N. K. (2015). Cinsel sağlık eğitimi. *Androloji Bülteni, 17* (62), 231-240.

Derya, A. (2012*). Sağlık çalışanı evli kadınlarda cinsel mitlere inanma durumu ve cinsel işlev bozuklukları.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Deutsch, A. R, Hoffman, L., Wilcox, B. L. (2014) Sexual self-concept: testing a hypothetical model for men and women. *The Journel Of Sex Research*, *51* (8), 932–945. doi: 10.1080/00224499.2013.805315

Dutt S., Manjula M. (2017). Sexual knowledge, attitude, behaviors and sources of influences in urban college youth: A study form india. *Indian Journal Of Social Psychiatry, 33* (4), 319-326. doi:10.4103/0971-9962-218602.

Esin, N. (2014). Örnekleme yöntemleri. Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, N. (Ed.), *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik*. (pp. 173-191). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.

Evcili F, Cesur B, Altun A, Güçtaş Z, Sümer H. (2013). Evlilik öncesi cinsel deneyim: Ebelik bölümü öğrencilerinin görüş ve tutumları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2* (4), 486-98.

Field, A. (2009*). Discovering statistics using spss.* (6.Baskı). London: Sage Publications.

Fortin, F., Paquette, S., Dupont, B. (2018) From online to offline sexual off ending: Episodes and obstacles. *Aggression And Violent Behavior, 39*, 33–41. doi: 10.1016/j.avb.2018.01.003.

George, D., Mallery, P. (2020*) IBM SPSS statistics 26 step by step: a simple guide and reference* (16. Baskı). New York: Routledge.

Golbası, Z., Evcılı, F., Eroglu, K., Bırcan, H. (2016). Sexual myths scale (SMS): Development, validity and reliability in Turkey. *Sexuality and Disability, 34* (1), 75-87. doi: 10.1007/s11195-016-9430-3

Güleç, G., Kılıç, Y., & Bilgiç, S., (2007). ESOGÜ tıp fakültesi birinci ve altıncı sınıf öğrencilerinde cinsel mitlerin karşılaştırılması. *Osmangazi Tıp Dergisi*. *29* (3), 136-45.

Güler Öztürk DS, Hazır Bıkmaz F. (2007) İlköğretim programlarında sağlık bilinci: Sağlığa bütüncül yaklaşım çerçevesinde bir içerik analizi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, 40* (1), 215-242.

Karaçuka, S. (2018*). Cinsel mitlere inanma düzeyi ve bağlanma arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Malik, A., Budhwar P., Kandade, K. (2022). Nursing excellence: A knowledge-based view of developing a healthcare workforce. *Journal Of Business Research, 144*, 472-483. doi:10.1016/j.jbusres.2022.01.095

Ogur, P., Utkualp, N., Aydınoglu, N. (2016). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin cinsellikle ilgili inanışları. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 25* (1), 13 - 21.

Özdemir BNK., Buran A. (2023). Yetişkin bireylerin cinsel mitlere inanma düzeyleri, cinsel tutumları ve benlik saygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi (JSHSR), 10* (96), 1282-1291. doi:10.5281/zenodo.8112027

Özdemir, Ö., & Yılmaz, M. (2020). Sağlık profesyonellerinin cinsel mitlere inanma durumlarının belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 4* (3), 221-232. doi:10.46237/amusbfd.654371

Özkan, H., Üst Taşğın, Z. D., Ejder Apay, S. (2020). Cinsellikle ilgili eğitim alan ve almayan öğrencilerin cinsel sağlık bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 3*(1), 11-21.

Öztürk, Ü.A. (2008). *Zonguldak il merkezinde kadın nüfusunda cinsel işlev bozukluğu prevelansı.*(Tıpta Uzmanlık Tezi). Zonguldak Kara ElmasÜniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Zonguldak.

Rowland, D. L. (2006). The psychobiology of sexual arousal and response: Physical and psychological factors that control our sexual response. In R. D. McAnulty ve M. M. Burnette (Eds.), *Sex and sexuality, vol. 2.sexual function and dysfunction* (pp. 37–66). Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.

Sağlık Bakanlığı. (2024). Erişim tarihi: 26.09.2024, https://www.saglik.gov.tr/r-100631/Saglik-Bakanliginin-2024-Yili-Butcesi-Tbmm-Plan-Ve-Butce-Komisyonunda.Html#:~:Text=

Tokuç, B., Berberoğlu, U., Varol Saraçoğlu, G., Çelikkalp, Ü. (2011). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin evlilik dışı cinsel ilişki, istemli düşükler ve kontraseptif kullanımı konusundaki görüşleri. *Turkish Journal of Public Health, 9* (3), 166-173. doi: 10.20518/tjph.173062

Tuna, F. (2023). *Sosyal bilimler için istatistik.* (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

World Health Organization (2007). WHO What about boys?. A literature review on the health and development of adolescent boys, Erişim tarihi

05.09.2024, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66487/1/WHO_FCH_CAH_00.7.pdf

Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2014*). SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri.* (4. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

Yılmaz, M., Karataş, B. (2018). Opinions of student nurses on sexual myths; A phenomenological study. *Sexuality And Disability, 36* (3), 277-289. Doi: 10.1007/s11195-018-9517-0

Zeren, F., & Gürsoy, E. (2018). Neden cinsel sağlık eğitimi?. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8* (1), 29-33.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1583086 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Fiziksel Aktivite, Depresyon ve Anksiyete Açısından Değerlendirilmesi: Bir Vaka-Kontrol Çalışması

Evaluation of Physical Activity, Depression, and Anxıety in Chıldren With Attention Deficit and Hyperactivity Disorder: A Case-Control Study

Derya AZİM [1] **Ebru KAYA MUTLU** [2] **Caner MUTLU** [3]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir*

[2] *Prof. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir*

[3] *Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Bursa*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Derya AZİM

dazim@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *11.11.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *28.04.2025*

Atıf / Citation: Azim, D., Kaya Mutlu, E., Kaya, C. (2025). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocukların fiziksel aktivite, depresyon ve anksiyete açısından değerlendirilmesi: Bir vaka-kontrol çalışması. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 507- 514. doi: 10.46413/boneyusbad.1583086

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmanın amacı, 8-14 yaş aralığındaki Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanılı çocukların fiziksel aktivite düzeyleri, depresyon ve anksiyete durumlarını incelemek ve bu bulguları sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırmaktır.*

Gereç ve Yöntem: *Çalışmaya 35 DEHB tanılı ve 35 sağlıklı çocuk katılmıştır. Fiziksel aktivite düzeyi PAQ-C, depresyon düzeyi CDI ve anksiyete düzeyi STAI envanteri ile değerlendirilmiştir.*

Bulgular: *DEHB grubunda fiziksel aktivite, depresyon ve anksiyete düzeyleri kontrol grubuna kıyasla anlamlı şekilde farklı bulunmuştur ($p<0.05$). DEHB grubunda fiziksel aktivite ile anksiyete arasında negatif ($r = -0.290$), depresyon ile anksiyete arasında pozitif ($r = 0.211$) yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Fiziksel aktivite ile depresyon arasında pozitif ancak anlamsız bir ilişki bulunmuştur ($r = 0.135$, $p > 0.05$). Kontrol grubunda anlamlı korelasyon gözlenmemiştir.*

Sonuç: *DEHB'li çocuklarda fiziksel aktivitenin kaygıyı azaltabileceği, depresyonun ise kaygı ile ilişkili olduğu görülmektedir. Fiziksel aktivite, DEHB'li çocuklarda kaygının yönetiminde koruyucu bir rol oynayabilir.*

Anahtar Kelimeler*: Fiziksel Aktivite, Depresyon, Anksiyete, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu*

ABSTRACT

Aim: *This study aimed to examine physical activity levels, depression, and anxiety in children aged 8–14 with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), and compare them with typically developing peers.*

Material and Method*: The study included 35 children diagnosed with ADHD and 35 healthy controls. Physical activity was assessed using the Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C), depression with the Children's Depression Inventory (CDI), and anxiety with the State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-C).*

Results: *Significant differences were found between groups in physical activity, depression, and anxiety levels ($p<0.05$). In the ADHD group, physical activity was moderately negatively correlated with anxiety ($r = -0.290$, $p < 0.05$), while depression was positively correlated with anxiety ($r = 0.211$, $p < 0.05$). A weak, non-significant positive correlation was observed between physical activity and depression ($r = 0.135$, $p > 0.05$). No significant correlations were found in the control group.*

Conclusion: *Physical activity appears to be negatively associated with anxiety in children with ADHD, suggesting that increased activity may help reduce anxiety levels. Additionally, higher depression levels were linked to higher anxiety. These findings highlight the potential of physical activity as a supportive approach in managing anxiety symptoms in children with ADHD.*

Keywords: *Physical Activity, Depression, Anxiety, Attention Deficit Hyperactivity Disorder*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), en yaygın nörogelişimsel bozukluklardan biridir (Du Rietz ve ark., 2021). DEHB, gelişim düzeyiyle uyumsuz olan ve sosyal ve akademik faaliyetleri olumsuz etkileyen en az altı dikkatsizlik veya hiperaktivite/impulsivite belirtisinin en az 6 ay süreyle devam etmesiyle karakterize edilir (American Psychiatric Association, 2013). DEHB'nin dünya genelinde görülme oranı %5.5'tir (Erskine ve ark., 2017).

DEHB, hastaların yaşamları boyunca geniş bir yelpazede olumsuz sonuçlarla ilişkilendirildiği için önemli bir halk sağlığı sorunudur (Quintero ve ark., 2018). DEHB olan çocuklar, motivasyon ve öğrenme güçlükleri, anksiyete bozuklukları ve dürtüsel davranışlar gibi önemli işlevsel bozulmalar yaşarlar. Bu bozulmalar; mesleki (Kirino ve ark., 2015), sağlık (Brevik ve ark., 2017), sosyal (Das ve ark., 2012) ve akademik alanlarda etkili olmaktadır (Kuriyan ve ark., 2013). Bu bozukluklar, çocukları olumsuz etkiler (Barbaresi ve ark., 2013). Akademik başarısızlık riski daha yüksektir ve DEHB, psikolojik ve mesleki kötü sonuçlarla güçlü bir şekilde ilişkilidir. Ayrıca, bu bozukluk uzun vadeli depresif sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (Dalsgaard ve ark., 2015). DEHB olan çocukların depresyon, anksiyete ve gelişimsel koordinasyon bozuklukları gibi eşlik eden durumlar geliştirme olasılığı daha yüksektir (Barnard-Brak ve ark., 2011). Eşlik eden durumları tanıma ve yönetme, DEHB olan çocukların genel sağlığını iyileştirmede kritik bir rol oynamaktadır.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ve depresyon arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Araştırmalar, bu iki durumun genetik, psikolojik ve sosyal faktörler aracılığıyla birbirine bağlı olabileceğini göstermektedir. DEHB ve majör depresif bozukluk (MDB) arasında yüksek genetik korelasyon bulunmaktadır. Genom çapında ilişkilendirme çalışmaları (GWAS) bu iki bozukluk arasında ortak genetik varyasyonlar olduğunu ortaya koymuştur (Powell ve ark., 2020; Powell ve ark., 2021). DEHB'li bireylerde depresyon riskini artıran faktörler arasında yalnızlık, düşük sosyal destek ve zayıf arkadaşlık ilişkileri yer almaktadır (Houghton ve ark., 2020). Fiziksel aktivite, çocuklarda ve ergenlerde depresif semptomların azalmasıyla ilişkilidir. Fiziksel aktivite yönergeleri, çocuklar ve ergenler için günde 60 dakika fiziksel aktivite önermektedir (Thompson ve ark., 2013). Meta-analizler, fiziksel aktivite müdahalelerinin depresyon semptomlarını azaltmada küçük ama anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Brown ve ark., 2012; Korczak ve ark., 2017; Recchia ve ark., 2023). Fiziksel aktivite, depresyonun önlenmesinde ve mevcut depresif semptomların azaltılmasında koruyucu bir rol oynayabilir (Kremer ve ark., 2014).

Çalışmalar, fiziksel aktivitenin DEHB tanısı almış çocuklarda motor ve bilişsel beceriler ile davranış üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Verret ve ark., 2012; Ziereis & Jansen, 2015). DEHB tanısı almış çocuklar hareketli olma eğiliminde olsalar ve hareketi sevseler de uzun süreli aktiviteyi sürdürme, kurallara uyma, komutlara riayet etme ve takım arkadaşlarıyla iletişim kurmada yaşadıkları zorluklar nedeniyle spor ve oyun gibi fiziksel aktivitelere katılımları sınırlı olabilir. Bu durum, sosyal katılımlarını da etkileyebilir (Kiluk ve ark., 2009; Hoza ve ark., 2016). Güncel araştırmaların çoğu, egzersiz müdahalelerinin DEHB iyileşimi üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Seiffer ve ark., 2022). Fiziksel aktivitenin, DEHB'nin bilişsel ve davranışsal semptomlarını hafifletme potansiyeli bulunmaktadır. Araştırmalar hem akut hem de kronik fiziksel aktivitenin DEHB semptomlarını azaltabileceğini desteklemektedir (Gapin ve ark.,2011). Ancak, DEHB olan çocukların mevcut fiziksel aktivite düzeylerini araştıran çalışmalar sınırlıdır. Fiziksel aktivite, DEHB'li bireylerde depresyon ve anksiyete semptomlarını iyileştirmede etkili olabilir. Bununla birlikte, DEHB semptomları üzerindeki etkisi daha az belirgindir ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Çalışmamızın amacı, DEHB tanısı alan çocuklarda fiziksel aktivite düzeylerini, depresyon ve anksiyete durumlarını incelemek ve bu faktörleri sağlıklı kontrol grubu arasında karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma, prospektif, vaka-kontrol çalışmasıdır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Bursa'da ikamet eden çocuklar oluşturmuş, örneklem büyüklüğü güç analizi ile belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü, http://www.raosoft.com/samplesize.html web sitesindeki güç analizi programı kullanılarak hesaplanmıştır. DEHB insidansının dünya

genelinde %2 olduğu varsayılmış (Sayal ve ark.,2017) ve %95 güven aralığı, %90 güç ve 0.05 anlamlılık düzeyi ile tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, her grupta 35 katılımcı yer almıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan sağlıklı çocuklar (kontrol grubu) ve DEHB tanısı olan çocuklar (DEHB grubu) dahil edilmiştir. Çocuklara yapılacak değerlendirmeler hakkında ayrıntılı bilgi verildikten sonra ailelerinden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniğinde DEHB tanısı konulan çocuklar değerlendirme için fizyoterapiste yönlendirilmiştir. DEHB tanılı çocuklar için dahil edilme kriterleri şunlardır: DSM-V kriterlerine göre DEHB tanısı almış olmak ve 8 ila 15 yaş aralığında olmak. Dışlanma kriterleri arasında zihinsel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu, bipolar bozukluk, psikotik bozukluklar veya tik bozuklukları gibi majör eşlik eden psikiyatrik veya nörogelişimsel bir bozukluğun varlığı; son altı ay içinde alt ekstremite yaralanması veya cerrahisi öyküsü; ciddi gastrointestinal, kardiyovasküler veya hematolojik hastalıklar ve epilepsi öyküsü bulunmaktadır. Sağlıklı çocuklar için dahil edilme kriterleri, gönüllü katılım ve 8 ila 15 yaş arasında olmaktı. Ayrıca, sağlıklı çocukların ebeveynleri DEHB belirtileri bildirmemiş ve bir doktor tarafından DEHB veya diğer nörogelişimsel sağlık sorunları olmadığı teyit edilmiştir.

Araştırmanın Uygulanması

Araştırma Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kliniği'ne başvuran, uzman bir doktor tarafından DEHB tanısı alan çocuklar ile Bursa'da ikamet eden toplum içerisinden belirlenen çocuklarda gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmeler aynı fizyoterapist tarafından yüzyüze yapılmıştır.

Veri Toplama araçları

Katılımcıların yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı ve boy gibi demografik bilgileri sosyodemografik bir form aracılığıyla elde edilmiştir. Bu çalışmada ayrıca fiziksel aktivite düzeyleri, depresyon ve anksiyete ölçülmüştür.

Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Anketi (PAQ-C): PAQ-C, 8-14 yaş arasındaki okul çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek için geliştirilmiş ve çocuklar tarafından kendi kendine doldurulan bir ankettir. Anket, son yedi gündeki fiziksel aktivite düzeylerini ölçen 10 sorudan oluşmaktadır. Hastalık durumunu sorgulayan 10. soru haricindeki her madde, 1 ile 5 arasında puanlanır; burada "1" düşük, "5" ise yüksek fiziksel aktiviteyi ifade etmektedir. İlk soru, 1 ile 5 arasında puanlanan 14 alt maddeden oluşmaktadır (Kowalski ve ark., 2004).

Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği (CDI): Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği (CDI), 1981'de Kovacs tarafından geliştirilmiş bir öz-bildirim ölçeğidir. Geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış olan bu ölçek, 27 maddeden oluşmakta olup 6-17 yaş arası çocuklarda son iki haftalık dönemde depresyonun şiddetini ölçmeyi amaçlar. Her madde, belirtilerin şiddetine göre 0, 1 veya 2 puan alır: 0 puan belirtilerin yokluğunu, 1 puan hafif belirtileri, 2 puan ise kesin belirtileri temsil eder. Ölçekteki tüm maddelerin puanlarının toplanmasıyla toplam puan elde edilir; en düşük 0, en yüksek 54 puan alınabilir. 19 puan ve üzeri patolojik olarak kabul edilir ve yüksek puanlar daha yüksek depresyon seviyesini gösterir (Kovacs, 2014).

Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: Bu ölçek, çocuklarda kaygı ve strese bağlı rahatsızlıkları belirlemek amacıyla geliştirilmiş güvenilir bir tarama aracıdır. 6-17 yaş arası bireylerin durumluk, stres ve sürekli kaygı düzeylerini değerlendirmek için kullanılır. Her soru "doğru değil" için 0, "bazen doğru" için 1, "çok doğru" için 2 puan alır. Toplam puan, her sorunun puanlarının toplanması ile belirlenir. İki alt ölçekten oluşan bu ankette her alt ölçekte 20 soru bulunmaktadır ve toplam puan 20 ile 80 arasında değişir. Yüksek puanlar, daha yüksek kaygı ve stres seviyelerine işaret eder (Ozusta, 1995).

Araştırmanın Etik Yönü

Etik onay, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 21.11.2023, ve Karar No: 2023/10). Çalışma Helsinki Deklerasyonuna uygun yürütülmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veri analizi için SPSS 25 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistiksel yazılım paketi kullanılmıştır. Kategorik ve sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Parametrik test koşulları sağlandığında iki grup arasındaki farkları incelemek için Student's t-testi kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması

Özellikler	DEHB Grubu (n = 35) Ortalama ± SS (%95 GA)	Kontrol Grubu (n = 35) Ortalama ± SS (%95 GA)	P Değeri
Yaş (yıl)	11.03 ± 2.73 (10.19–12.85)	11.85 ± 2.75 (10.47–13.01)	0.11
Boy (cm)	149.51 ± 8.16 (145.22-165.13)	152.05 ± 17.24 (149.43-163.97)	0.25
Vücut Ağırlığı (kg)	49 ± 11.15 (45-59)	53.37 ± 11.26 (49-63)	0.15
Cinsiyet (kadın/erkek)	19/16	17/18	0.37 (Ki-kare testi)

p < 0.05 düzeyinde anlamlılığı gösterir.
DEHB, dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu; GA, güven aralığı

Tablo 2. Katılımcıların Fiziksel Aktivite, Depresyon ve Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması

Özellikler	DEHB Grubu (n = 35) Ortalama ± SS (%95 GA)	Kontrol Grubu (n = 35) Ortalama ± SS (%95 GA)	P Değeri
PAQ-C	24.38 ± 5.87 (21.34–26.98)	21.15 ± 5.77 (19.08–25.19)	0.001
CDI	16.54 ± 8.53 (12.35–19.42)	12.45 ± 4.83 (11.43–14.29)	0.02
STAI	44.54 ± 5.46 (41.39–49.78)	29.72 ± 4.81 (26.78–32.16)	0.001

p < 0.05 düzeyinde anlamlılığı gösterir.
DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu; CDI: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği; GA: Güven Aralığı; PAQ-C: Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Anketi; STAI: Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri

BULGULAR

DEHB grubundaki çocuklar (n=35) ile kontrol grubundaki çocukların (n=35) demografik ve fiziksel özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmektedir. Gruplar arasında yaş, boy, ağırlık, cinsiyet ve BMI değerleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Gruplar arasında fiziksel aktivite, depresyon ve anksiyete puanlarının karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmektedir. Fiziksel aktivite, depresyon ve anksiyete puanları gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir (p<0.05).

Grupların fiziksel aktivite, depresyon ve anksiyete puanlarının korelasyonu Tablo 3'de gösterilmektedir. DEHB grubunda fiziksel aktivite (PAQ-C) ile kaygı (STAI) arasında orta düzeyde negatif bir korelasyon bulunmuştur (r = -0.290, p<0.05). DEHB grubunda depresyon (CDI) ile kaygı (STAI) arasında düşük-orta düzeyde pozitif bir korelasyon bulunmuştur (r = 0.211, p<0.05). Kontrol grubundaki değişkenler arasında anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir. DEHB grubunda fiziksel aktivite ile depresyon arasında düşük düzeyde pozitif bir korelasyon bulunmuştur (r=0.135). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p> 0.05).

Tablo 3. Katılımcıların Fiziksel Aktivite, Depresyon ve Anksiyete Puanlarının Korelasyonu

	DEHB PAQ-C	Kontrol PAQ-C	DEHB CDI	Kontrol CDI	DEHB STAI	Kontrol STAI
DEHB PAQ-C		-0.186	0.135	-0.118	-0.289	0.216
Kontrol PAQ-C			-0.022	0.021	-0.183	-0.244
DEHB CDI				-0.001	0.211	-0.064
Kontrol CDI					-0.102	-0.121
DEHB STAI						0.226

p < 0.05 düzeyinde anlamlılığı gösterir.
DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu; CDI: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği; GA: Güven Aralığı; PAQ-C: Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Anketi; STAI: Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri

Tablo 4. DEHB ve Kontrol Gruplarında Fiziksel Aktivite ve Depresyonun Kaygı Üzerine Etkisi

Group	Bağımsız Değişken	β	SE	zβ	t	p	95% CI for β	
							LL	UL
DEHB	Sabit	49.295	3.661		13.464	0.000	41.838	56.753
	PAQ-C	-0.286	0.145	-1.969	1.969	0.058	-0.582	0.010
	CDI	0.159	0.102	1.548	1.548	0.132	-0.050	0.367
Model Anlamlılığı (DEHB)	**F=2.774**	**p=0.077**	**R^2=0.148**					
Control	Sabit	37.288	4.295		8.682	0.000	28.540	46.036
	PAQ-C	-0.252	0.178	-1.420	-1.420	0.165	-0.614	0.110
	CDI	-0.119	0.175	-0.680	-0.680	0.501	-0.475	0.237
Model Anlamlılığı (Control)	**F=1.261**	**p=0.297**	**R^2=0.073**					

β: Regresyon katsayısı, SE: Standart hata, zβ: Standartlaştırılmış katsayı, R^2: Belirleme katsayısı, LL: Alt sınır, UL: Üst sınır, CI: Güven aralığı.

DEHB ve Kontrol Gruplarında Fiziksel Aktivite ve Depresyonun Kaygı Üzerine Etkisi Tablo 4'te gösterilmiştir. DEHB grubunda, model STAI skorlarındaki değişimin %14.8'ini açıklamaktadır (R^2=0.148), ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0.077). PAQ-C, STAI ile negatif yönde ilişkili bulunmuştur (β=-0.286, p=0.058), bu da fiziksel aktivitenin artmasının kaygıyı azaltabileceğini düşündürmektedir. Ancak bu ilişki yalnızca sınırda anlamlıdır. CDI değişkeni ise STAI üzerinde pozitif ancak anlamlı olmayan bir etki göstermiştir (β=0.159, p=0.132). Kontrol grubunda, model STAI skorlarındaki değişimin %7.3'ünü açıklamaktadır (R^2=0.073) ve anlamlı değildir (p=0.297). PAQ-C (β=-0.252, p=0.165) ve CDI (β=-0.119, p=0.501) değişkenlerinin STAI üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

TARTIŞMA

Çalışamızda, 8-14 yaş arası DEHB tanısı almış çocuklar ve normal gelişim gösteren sağlıklı çocuklar, fiziksel aktivite düzeyleri, depresyon ve anksiyete açısından değerlendirildi ve karşılaştırıldı. DEHB tanısı konmuş çocukların, sağlıklı çocuklara göre daha yüksek fiziksel aktivite, depresyon ve anksiyete puanlarına sahip olduğu bulundu. DEHB grubunda fiziksel aktivite (PAQ-C) ile kaygı (STAI) arasında negatif bir ilişki vardı. Bu, fiziksel aktivite arttıkça kaygı seviyesinin azalabileceğini göstermektedir. DEHB grubunda depresyon (CDI) ile kaygı (STAI) arasında pozitif bir ilişki vardır. Bu bulgu, depresyon seviyeleri arttıkça kaygının da artma eğiliminde olduğunu düşündürmektedir. DEHB için PAQ-C'nin kaygı üzerindeki etkisi negatif ve sınırda anlamlıdır. Bu bulgu, fiziksel aktivitenin kaygıyı azaltıcı bir etkisi olabileceğini göstermektedir.

Fiziksel aktivitenin, DEHB belirtileri (dikkatsizlik, hiperaktivite, dürtüsellik) ve bu belirtilerin yol açtığı sorunlar (örneğin, akademik ve sosyal problemler) üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceği düşünülmektedir (Verret ve ark., 2012; Cook ve ark., 2015; Ziereis ve Jansen, 2015). Ayrıca, DEHB belirtilerinin obezite ve fiziksel hareketsizlik için bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Khalife ve ark., 2014). Lin ve arkadaşlarının (2013) ActiGraph GT1M cihazını kullanarak DEHB'li çocukların fiziksel aktivitesini objektif olarak değerlendirdiği ve sağlıklı çocuklarla karşılaştırdığı bir çalışmada, DEHB'li çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, Mutlu ve arkadaşlarının (2022) Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Anketi'ni kullanarak gerçekleştirdiği araştırmada, DEHB tanısı konulmuş çocukların, sağlıklı çocuklara kıyasla daha yüksek fiziksel aktivite seviyelerine sahip olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, Porrino ve arkadaşları (1983), DEHB'li çocukların kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha fazla fiziksel olarak aktif olduklarını rapor etmişlerdir. Bu doğrultuda, çalışmamızın sonuçları, DEHB'li grubumuzun daha yüksek fiziksel aktivite düzeylerine sahip olduğunu göstererek mevcut literatürü desteklemektedir.

DEHB tanısı almış çocuklarda Majör Depresyon tanısı prevalansı %10 ile %40 arasında değişmektedir (Elia ve ark., 2008; Daviss ve ark., 2009). Kanıtlara göre, DEHB'li çocuklar, DEHB olmayanlara göre daha fazla duygusal düzenleme eksiklikleri sergilerler. Birçok çalışma, DEHB tanısı almış çocukların, bir görevle karşılaştıklarında veya ebeveynlerinden yardım istemeleri gerektiğinde, görevi tamamlayamadıklarını göstermektedir. Bu çocuklar yüksek düzeyde olumsuz duygular, zayıf problem çözme becerileri sergileme

eğilimindedirler ve görevin olumsuz yönlerine odaklanırlar (Wheeler Maedgen ve Carlson, 2000). Rorschach mürekkep lekesi testi kullanılarak yapılan bir çalışmada, DEHB tanısı almış çocukların depresyona daha yatkın oldukları, kendilik algısında daha fazla bozulma yaşadıkları, kişilerarası ilişkilerde daha fazla zorluk çektikleri ve gerçeklik algısında daha fazla sorun yaşadıkları bulunmuştur (Cotugno, 1995). Çalışmamızda da DEHB tanısı alan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklara göre daha yüksek düzeyde depresyon yaşadığı bulunmuştur. Bu bulgu, DEHB'li çocukların depresyon geliştirme riskinin daha yüksek olabileceğini düşünmektedir ve hem DEHB belirtilerini hem de ilişkili duygusal zorlukları ele almak için erken tanı ve hedefe yönelik müdahalelerin önemini vurgulamaktadır.

Anksiyete bozuklukları, çocukluk ve ergenlik döneminde en sık rastlanan ruh sağlığı problemleri arasında yer almaktadır (Bernstein ve AE, 2007). DEHB tanısı almış bireylerde anksiyete bozuklukları, en yaygın görülen komorbid durumlar arasındadır ve prevalansı %25 ile %50 arasında değişmektedir (Pallanti ve Salerno, 2020). Schachar ve arkadaşlarının teorisine göre, DEHB ile ilişkili bilgi işleme bozukluğu, sosyal ve akademik normlara uyumu zorlaştırarak anksiyete gelişimine neden olabilir (Schachar ve ark., 1995). Barkley'nin yürütücü işlev bozukluğu modeli, yürütücü işlevlerdeki bozulmanın sosyal davranışları olumsuz etkileyebileceğini, aile ve akran ilişkilerini bozarak anksiyete riskini artırabileceğini öne sürmektedir (Barkley, 1997).DEHB ve anksiyetenin birbirine karmaşık bir şekilde bağlı olduğu, bir bozukluğun diğerinin gelişimine katkıda bulunabileceği veya seyrini etkileyebileceği yönündeki kanıtlar artmaktadır (Koyuncu ve ark., 2022). Çalışmamız, DEHB tanısı almış çocukların, tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha yüksek düzeyde anksiyete belirtileri gösterdiğini ortaya koyarak bu ilişkiye dair literatürü desteklemektedir.

DEHB olan çocuklarda mevcut fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi, depresyon ve kaygı ile ilişkisinin incelenmesi ve bunu sağlıklı çocuklarla karşılaştırmalı olarak sunması çalışmamızın güçlü yönüdür.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmamızın en önemli sınırlamaları arasında, fiziksel aktivite düzeylerinin yalnızca tek bir ölçek kullanılarak değerlendirilmiş olması, bilgilerin çocukların ifadelerine dayalı olarak doldurulması ve vakalarımızı hastalık türlerine göre ayırdığımızda hasta sayısının yetersiz olması yer almaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları, DEHB tanısı almış çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin sağlıklı çocuklardan daha yüksek olmasına rağmen, depresyon ve kaygı puanlarının da daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, DEHB'li çocukların hareketli yapısına rağmen psikolojik olarak daha kırılgan olabileceğini ve bu çocuklarda duygusal regülasyon sorunlarının önemli bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Çalışmada, DEHB grubunda fiziksel aktivite ile kaygı arasında negatif bir ilişki bulunması dikkat çekicidir. Bu bulgu, fiziksel aktivitenin kaygıyı azaltıcı bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkileri önceki araştırmalarla da desteklenmiştir; egzersizin anksiyete düzeylerini azaltabileceği, stresle başa çıkmaya yardımcı olabileceği ve genel zihinsel iyi oluşu artırabileceği bilinmektedir. Ancak, bu ilişkinin yalnızca sınırda anlamlı olması, fiziksel aktivitenin kaygıyı azaltmadaki etkisinin bireyden bireye değişebileceğini veya ek faktörlerle şekillendiğini düşündürmektedir. Depresyon ve kaygı arasındaki pozitif ilişki ise, DEHB'li çocukların duygusal problemlerinin birbiriyle bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Depresyonun artmasıyla kaygının da yükselmesi, bu çocukların psikolojik destek süreçlerinde çok yönlü bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, DEHB'li çocuklarda fiziksel aktivitenin yalnızca motor beceriler veya hiperaktiviteyi dengelemeye yönelik bir araç olarak değil, aynı zamanda kaygıyı azaltmada da kullanılabilecek bir destekleyici unsur olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Gelecekte, fiziksel aktivitenin kaygı ve depresyon üzerindeki etkisini daha güçlü anlamak adına uzun vadeli müdahale çalışmaları ve objektif ölçüm tekniklerinin kullanıldığı araştırmalar gerekmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 21.11.2023, ve Karar No: 2023/10)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: D.A., E.K.M., C.M.; Tasarım: D.A., E.K.M., C.M.; Denetleme/Danışmanlık: E.K.M., C.M.; Analiz ve/veya Yorum: D.A.; Kaynak Taraması: D.A., E.K.M., C.M.; Makalenin Yazımı: D.A., E.K.M., C.M.; Eleştirel İnceleme: D.A., E.K.M., C.M.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Çalışmaya katılan öğrencilerimize teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric Association, D. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. *American Psychiatric Association*, *5*.

Barbaresi, W. J., Colligan, R. C., Weaver, A. L., Voigt, R. G., Killian, J. M., & Katusic, S. K. (2013). Mortality, ADHD, and psychosocial adversity in adults with childhood ADHD: a prospective study. *Pediatrics*, *131(4)*, 637-644.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, *121(1)*, 65.

Barnard-Brak, L., Davis, T., Sulak, T., & Brak, V. (2011). The association between physical education and symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *J Phys Act Health*, *8(7)*, 964-970.

Bernstein, G., & AE, L. (2007). Ayrılık anksiyetesi bozukluğu ve diğer anksiyete bozuklukları. *Comprehensive Texbook Of Psychiatry*, *8*, 3292-3301.

Brevik, E. J., Lundervold, A. J., Halmøy, A., Posserud, M. B., Instanes, J. T., Bjorvatn, B., & Haavik, J. (2017). Prevalence and clinical correlates of insomnia in adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Psychiatr Scand*, *136(2)*, 220-227.

Brown, H., Pearson, N., Braithwaite, R., Brown, W., & Biddle, S. (2012). Physical Activity Interventions and Depression in Children and Adolescents. *Sports Medicine*, *43*, 195-206.

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, *100(2)*, 126-131.

Cook, B. G., Li, D., & Heinrich, K. M. (2015). Obesity, physical activity, and sedentary behavior of youth with learning disabilities and ADHD. *Journal Of Learning Disabilities*, *48(6)*, 563-576.

Cotugno, A. J. (1995). Personality attributes of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) using the Rorschach inkblot test. *Journal Of Clinical Psychology*, *51(4)*, 554-562.

Dalsgaard, S., Østergaard, S. D., Leckman, J. F., Mortensen, P. B., & Pedersen, M. G. (2015). Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet*, *385(9983)*, 2190-2196.

Das, D., Cherbuin, N., Butterworth, P., Anstey, K. J., & Easteal, S. (2012). A population-based study of attention deficit/hyperactivity disorder symptoms and associated impairment in middle-aged adults. *Plos One*, *7(2)*, e31500.

Daviss, W. B., Diler, R. S., & Birmaher, B. (2009). Associations of lifetime depression with trauma exposure, other environmental adversities, and impairment in adolescents with ADHD. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, *37*, 857-871.

Du Rietz, E., Pettersson, E., Brikell, I., Ghirardi, L., Chen, Q., Hartman, C., … Kuja-Halkola, R. (2021). Overlap between attention-deficit hyperactivity disorder and neurodevelopmental, externalising and internalising disorders: separating unique from general psychopathology effects. *Br J Psychiatry*, *218(1)*, 35-42.

Elia, J., Ambrosini, P., & Berrettini, W. (2008). ADHD characteristics: I. Concurrent co-morbidity patterns in children & adolescents. *Child And Adolescent Psychiatry And Mental Health*, *2*, 1-9.

Erdim, L., Ergun, A., & Kuguoglu, S. (2012). 71 reliability and validity of turkish version of the physical activity questionnaire for older children (PAQ-C*). Archives Of Disease In Childhood*, *97(Suppl 2)*, A20-A20.

Erskine, H. E., Baxter, A. J., Patton, G., Moffitt, T. E., Patel, V., Whiteford, H. A., & Scott, J. G. (2017). The global coverage of prevalence data for mental disorders in children and adolescents. *Epidemiol Psychiatr Sci*, *26(4)*, 395-402.

Gapin, J., Labban, J., & Etnier, J. (2011). The effects of physical activity on attention deficit hyperactivity disorder symptoms: the evidence. *Preventive Medicine*, *52(Suppl 1)*, S70-4.

Houghton, S., Lawrence, D., Hunter, S., Zadow, C., Kyron, M., Paterson, R., … Brandtman, M. (2020). Loneliness Accounts for the Association Between Diagnosed Attention Deficit-Hyperactivity Disorder and Symptoms of Depression Among Adolescents. *Journal*

Of Psychopathology And Behavioral Assessment, 42, 237-247.

Hoza, B., Martin, C. P., Pirog, A., & Shoulberg, E. K. (2016). Using physical activity to manage ADHD symptoms: the state of the evidence. *Current Psychiatry Reports, 18,* 1-7.

Khalife, N., Kantomaa, M., Glover, V., Tammelin, T., Laitinen, J., Ebeling, H., … Rodriguez, A. (2014). Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms are risk factors for obesity and physical inactivity in adolescence. *Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry, 53(4),* 425-436.

Kiluk, B. D., Weden, S., & Culotta, V. P. (2009). Sport participation and anxiety in children with ADHD. *Journal Of Attention Disorders, 12(6),* 499-506.

Kirino, E., Imagawa, H., Goto, T., & Montgomery, W. (2015). Sociodemographics, Comorbidities, Healthcare Utilization and Work Productivity in Japanese Patients with Adult ADHD. *Plos One, 10(7),* e0132233.

Korczak, D., Madigan, S., & Colasanto, M. (2017). Children's Physical Activity and Depression: A Meta-analysis. *Pediatrics,* 139.

Kovacs, M. (2014). Children's depression inventory (CDI and CDI 2). *The Encyclopedia Of Clinical Psychology, 1,* 1-5.

Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. (2004). The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual. College Of Kinesiology, *University Of Saskatchewan, 87(1),* 1-38.

Koyuncu, A., Ayan, T., İnce Guliyev, E., Erbilgin, S., & Deveci, E. (2022). ADHD and anxiety disorder comorbidity in children and adults: Diagnostic and therapeutic challenges. *Current Psychiatry Reports, 24(2),* 129-140.

Kremer, P., Elshaug, C., Leslie, E., Toumbourou, J., Patton, G., & Williams, J. (2014). Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal Of Science And Medicine In Sport, 17(2),* 183-187.

Kuriyan, A. B., Pelham, W. E., Jr., Molina, B. S., Waschbusch, D. A., Gnagy, E. M., Sibley, M. H., … Kent, K. M. (2013). Young adult educational and vocational outcomes of children diagnosed with ADHD. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 41(1),* 27-41.

Lin, C.-Y., Yang, A.-L., & Su, C.-T. (2013). Objective measurement of weekly physical activity and sensory modulation problems in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Research In Developmental Disabilities, 34(10),* 3477-3486.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1586701 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Ağaç Yaşken Çocuk Okul Çağındayken Eğilir: 10-11 Yaş Dönemi Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Eğitiminin Etkisi

The Tree Bends When it is Young and The Child is of School Age: The Effect of Physical Activity and Posture Awareness Education on 10-11 Year Old Children

Şule KEÇELİOĞLU [1] **Selin VATANSEVER** [2]

[1] *Arş. Gör., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir*

[2] *Mezun Öğrenci, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Şule KEÇELİOĞLU

skecelioglu@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *17.11.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *03.06.2025*

Atıf / Citation: Keçelioğlu, Ş., Vatansever, S. (2025). Ağaç yaşken çocuk okul çağındayken eğilir: 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin etkisi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 515-524. doi: 10.46413/boneyusbad.1586701

ÖZET

Amaç: *Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı üzerine etkisini incelemekti.*

Gereç ve Yöntem: *Öncesi-sonrası yarı deneysel olarak tasarlanan bu çalışmaya, yaş ortalaması 10.59 ± 0.50 olan toplam 37 öğrenci dahil edildi. Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu ile, fiziksel aktivite ve postür farkındalığı Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Soruları ile değerlendirildi. Öğrencilerin ilk değerlendirmelerinin ardından fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi verildi. Eğitimden sonraki haftalarda öğrencilere postürle ilgili hatırlatmalar yapıldı ve fiziksel aktiviteye yönelik çeşitli etkinlikler düzenlendi. Eğitimden 12 hafta sonra başlangıçtaki değerlendirmeler tekrar edildi.*

Bulgular: *Eğitim sonrasında fiziksel aktivite düzeyinde orta etki büyüklüğü ile istatistiksel olarak anlamlı fark varken (p=0.005; Cohen's d= 0.49), fiziksel aktivite ve postür farkındalığında anlamlı fark yoktu (p>0.05). Araştırılan parametreler açısından cinsiyetler arasında da anlamlı fark yoktu (p>0.05).*

Sonuç: *Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi 10-11 yaş dönemi çocukların fiziksel aktivite düzeyini artırabilir. Gelecekte fiziksel aktivite ve postür farkındalığı için farklı eğitim programları oluşturulabilir.*

Anahtar Kelimeler*: Aktivite, Çocuk, Farkındalık, Postür*

ABSTRACT

Aim: *To investigate the effect of Physical Activity and Posture Awareness Education on the physical activity level, and physical activity and posture awareness in children aged 10-11 years.*

Material and Method*: Thirty-seven students with a mean age of 10.59 ± 0.50 were included in this pre-post quasi-experimental study. The students' physical activity level was evaluated using the Physical Activity Questionnaire for Older Children, and physical activity and posture awareness were evaluated using the Physical Activity and Posture Awareness Questions in Children.After the students' initial evaluations, physical activity and posture awareness education was given.In the weeks following the education, students were provided with reminders on posture, and various activities were organized for physical activity.Baseline evaluations were repeated 12 weeks after the education.*

Results: *After the education, there was a statistically significant difference with a medium effect size in the physical activity level (p=0.005; Cohen's d=0.49), while there was no significant difference in physical activity and posture awareness (p>0.05).There was also no significant difference between genders regarding the investigated parameters (p>0.05).*

Conclusion: *Physical activity and posture awareness education can increase the physical activity level of children aged 10-11.In the future, different education programs can be created for physical activity and posture awareness.*

Keywords: *Activity, Child, Awareness, Posture*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Küresel düzeyde çocuk ve ergenlerde sedanter davranış yaygın bir durumdur ve bu durum toplumsal halk sağlığı yükünde artışa neden olmaktadır. Buna karşın fiziksel aktivite, sağlığı teşvik etmede etkili bir yoldur (K. Wang, Li, Liu, Zhang, ve Luo, 2024) ve günlük yaşamın doğal bir parçası olup, gün içerisinde yapılan çeşitli aktiviteleri kapsamaktadır (Kremers, Dijkman, de Meij, Jurg, ve Brug, 2008). Fiziksel aktivitenin özellikle çocuk ve ergenlerde kardiyovasküler riski ve obeziteyi azalttığı, iskelet kasını geliştirdiği, bilişsel işlevi ve ruhsal iyilik halini artırdığı ve sağlık ile ilişkili yaşam kalitesini iyileştirdiği belirtilmiştir (Bermejo-Cantarero ve ark., 2024; Chen ve ark., 2024; K. Wang ve ark., 2024). Ayrıca, fiziksel aktivitenin postür ile ilişkili olduğu ve haftada üç veya daha fazla saat fiziksel aktivite yapan okul çağı çocuklarının daha iyi bir postüre sahip oldukları bulunmuştur (Balkó, Balkó, Valter, ve Jelínek, 2017).

Çocuklarda en erken dönemden itibaren postüral anormalliklerde artış görülmektedir (Balińska, Ożóg, Weber-Rajek, ve Radzimińska, 2025). Okul çağındaki çocuklarda günün çoğunun (uyanık oldukları saatin 1/3'ü) statik bir pozisyonda oturularak geçirildiği ve oturularak maruz kalınan yüklenmenin kas-iskelet sisteminde değişikliklere neden olabildiği belirtilmiştir. Özellikle büyüme çağında kasların yanlış kullanılması kötü postürü tetiklemekte ve kötü postürün okulda maruz kalınan statik yük, fiziksel aktivitenin yetersiz olması gibi faktörlerden de etkilendiği ifade edilmektedir. (Balkó ve ark., 2017). Ayrıca okul çağındaki çocuklarda sırt çantası kullanımına bağlı kas-iskelet sistemi problemlerinin arttığı belirtilmiş olup, öğrencilerde sırt çantası ağırlığının servikal ve omuz postürünü etkilediği bulunmuştur (Chansirinukor, Wilson, Grimmer, ve Dansie, 2001). Dolayısıyla çocukların okula gitmeye başladığı ve ergenliğe ulaştığı dönem, doğru vücut diziliminin sürdürülmesi için bir dönüm noktası olarak düşünülebilir. Özellikle 10-12 yaş arasındaki çocukların okulda geçirilen zamanının uzadığı, evde ders çalışmasının arttığı, sonuçta uzun süre oturmanın ve fiziksel aktivitedeki değişimin vücut dizilimini etkilediği belirtilmektedir (Balińska ve ark., 2025). Yapılan bir çalışmada oturma pozisyonu, ağır çanta taşıma gibi çeşitli günlük yaşam alışkanlıklarına bağlı bel ağrısının gelişebileceği belirtilmiş ve 10-12 yaş arası çocuklarda okul tabanlı postür eğitiminin, bel ağrısı ile ilişkili günlük yaşam alışkanlıklarını öğrenmedeki etkisi incelenmiştir. Çalışma sonunda, 10-12 yaş arası çocuklarda okul tabanlı postür eğitiminin, bel ağrısı ile ilişkili günlük yaşam alışkanlıklarını öğrenmede etkili olduğu ve okul ortamında postür eğitimini desteklemenin gençlerde olumlu yaşam tarzı davranışlarını teşvik edebileceği belirtilmiştir (Vidal ve ark., 2011). Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi'ne göre de 10-11 yaş dönemi çocuklarda postür sorunlarının oluşabileceği ifade edilmiştir. Yine bu rehbere göre çocuklarda 10-11 yaş dönemi denge, çeviklik, kuvvet ve koordinasyon gerektiren becerilerde artışın gözlemlendiği, kalp, damar ve solunum sistemlerinin dayanıklılık sporları için elverişli hale geldiği, yaratıcılık ve takım sporlarından zevk alındığı yaş aralığıdır. Bu yaş aralığında fiziksel aktiviteyi arttırmak amacıyla "yerden yüksek, topa yetiş, yakan top, top getirme, top ile ebeleme" gibi çeşitli oyunlar da önerilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014).

Çocuklarda fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik önerilerin yapılması ve fiziksel aktivitenin yararları bilinmesine karşın, fiziksel aktivite davranışında farkındalığın etkisi de önemli bir boyuttur. Çocuklarda fiziksel aktiviteyi artırmada başarı elde edilmesi için, öncelikle çocukların farkındalık seviyelerini artırmayı hedefleyen sağlık eğitimlerinin öneminden söz edilmektedir. Fiziksel aktivite alışkanlıklarının farkında olmayan çocuklar, değişim ihtiyacı hissetmediğinden eğitim programlarına katılımda daha az istekli olabilmektedir. Davranış farkındalığı yüksek çocukların fiziksel olarak daha aktif olduğu bilinmektedir. Bu noktada, çocuklarda fiziksel aktivite üzerine tasarlanan müdahale programlarının farkındalık kavramını içermesi önerilmiştir (Kremers ve ark., 2008). Başka bir çalışmada da davranış değişikliği oluşturmada, fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki yararlarına yönelik farkındalığın artırılmasının önemi vurgulanmıştır (Corder ve ark., 2010). Yakın zamanda yapılan bir çalışmada ise, çocuklar ve ergenler arasında okul, aile, topluluk ortamının ve spor politikaları konusunda farkındalığın fiziksel aktivite üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda çocuklar ve ergenler arasında fiziksel aktiviteyi teşvik etmede topluluk altyapısı, aile desteği ve politika farkındalığını artıran stratejilerin gerekliliği vurgulanmış, okullar, aileler, topluluklar ve politika yapıcıları içeren koordineli bir yaklaşımın elzem olduğu belirtilmiştir (J. Wang

ve ark., 2024).

Mevcut literatür değerlendirildiğinde, 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktiviteyi artırmanın ve fiziksel aktivite ve postür farkındalığı kazandırmanın önemi ortaya çıkmakta ve okulların fiziksel aktivite farkındalığının kazandırılmasında rolü olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışmamızın amacı fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı üzerine etkisini incelemekti.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Çalışma öncesi-sonrası yarı-deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışma, Şubat 2024-Mayıs 2024 tarihleri arasında Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ortaokulda yürütüldü. Çalışmanın evrenini Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ortaokuldaki çocuklar, çalışmanın örneklemini ise çalışmaya katılmaya gönüllü, 10-11 yaş dönemindeki çocuklar oluşturdu. Çalışmaya dâhil edilme kriterleri arasında; katılımcıların çalışmaya katılmaya gönüllü ve 10-11 yaş döneminde olması [Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi'ne göre 10-11 yaş dönemi çocuklarda postür sorunlarının oluşabileceği (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014) ve literatürde 10-12 yaş arasındaki çocukların fiziksel aktivite ve postürlerinin etkilenebileceği belirtildiği için seçilmiştir (Balińska ve ark., 2025)] ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı ile ilgili yakın zamanda herhangi bir bilgilendirme eğitimine katılmamış olması yer aldı. Çalışmanın dışlanma kriterleri ise; sürekli ilaç kullanma, kronik rahatsızlığı olma (diyabet, KOAH, astım gibi), fiziksel aktivite veya egzersiz yapmaya engel olacak herhangi bir ortopedik/nörolojik/kardiyopulmoner yaralanması olma, fiziksel aktivite veya egzersiz yapmaya engel olacak herhangi bir ortopedik/nörolojik/kardiyopulmoner cerrahi operasyon geçirmekti. Çalışma basit örnekleme yöntemi kullanılarak yapıldı. Çalışmanın örneklem büyüklüğü G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak, "Difference between two dependent means (matched pairs)" testi için yapılan güç analiziyle belirlendi. Analizde, etki büyüklüğü (dz) = 0.5 ile orta düzeyde, α = 0.05 ve %80 istatistiksel güç kriterleri dikkate alınarak toplam 34 katılımcı alınması hedeflendi. Olası %10 örneklem kaybı (drop-out) göz önünde bulundurularak toplam 37 katılımcı ile çalışmanın yapılması planlandı. Katılımcıların 18 yaşın altında olması nedeniyle, katılımcılar sözlü olarak, öğretmenleri sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildi ve katılımcıların öğretmenlerinden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu alındı.

Çalışma Hipotezleri

1. Hipotez

H0: Hipotezi: Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi üzerine etkisi yoktur.

H1: Hipotezi: Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi üzerine etkisi vardır.

2. Hipotez

H0: Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite farkındalığı üzerine etkisi yoktur.

H1: Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite farkındalığı üzerine etkisi vardır.

3. Hipotez

H0: Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda postür farkındalığı üzerine etkisi yoktur.

H1: Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda postür farkındalığı üzerine etkisi vardır.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların demografik özellikleri Çocuklar için Demografik Bilgi Formu ile, fiziksel aktivite düzeyi İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu ile, fiziksel aktivite ve postür farkındalığı araştırmacılar tarafından oluşturulan Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Soruları ile değerlendirildi.

Çocuklar için Demografik Bilgi Formu: Yaş (yıl), cinsiyet, boy (m), kilo (kg), vücut kütle indeksi (kg/m2), fiziksel aktivite ve postür farkındalığı ile ilgili yakın zamanda herhangi bir bilgilendirme eğitimine katılma durumu, sürekli kullanılan ilaç durumu, herhangi bir kronik rahatsızlığın varlığı, fiziksel aktivite veya egzersiz yapmaya engel olacak herhangi bir

ortopedik/nörolojik/kardiyopulmoner yaralanmanın varlığı, fiziksel aktivite veya egzersiz yapmaya engel olacak herhangi bir ortopedik/nörolojik/kardiyopulmoner cerrahi operasyon geçirme durumuna yönelik soruların yer aldığı bir formdur.

İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu: Çalışmamızda katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için kullanıldı. Kowalski ve arkadaşları tarafından geliştirilen (Kowalski, Crocker, ve Donen, 2004) ve Türk toplumuna uyarlanması Emlek Sert ve Bayık Temel tarafından (Emlek Sert ve Bayık Temel, 2014) yapılan soru formu, çocuk ve ergenlerde fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde kullanılan bir araçtır. Birinci madde 21 aktiviteden oluşmakta ve 1 ila 5 arasında puanlanmaktadır. Ortalama puan için her bir aktivitenin sıklık durumu toplanarak elde edilen sonuç 21'e bölünmektedir. Dokuzuncu maddede; çocuğun geçen hafta yapmış olduğu fiziksel aktivitenin sıklığını düşünerek haftanın her günü için işaretleme yapması istenilmekte ve yine 1 ila 5 arasında puanlanmaktadır. Ortalama puan için her bir günde belirtilen sıklık durumu toplanarak elde edilen sonuç 7'ye bölünmektedir. Kalan maddeler de kendi içerisinde değişen cevaplara göre minimum 1 puan, maksimum 5 puan olacak şekilde değerlendirilir. 10. madde puanlanmaya dâhil edilmemektedir. Bu madde çocuğun o hafta içinde fiziksel aktivite yapmasına engel olan bir durum varsa değerlendirilmeye alınmaması için kriter olarak belirlenir. Dolayısıyla soru formundan minimum 9, maksimum 45 puan alınmaktadır. Soru formunun test-tekrar test güvenilirliği r = 0.74, Cronbach Alfa katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur (Emlek Sert ve Bayık Temel, 2014).

Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Soruları: Çalışmamızda katılımcıların fiziksel aktivite ve postür farkındalığını değerlendirmek için kullanıldı. Çanta taşımaya yönelik sorular, Demir ve arkadaşlarının çalışmasındaki sorular örnek alınarak (Demir ve ark., 2012), fiziksel aktivite ve postür farkındalığına yönelik sorular ise araştırmacılar tarafından oluşturuldu. Form, toplam 17 sorudan oluşmakta olup; fiziksel aktivite farkındalığına yönelik 10 soru, postür farkındalığına yönelik 7 soru yer almaktadır. Fiziksel aktivite farkındalığı soruları; fiziksel aktivite hakkında bilgi düzeyi, fiziksel aktiviteye katılım ve fiziksel aktivitenin etkilerine yöneliktir. Sorular, sorunun içeriğine özgü olarak oluşturulan cevaplara göre 0-2 arasında puanlanmakta olup, son soru ters puanlanmaktadır. Dolayısıyla en az 0, en fazla 20 puan alınabilir ve yüksek puan alınması fiziksel aktivite farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir. Postür farkındalığı soruları ise, çeşitli aktivitelerde kötü ve ideal postür farkındalığına odaklanarak, çocukların postür bilgi düzeyini ve günlük yaşamlarına postürü nasıl entegre ettiklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çanta taşımaya yönelik sorular da postür farkındalığı soruları içerisinde yer almaktadır. Soruların puanlanmasında, "0 puan" kötü postür veya yanlış çanta taşıma alışkanlığı ile ilgili, "1 puan" ise ideal postür veya doğru çanta taşıma alışkanlığı ile ilgilidir. Dolayısıyla en az 0, en fazla 7 puan alınabilir ve yüksek puan alınması postür farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya etik kurul onayı ve T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'ndan kurum izni alınarak başlandı. Katılımcıların 18 yaşın altında olması nedeniyle, katılımcılar sözlü olarak, öğretmenleri sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildi ve katılımcıların öğretmenlerinden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu alındı. Başlangıç değerlendirmeleri için, öğrencilerden öncelikle Çocuklar için Demografik Bilgi Formu'nu doldurmaları istendi. Daha sonra öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi için "İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu", fiziksel aktivite ve postür farkındalığı için "Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Soruları" kullanıldı. Başlangıç değerlendirmeleri bittikten sonra öğrencilere fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi verildi.

Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin içeriği aşağıda yer almaktadır. Eğitim, çalışmanın yazarlarından biri olan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü son sınıf lisans öğrencisi tarafından uygulanmış; süreç, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında yaklaşık 8 yıllık deneyime sahip diğer yazar tarafından koordine edilmiştir.

- ✓ Fiziksel aktivite ve postür farkındalığına yönelik ortalama 60 dakikalık bilgilendirme semineri verilmesi,

Bilgilendirme seminerinin içeriğinde, a) Fiziksel Aktivite ve Postürün Tanımı, b) Fiziksel Aktivite ve Postürün Önemi, c) 10-11 Yaş Döneminde Yapılabilecek Fiziksel Aktivite Çeşitleri, d) 10-11

Yaş Döneminde Görülen Postüral Problemler konu başlıkları yer aldı.

- ✓ Bilgilendirme seminerinden sonraki 4. haftada, haftanın bir günü bir dersin son 10 dakikasında derse katılım sağlanarak postür konusuna yönelik hatırlatıcı eğitim yapılması ve öğrencilerin postürlerinin gözlemlenerek gerekli postüral düzeltmelerin sağlanması,
- ✓ Bilgilendirme seminerinden sonraki 6. haftada, çalışmaya katılım sağlayan çocukların her birine renkli plastik toplar hediye edilerek, ilgili haftanın bir günü teneffüslerde futbol, voleybol gibi fiziksel aktivitelerin yaptırılması,
- ✓ Bilgilendirme seminerinden sonraki 8. haftada, haftanın bir günü ortalama 30 dakika beden eğitimi dersinde "Top ile Ebeleme" oyununun oynatılması,
- ✓ Bilgilendirme seminerinden sonraki 12. haftada başlangıç değerlendirmelerinin tekrar edilmesi şeklindeydi.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın etik kurul onayı bir devlet üniversitesinin etik kurulundan (Tarih: 21.06.2023 ve Karar No: 2023-101) alındı. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'ndan da kurum izni alınarak çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 23 (Statistical Package for Social Sciences) analiz programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren sayısal değişkenler ortalama ± standart sapma (SS) ile, normal dağılım göstermeyen sayısal değişkenler Medyan (25.–75. yüzdelikler) (çeyrekler arası aralık) ile, kategorik değişkenler ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleri ile sunuldu. Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi öncesi ve sonrası verilerin karşılaştırılmasında; fiziksel aktivite düzeyi ve fiziksel aktivite farkındalığı için Paired Samples t-Test, postür farkındalığı için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanıldı. Testlerin analiz sonuçları etki büyüklüğü ile verildi. Cinsiyete göre, fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı verilerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U Testi ve Independent Samples t-Test kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık $p<0.05$ olarak alındı.

BULGULAR

Çalışmaya ortaokul düzeyinde öğretim gören 45 çocuk davet edildi. Ancak 8 çocuğun 4'ü çalışmaya katılmak istemediği, 4'ü de çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılamadığı için çalışma yaş ortalaması 10.59 ± 0.50 olan toplam 37 çocuk ile tamamlandı. Çocukların demografik özellikleri Tablo 1'de verildi.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Yaş (yıl)	
Medyan (25.–75. yüzdelikler)	11 (10-11)
Cinsiyet n (%)	
Kız	21 (%56.8)
Erkek	16 (%43.2)
VKİ (kg/m^2)	
Medyan (25.–75. yüzdelikler)	
Kız (n=21)	17.86 (15.22-20.06)
Erkek (n=16)	17.69 (16.35-23.93)
Toplam (n=37)	17.86 (15.57-20.90)

VKİ= Vücut Kütle İndeksi, n=katılımcı sayısı, %=yüzde

Tablo 2. Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığı Eğitimi Öncesi ve Sonrası Verilerin Karşılaştırılması

	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	p	Etki büyüklüğü
Fiziksel aktivite düzeyi				Cohen's *d* = 0.49
Ortalama ± SS	27.08 ± 6.19	31.14 ± 6.75	**0.005**[a*]	t= -2.976
Fiziksel aktivite farkındalığı				Cohen's *d*= 0.16
Ortalama ± SS	12.68 ± 3.11	13.41 ± 3.10	0.346[a]	t= -0.955
Postür farkındalığı				r= 0.081
Medyan (25.–75. yüzdelikler)	5 (3.50-6)	5 (3-6)	0.624[b]	Z= -0.491

SS= Standart Sapma, [a]= Paired Samples t-Test, [b]= Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi, ***= p<0.05**, t= Paired Samples t-Testinin standartlaştırılmış test istatistiğidir., Z= Wilcoxon İşaretli Sıralar Testinin standartlaştırılmış test istatistiğidir.

Tablo 3. Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Fiziksel Aktivite ve Postür Farkındalığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

	Kız (n=21)	**Erkek (n=16)**	p
Fiziksel aktivite düzeyi-Eğitim öncesi Medyan (25.–75. yüzdelikler)	27.66 (23.45-34.28)	25.76 (19.39-31.72)	0.209[a]
Fiziksel aktivite düzeyi-Eğitim sonrası Ortalama ± SS	30.13 ± 5.90	32.46 ± 7.72	0.305[b]
Fiziksel aktivite farkındalığı-Eğitim öncesi Ortalama ± SS	12.10 ± 3.25	13.44 ± 2.83	0.197[b]
Fiziksel aktivite farkındalığı-Eğitim sonrası Medyan (25.–75. yüzdelikler)	15 (11.50-16)	13 (12-15)	0.387[a]
Postür farkındalığı-Eğitim öncesi Medyan (25.–75. yüzdelikler)	4 (3-6)	5 (4-6)	0.628[a]
Postür farkındalığı-Eğitim sonrası Medyan (25.–75. yüzdelikler)	5 (4-6)	5 (3-6.75)	0.925[a]

SS= Standart Sapma, [a]=Mann-Whitney U Testi, [b]= Independent Samples t-Test, ***= p<0.05**

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi açısından fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi sonrasında öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p=0.005) ve bu farkın etki büyüklüğü orta düzeydeydi (Cohen's *d* = 0.49). Eğitim sonrasında öncesine göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeyinde artış bulundu. Katılımcıların fiziksel aktivite ve postür farkındalığında ise istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0.346, p=0.624, sırasıyla) ve etki büyüklükleri düşüktü (Cohen's *d* = 0.16, r= 0.081, sırasıyla) (Tablo 2). Ayrıca katılımcılarda cinsiyetlere göre fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı karşılaştırması da yapılmış olup, cinsiyetler arasında fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı üzerine etkisini incelemeyi amaçladığımız çalışmamızın sonuçlarına göre, katılımcıların fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi sonrası fiziksel aktivite düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı ve etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Fiziksel aktivite ve postür farkındalığında ise istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ve etki büyüklükleri düşüktür. Cinsiyetlere göre fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite ve postür farkındalığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ayrıca, çalışmamızda demografik özellikler açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların çoğunluğunu kız çocuklar oluşturmaktadır. Çalışmamızda yer alan çocukların VKİ medyan değerlerinin, Türk çocuklarında VKİ referans eğrilerinin elde edildiği bir çalışmanın sonuçlarıyla karşılaştırıldığında (Bundak ve ark., 2006), aynı yaş grubundaki çocuklar ile benzer olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitimi sonrası 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyinde artış görülmüştür. Verilen eğitimde; fiziksel aktivite çeşitlerinin tanıtılması, çocukların her birine somut ve motive edebilecek bir materyal olarak renkli plastik topların hediye edilmesi, futbol, voleybol gibi fiziksel aktivitelerin yaptırılması ve top ile ebeleme oyununun oynatılması çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini artırmaya katkı sağlamış olabilir. Nitekim, örneklem büyüklüğü büyük (4472 çocuk) ve çalışmamızdaki gibi 10-11 yaş arası çocukların dâhil edildiği Çin'deki bir çalışmada, okul tabanlı kapsamlı sağlık eğitimi programı uygulanmıştır. Program kapsamında; sağlık derslerine fiziksel aktivitenin entegre edilmesi, çocukların beden eğitimi derslerine katılımının sağlanması, ebeveynler ve öğretmenlere yönelik fiziksel aktivite

programlarının düzenlenmesi, fiziksel aktivite hakkında bültenlerin dağıtılması, fiziksel aktiviteye ilişkin bilgi için sosyal medyanın kullanılması, fiziksel aktivite dersinin yürütülmesi, çocuklar ve ebeveynlerini içeren spor günü düzenlenmesi ve çocukların fiziksel aktivite davranışları hakkında ebeynlerinin bilgilendirilmesi yer almıştır. Bu okul tabanlı kapsamlı sağlık eğitimi programının, çalışma sonucumuza benzer şekilde çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini artırdığı bulunmuştur (Qian ve ark., 2018). Ancak çalışma sonuçlarımızın aksine 6-11 yaş arası okul çağındaki çocuklarda yüksek yoğunluklu ve fiziksel uygunluk odaklı egzersizlerden oluşan 21 haftalık fiziksel eğitim müdahalesinin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada, eğitim müdahalesinin fiziksel uygunluğu geliştirmesine karşın fiziksel aktivite düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir. Bu durumun nedeni, okul çağındaki çocuklarda günün belirli bir periyodunda artan fiziksel aktivite düzeyinin başka bir günde ya da boş zaman diliminde sedanter davranış ile telafi ediliyor olabileceği şeklinde yorumlanmış ve literatürde "activitystat" olarak ifade edilmiştir. Ayrıca çocuğun yaşam alanı (ev, mahalle, park, oyun alanı vb.), sosyal destek kaynağı (ebeveyn desteği vb.) gibi faktörlerin de fiziksel aktiviteyi teşvik etme konusunda çocuğa fırsat yaratmasının fiziksel aktivite düzeyinde etkili olabileceği belirtilmiştir (Reis ve ark., 2024). Bir sistematik derleme ve metaanaliz çalışmasına göre de en az 4 hafta uygulanan fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik müdahalelerin çocukların fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisinin düşük olduğu belirtilmiştir. Müdahalelerin, çocuklara yeterince aktarılamaması, fiziksel aktivite komponentinin yeterli şiddette olmaması ve çocukların aktif olabileceği zaman dilimlerinin yerini alabilmesi bu durumun gerekçeleri olarak belirtilmiştir (Metcalf, Henley, ve Wilkin, 2012). Literatürde görüldüğü üzere çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini etkileyebilecek aile, yaşam alanı, okul, sosyal medya kullanımı gibi birçok karıştırıcı faktör bulunmaktadır. Bu karıştırıcı faktörlerin ayrı ayrı etkilerinin incelendiği ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Nitekim bir çalışmada da çocuklarda ve ergenlerde fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik girişimlerin politika yapıcılar ve okullar için öncelikli olması gerektiği ifade edilmiştir (Bermejo-Cantarero ve ark., 2024).

Çalışmamızda eğitimden sonra çocukların fiziksel aktivite düzeyi artmasına rağmen, fiziksel aktivite farkındalığının değişmediği görülmüştür. Bu durum, farkındalığın soyut bir kavram olması nedeniyle kısa süreli müdahaleler sonrası hemen gelişmeyebileceğini düşündürmektedir. Verilen eğitimde fiziksel aktivitenin tanımı ve sağlık yararları gibi konuların çocuklara kavramsal boyutta yeterince aktarılamamış olabileceği değerlendirilmektedir. Literatürde ise davranış değişikliği oluşturmada, fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki yararlarına yönelik farkındalığın artırılmasının önemi vurgulanmaktadır (Corder ve ark., 2010). Bu noktada daha uzun süreli ve sık tekrarlı eğitimlerin verilmesine ve uzun takip sürelerine ihtiyaç olabilir. Diğer yandan, çocuklara fiziksel aktivite fırsatlarının çeşitliliği konusunda farkındalık kazandırmanın önemli olduğu belirtilmekte olup, verimli beden eğitimi derslerinin teşvik edilmesi ve teneffüslerde ve öğlen aralarında aktif olma fırsatlarına odaklanılması önerilir (Kremers ve ark., 2008). Çalışmamız kapsamında çocuklara beden eğitimi dersinde ve teneffüslerde çeşitli fiziksel aktiviteler yaptırılmasına rağmen, bu müdahaleler için yalnızca belirli haftalarda araştırmacılar tarafından okula gidilmiştir. Diğer haftalarda çocukların teneffüs aralarını nasıl değerlendirdiği bilinmemektedir. Bu nedenle yaptırılan fiziksel aktiviteler süreklilik arz etmediği için farkındalık kazandırma boyutunda yetersiz kalmış olabilir. Ayrıca yapılan bir başka çalışmada, bu farkındalığın kazandırılmasında yalnızca okullar değil, topluluk altyapısı, aile desteği ve politika farkındalığını artıran stratejilerin gerekliliği vurgulanmış, okullar, aileler, topluluklar ve politika yapıcıları içeren koordineli bir yaklaşımın elzem olduğu belirtilmiştir (J. Wang ve ark., 2024). Bu noktada çalışmamızda fiziksel aktivite farkındalığının değişmemesinde aile, toplum gibi faktörlerin de etkisi olmuş olabilir. Ailenin fiziksel aktivite/egzersiz/spor yapma ve çocuğunu bunlara teşvik etme durumu, ailenin gelir durumu, ailenin okuldaki beden eğitimi dersine bakış açısı, çocuğun yaşadığı yerde spor tesislerine erişimi ve spor faaliyetlerinin yaygınlığı gibi faktörlerin de sorgulandığı çalışmalar tasarlanabilir.

Çalışmamızda fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminden sonra çocukların postür farkındalığında anlamlı bir değişim olmadığı dikkat çekmektedir. Yapılan bir çalışmada, fiziksel aktivitenin postür ile ilişkili olduğu ve haftada üç veya daha fazla saat fiziksel aktivite yapan okul çağındaki çocukların daha iyi bir postüre sahip olduğu bildirilmiştir (Balkó ve ark., 2017). Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyi

artmasına rağmen, çocukların postürlerine yönelik bir değerlendirme yapılmadığından postür farkındalığında değişim olmamasına karşın, postürde bir değişim olup olmadığı bilinmemektedir. Öte yandan, fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminde postür konusuna yönelik hatırlatıcı eğitimin yapılmasına ve öğrencilerin postürlerinin gözlemlenerek gerekli postüral düzeltmelerin sağlanmasına rağmen, bu müdahaleler postür farkındalığını artırmada yetersiz kalmış olabilir. Postür farkındalığı, kişinin kendi postürünün bilinçli farkında olma yeteneği olup, öz algısal bilginin bir sonucu (Cramer, Mehling, Saha, Dobos, ve Lauche, 2018; Quka, Selenica, ve Shehu, 2023) olduğundan, postür farkındalığını dışsal uyarılar kullanarak (hatırlatma eğitimi, postürün gözlemlenerek düzeltilmesi) geliştirmek yerine zihin-beden bütünlüğünü hedefleyen yaklaşımları tercih etmek daha uygun olabilir. TaiChi, Feldenkrais, Alexander Yöntemi, yoga, Beden Farkındalık Terapisi gibi zihin-beden yaklaşımları beden farkındalığını artırmaktadır. Beden farkındalığı, içsel beden duyumlarına odaklanmayı gerektirir. (Mehling ve ark., 2011). Postür de beden farkındalığının bir bileşeni olması nedeniyle postüral beden farkındalığı ifadesi kullanılmaktadır (Da Costa Silva ve ark., 2022). Buna karşın, beden farkındalık düzeyinin fiziksel aktivite düzeyi ile de ilişkili olduğu belirtilmektedir (Kalkışım ve ark., 2023). Bu bağlamda, yumurta mı tavuktan çıkar tavuk mu yumurtadan sorusuna son vermek için, dışsal uyarıları kullanan fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik etkinlikler ile içsel beden duyumlarına odaklanan zihin-beden yaklaşımlarının çocuklarda postür farkındalığı üzerine etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalar tasarlanabilir.

Çalışmamızın bazı limitasyonları vardır. Birinci limitasyon, çalışmamızda kontrol grubunun olmamasıdır. İleride kontrol grubunun da dâhil edildiği çalışmalar tasarlanması önerilir. İkinci limitasyon, fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde objektif değerlendirme yöntemleri yerine anket kullanılmasıdır. İleride yapılacak çalışmalarda mutlaka pedometre, akselerometre gibi objektif değerlendirme yöntemlerinin (Hills, Mokhtar, ve Byrne, 2014) kullanılması önerilir. Üçüncü limitasyon, fiziksel aktivite ve postür farkındalığına yönelik kullanılan soru formunun araştırmacılar tarafından oluşturulması ve bu forma ilişkin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının henüz yapılmamış olmasıdır. İleride örneklem büyüklüğü artırılarak geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması planlanmaktadır. Bu nedenle çalışma bulguları yorumlanırken dikkatli olunmalı ve sonuçlara ihtiyatla yaklaşılmalıdır. Dördüncü limitasyon, postür farkındalığına yönelik değerlendirme yapılmasına rağmen, postürün değerlendirilmemiş olmasıdır. Bu durum postüral farkındalık üzerine net bir çıkarımda bulunmayı güçleştirmektedir. İleride postürü objektif olarak değerlendiren ölçüm araçlarının (postür analiz sistemleri vb.) entegre edildiği çalışmalar tasarlanabilir. Beşinci limitasyon, fiziksel aktivite farkındalığını etkileyebilecek ailenin fiziksel aktivite/egzersiz/spor yapma ve çocuğunu bunlara teşvik etme durumu, ailenin gelir durumu, ailenin okuldaki beden eğitimi dersine bakış açısı, çocuğun yaşadığı yerde spor tesislerine erişimi ve spor faaliyetlerinin yaygınlığı gibi faktörlerin sorgulanmamasıdır. Literatürde, fiziksel aktivite farkındalığının kazandırılmasında yalnızca okullar değil, topluluk altyapısı, aile desteği ve politika farkındalığını artıran stratejilerin gerekliliği vurgulanmış, okullar, aileler, topluluklar ve politika yapıcılarını içeren koordineli bir yaklaşımın elzem olduğu belirtilmiştir (J. Wang ve ark., 2024). İleride yapılacak fiziksel aktivite müdahalesi çalışmalarında bu kriterlerin de dikkate alınması önerilir. Altıncı limitasyon, çalışmamızda akıllı telefon, tablet, bilgisayar kullanımı gibi teknolojik araçlara ilişkin veri alınmamasıdır. Teknolojiyi en fazla kullanan yaş grubunun çocuklar olduğu (Akbulut, 2013), teknolojik araçlarla geçirilen ekran süresinin çocuklarda kötü postüre ve sedanter davranışa neden olduğu (Mustafaoğlu, Zirek, Yasacı, ve Özdinçler, 2018; K. Wang ve ark., 2024) ve çocukların dinlenme aktivitesi olarak teknolojik araçları tercih ettiği (Balkó ve ark., 2017) düşünüldüğünde, çalışmamızda teknolojik araçlara ilişkin veri alınmaması fiziksel aktivite ve postür farkındalığının yorumlanmasını etkilediği düşünülmektedir. Limitasyonlara rağmen, çalışmamızın güçlü yönü, çocuklarda postüral problemlerin daha fazla görüldüğü 10-11 yaş grubunun seçilmesi ve fiziksel aktivite ve postür farkındalığına yönelik çeşitli etkinliklerin yapılmasıdır.

SONUÇ

Çalışmamız sonucunda, fiziksel aktivite ve postür farkındalığı eğitiminin 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini artırdığı,

fiziksel aktivite ve postür farkındalığını değiştirmediği bulundu. 10-11 yaş dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini artırmada farklı fiziksel aktivite çeşitlerinin tanıtılması ve uygulanması etkili olabilir. Gelecekte, çocuklarda fiziksel aktivite ve postür farkındalığına yönelik olarak; zengin içerikli eğitim programlarının uygulandığı, aile, okul, yaşam alanı, sosyal medya ve teknoloji kullanımı gibi faktörlerin dikkate alındığı, zihin-beden yaklaşımları ile etkinliğinin karşılaştırıldığı, farklı yaş gruplarının dâhil edildiği, geniş örneklemli çalışmalar tasarlanabilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 21.06.2023, ve Karar No: 2023-101)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: Ş.K.; Tasarım: Ş.K., S.V.; Denetleme/Danışmanlık: Ş.K.; Analiz ve/veya Yorum: Ş.K., S.V.; Kaynak Taraması: Ş.K., S.V.; Makalenin Yazımı: Ş.K., S.V.; Eleştirel İnceleme: Ş.K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Çalışma 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmektedir (Başvuru numarası: 1919B012201478)

Teşekkür / Acknowledgement

Çalışmaya katılım sağlayan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Akbulut, Y. (2013). Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve internet kullanımının gelişimsel sonuçları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *3*(2).

Balińska, D., Ożóg, P., Weber-Rajek, M., & Radzimińska, A. (2025). Assessment of the occurrence of postural abnormalities in children aged 10-12 practicing various sports disciplines. *Journal of Education, Health and Sport*, *77*, 56760. doi: 10.12775/JEHS.2025.77.56760

Balkó, S., Balkó, I. V. A., Valter, L., & Jelínek, M. (2017). Influence of physical activities on the posture in 10-11 year old schoolchildren. *Journal of Physical Education and Sport*, *17*, 101.

Bermejo-Cantarero, A., Sánchez-López, M., Álvarez-Bueno, C., Redondo-Tébar, A., García-Hermoso, A., & Martínez-Vizcaino, V. (2024). Are physical activity interventions effective in improving health-related quality of life in children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, *16*(6), 877–885. doi: 10.1177/19417381231190885

Bundak, R., Furman, A., Gunoz, H., Darendeliler, F., Bas, F., & Neyzi, O. (2006). Body mass index references for Turkish children. *Acta Paediatrica*, *95*(2), 194–198. doi:10.1111/j.1651-2227.2006.tb02206.x

Chansirinukor, W., Wilson, D., Grimmer, K., & Dansie, B. (2001). Effects of backpacks on students: Measurement of cervical and shoulder posture. *Australian Journal of Physiotherapy*, *47*(2), 110–116. doi: 10.1016/S0004-9514(14)60302-0

Chen, L., Liu, Q., Xu, F., Wang, F., Luo, S., An, X., Chen, J., Tang, N., Jiang, X., & Liang, X. (2024). Effect of physical activity on anxiety, depression and obesity index in children and adolescents with obesity: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *354*, 275–285. doi: 10.1016/j.jad.2024.02.092

Corder, K., van Sluijs, E. M. F., McMinn, A. M., Ekelund, U., Cassidy, A., & Griffin, S. J. (2010). Perception versus reality: Awareness of physical activity levels of British children. *American Journal of Preventive Medicine*, *38*(1), 1–8. doi: 10.1016/j.amepre.2009.08.025

Cramer, H., Mehling, W. E., Saha, F. J., Dobos, G., & Lauche, R. (2018). Postural awareness and its relation to pain: Validation of an innovative instrument measuring awareness of body posture in patients with chronic pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *19*, 1–10. doi: 10.1186/s12891-018-2031-9

Da Costa Silva, L., Belrose, C., Trousselard, M., Rea, B., Seery, E., Verdonk, C., Duffaud, A. M., & Verdonk, C. (2022). Self-reported body awareness: Validation of the Postural Awareness Scale and the Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (version 2) in a non-clinical adult French-speaking sample. *Frontiers in Psychology*, *13*, 946271.

Demir, Y. P., Çırak, Y., Dalkılınç, M., Yılmaz, G., Uraş, İ., & Kömürcü, M. (2012). İlkokul çocuklarında çanta taşıma, bilgisayar kullanma alışkanlığı ve postür. *Ankara Medical Journal*, *2*(4), 182–187.

Emlek Sert, Z., & Bayık Temel, A. (2014). İlköğretim öğrencileri için fiziksel aktivite soru formunun Türk toplumuna uyarlanması: Geçerlilik ve

güvenilirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, *7*(2), 109–114.

Hills, A. P., Mokhtar, N., & Byrne, N. M. (2014). Assessment of physical activity and energy expenditure: an overview of objective measures. *Frontiers in Nutrition*, *1*(5), 1–16.

Kalkışım, Ş. N., Erden, A., Kanber Uzun, Ö. Ertemoğlu Öksüz, C., Zihni, N. B., & Çan, M. A. (2023). Relationship between body awareness level and musculoskeletal pain complaints, physical activity level and emotional status in healthy people. *Acta Neurologica Belgica*, *123*(5), 1789–1796.

Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. (2004). The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual. *College of Kinesiology, University of Saskatchewan*, *87*(1), 1–38.

Kremers, S. P. J., Dijkman, M. A. M., de Meij, J. S. B., Jurg, M. E., & Brug, J. (2008). Awareness and habit: Important factors in physical activity in children. *Health Education*, *108*(6), 475–488. doi: 10.1108/09654280810910881

Mehling, W. E., Wrubel, J., Daubenmier, J. J., Price, C. J., Kerr, C. E., Silow, T., & Stewart, A. L. (2011). Body Awareness: A phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, *6*, 1–12. doi: 10.1186/1747-5341-6-6

Metcalf, B., Henley, W., & Wilkin, T. (2012). Effectiveness of intervention on physical activity of children: systematic review and meta-analysis of controlled trials with objectively measured outcomes (EarlyBird 54). *BMJ*, *345*(sep27 1), e5888–e5888. doi: 10.1136/bmj.e5888

Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z., & Özdinçler, A. R. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, *5*(2), 1–21.

Qian, L., Yuen, L.-W., Feng, Y., Newman, I. M., Shell, D. F., & Du, W. (2018). Effect of a comprehensive health education program to increase physical activity among primary school students in China. *Advances in Physical Education*, *8*(2), 196–204. doi: 10.4236/ape.2018.82018

Quka, N., Selenica, R., & Shehu, M. (2023). Body posture awareness and its application in the seated position. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, *11*(6), 1349–1360. doi: 10.13189/saj.2023.110620

Reis, L. N., Reuter, C. P., Burns, R. D., Martins, C. M. de L., Mota, J., Gaya, A. C. A., Silveira, J. F. de C., & Gaya, A. R. (2024). Effects of a physical education intervention on children's physical activity and fitness: The PROFIT pilot study. *BMC Pediatrics*, *24*(1), 78. doi: 10.1186/s12887-024-04544-1

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). *Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi* (No. 940). https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Rehberler/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf

Vidal, J., Borras, P. A., Ortega, F. B., Cantallops, J., Ponseti, X., & Palou, P. (2011). Effects of postural education on daily habits in children. *International Journal of Sports Medicine*, *32*(04), 303–308.

Wang, J., Wu, S., Chen, X., Xu, B., Wang, J., Yang, Y., Ruan, W., Gao, P., Li, X., Xie, T., Yang, K., & Zhuang, J. (2024). Impact of awareness of sports policies, school, family, and community environmental on physical activity and fitness among children and adolescents: A structural equation modeling study. *BMC Public Health*, *24*(1), 2298. doi: 10.1186/s12889-024-19795-x

Wang, K., Li, Y., Liu, H., Zhang, T., & Luo, J. (2024). Can physical activity counteract the negative effects of sedentary behavior on the physical and mental health of children and adolescents? A narrative review. *Frontiers in Public Health*, *12*, 1412389. doi: 10.3389/fpubh.2024.1412389

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1599969 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Tıbbi Sosyal Hizmet Perspektifinden Yoğun Bakım Hastalarına Yönelik Sorunlar ve İhtiyaçlar: Nitel Bir Araştırma

Problems and Needs of Intensive Care Patients from the Perspective of Medical Social Work: A Qualitative Study

Resul DURAN [1]

[1]*Dr. Öğr. Üyesi, Hakkari Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri, Hakkari*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Resul DURAN

resulduranmn@gmail.com
resulduran@hakkari.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *11.12.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *09.05.2025*

Atıf / Citation: Duran, R. (2025). Tıbbi sosyal hizmet perspektifinden yoğun bakım hastalarına yönelik sorunlar ve ihtiyaçlar: Nitel bir araştırma. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 525-549. doi: 10.46413/boneyusbad.1599969

ÖZET

Amaç: *Bu çalışma, yoğun bakım deneyimi olan bireylerin karşılaştığı zorlukları inceleyerek, tıbbi sosyal hizmetin bu süreçteki rolünü değerlendirmeyi amaçlamaktadır.*

Gereç ve Yöntem: *Nitel yöntem olarak tasarlanan bu çalışmada, fenomenolojik bir araştırma deseni kullanılarak, yoğun bakım deneyimi olan 15 hasta ve 15 sosyal hizmet uzmanı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.*

Bulgular: *Bulgular, yoğun bakım sürecinin yalnızca fiziksel zorluklarla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda önemli psikolojik ve sosyal etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Hastalar, fiziksel kısıtlılıklar, tıbbi cihazlara bağımlılık, yalnızlık, ölüm korkusu ve kontrol kaybı gibi zorluklarla karşılaşmaktadır. Sağlık personelinin tutumu ve çevresel faktörler, hastaların deneyimlerini şekillendirirken; psikososyal hizmetlere erişim konusundaki farkındalık eksikliği, hem hastalar hem de aileleri için ek bir engel oluşturmaktadır. Araştırma, yoğun bakım sürecinde sosyal hizmet uzmanlarının sağladığı psikososyal destek ve rehberlik hizmetlerinin kritik bir rol oynadığını, ancak hastane koşulları ve kaynaklara erişimdeki yetersizliklerin bu hizmetlerin etkinliğini sınırladığını göstermektedir.*

Sonuç: *Sonuçlar, sosyal hizmetlerin yoğun bakım süreçlerine daha etkili bir şekilde entegre edilmesi, psikolojik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi ve sosyal hizmetlere erişim konusunda farkındalığın artırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Aynı zamanda, sosyal hizmet uzmanları ve sağlık personeli arasındaki iş birliğinin artırılması, yoğun bakım sürecindeki hastalar ve aileleri için bütüncül bir destek sisteminin oluşturulması gerektiğini ortaya koymaktadır.*

Anahtar Kelimeler*: Tıbbi Sosyal Hizmet, Yoğun Bakım, Yoğun Bakımda Yaşanan Sorunlar, Psikososyal Destek, Bütüncül Bakım Önerileri*

ABSTRACT

Aim: *This study aims to examine the challenges faced by individuals with intensive care experience and to evaluate the role of medical social work in this process.*

Material and Method*: Designed as a qualitative study, it employs a phenomenological research design, conducting semi-structured interviews with 15 intensive care patients and 15 social work professionals.*

Results: *The findings reveal that the intensive care process is not limited to physical difficulties but also generates significant psychological and social impacts. Patients face challenges such as physical limitations, dependency on medical devices, loneliness, fear of death, and loss of control. The attitudes of healthcare staff and environmental factors shape patients' experiences, while a lack of awareness regarding access to psychosocial services poses an additional barrier for both patients and their families. The study highlights the critical role of social workers in providing psychosocial support and guidance during the intensive care process but also points out that hospital conditions and resource constraints limit the effectiveness of these interventions.*

Conclusion: *The results emphasize the need for better integration of social services into intensive care processes, strengthening psychological support mechanisms, and raising awareness about accessing social services. Furthermore, the study underscores the importance of enhancing collaboration between social workers and healthcare professionals to establish a holistic support system for patients and their families during intensive care.*

Keywords: *Medical Social Work, Intensive Care, Challenges in İntensive Care, Psychosocial Support, Holistic Care Recommendations*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Tıbbi sosyal hizmet, sağlık hizmetlerinin bir unsuru olarak hastalara ve ailelerine iyileşme süreçlerinde sosyal hizmet disiplininin yaklaşım, yöntem ve tekniklerinin kullanılmasıyla psikososyal ve ekonomik destek sunan, sosyal hizmetin önemli bir uzmanlık alanıdır (Özbesler, 2013). Bu kapsamda, hastaların tıbbi tedavilerine ek olarak, psikolojik, sosyal, manevi ve günlük yaşam gereksinimlerini dikkate alarak bütüncül bir bakım yaklaşımı benimsemektedir (Şengül & Bulut, 2023). Tıbbi sosyal hizmet birimlerinde, sosyal hizmet alanında eğitim almış sosyal hizmet uzmanları görev yapmaktadır. Bu uzmanlar, hastalara ve ailelerine sağlık sistemlerinin karmaşık yapıları içinde rehberlik eder, karşılaştıkları sorunlarla baş etmelerini destekler ve ihtiyaç duydukları kaynaklara erişimlerini kolaylaştırarak kaliteli hizmet almalarını sağlarlar (McGregor ve ark., 2018; Maxhakana, 2021; Karakaya, 2021).

Tıbbi sosyal hizmet, sağlık sorunlarıyla mücadele eden hastaların yanı sıra hasta yakınları ve toplumun geniş kesimlerine yönelik destek sağlayan önemli bir uzmanlık alanıdır. Bu hizmet, yalnızca hastaların fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamakla sınırlı kalmaz, aynı zamanda hasta yakınlarının da duygusal destek almasını kolaylaştırır (Zengin, 2011). Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hasta ve yakınlarının stres, kaygı ve belirsizlik gibi duygusal zorluklarla başa çıkmalarını desteklemek amacıyla danışmanlık, destek grupları oluşturma ve kaynaklara yönlendirme gibi çeşitli hizmetler sunar (Joubert, 2017). Bununla birlikte, sağlık hizmetlerine erişimde güçlük çeken dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını belirlemek ve bu gruplara destek sağlamak açısından da tıbbi sosyal hizmetin önemli bir rolü bulunmaktadır (Keleşoğlu ve ark, 2022). Bu çerçevede tıbbi sosyal hizmetin temel hedefi, hastaların ve toplumun genel sağlık ve refah düzeyini yükseltmek, sağlık hizmetlerine eşit ve adil erişimi sağlamak ve sağlık sistemlerinin daha kapsayıcı bir yapıya kavuşmasını desteklemektir (Dobrof ve ark., 2019).

Tıbbi sosyal hizmet bağlamında yoğun bakım, hastaların ve ailelerinin karşılaştığı karmaşık duygusal, sosyal ve pratik sorunları ele almak açısından hayati bir alanı temsil eder (Hartman-Shea ve ark., 2011). Yoğun bakım, ciddi sağlık sorunları nedeniyle yoğun tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyan hastalar için özel bir sağlık hizmeti alanı olmasının yanı sıra, hastaların psikososyal durumlarının değerlendirilmesi bakımından da önem taşır (Aydemir, 2015; Thiel vd, 2021). Bu süreç, genellikle hastaların ve ailelerinin duygusal, psikolojik ve pratik zorluklarla karşı karşıya kaldığı bir dönemi kapsar (Stricker ve ark., 2009). Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, yoğun bakım sürecinde verilen tıbbi tedaviyi destekleyici bir rol üstlenerek, hastaların ve ailelerinin yaşadığı duygusal stresi hafifletmeyi ve gerekli kaynaklara erişimlerini kolaylaştırmayı amaçlar (Cagle & Bunting, 2018). Aynı zamanda, hastaların ve ailelerin psikososyal ihtiyaçlarını değerlendirir ve bu ihtiyaçlara uygun destek hizmetlerinin sunulması için sağlık ekipleriyle işbirliği yapar (Cordoba, 2020). Bu bağlamda, tıbbi sosyal hizmet ile yoğun bakım arasındaki ilişki, hastaların ve ailelerinin bütüncül bakımını sağlamak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek açısından kritik bir öneme sahiptir.

Yoğun bakım, tıbbi sosyal hizmet açısından literatürde ele alınan önemli bir araştırma alanı olmakla birlikte, bu alanda yapılan çalışmaların sayısı ve kapsamı sınırlıdır. Mevcut araştırmalar, yoğun bakım hastalarının ve ailelerinin karşılaştığı zorlukları incelemekte, ancak tıbbi sosyal hizmet uygulamalarının etkisi ve gerekliliği konusunda daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin, yoğun bakım hastalarının duygusal ve sosyal gereksinimlerini belirlemeye yönelik bazı araştırmalar, tıbbi sosyal hizmetin bu hastaların yaşam kalitesini artırmadaki potansiyel rolünü vurgulasa da daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu açıktır (Hartman-Shea ve ark., 2011; Gonzalez & Klugman, 2018). Benzer şekilde, yoğun bakım sürecinde hastaların ve ailelerinin pratik sorunlarına odaklanan mevcut çalışmalar, tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının önemine işaret etmekle birlikte, bu rolün sistematik olarak incelenmesi yetersiz kalmaktadır (Rose & Shelton, 2006; 19). Ayrıca, literatürde yoğun bakımın tıbbi sosyal hizmet açısından taşıdığı önemi vurgulayan çalışmalar olsa da bu alandaki boşlukların doldurulması ve daha kapsamlı araştırmalar yapılması gerektiği belirtilmektedir (Robillard ve ark., 2005; McCormick ve ark., 2007; Firn ve ark., 2018; Vorobtsova ve ark., 2020). Bu bağlamda, tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının, yoğun bakım hastalarının ve ailelerinin bütüncül bakımını desteklemek için daha fazla araştırma ve uygulama geliştirmeye yönelmesi gereklidir. Literatürdeki mevcut çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada, sosyal

hizmet uzmanlarının ve yoğun bakım deneyimi yaşamış hastaların görüşleri alınarak, tıbbi sosyal hizmet perspektifinden yoğun bakım hastalarının ihtiyaçları ve sorunları belirlenmiş, bu doğrultuda çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, tıbbi sosyal hizmet perspektifinden yoğun bakımın önemini ve bu alandaki katkılarını ele alarak, hastaların ve ailelerinin karşılaştığı zorlukları anlamak ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sunmaktır. Araştırma, tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının yoğun bakım sürecinde hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını belirleme, duygusal destek sağlama, kaynaklara erişimi kolaylaştırma ve iyileşme sürecine katkıda bulunma gibi temel rollerini ön plana çıkaracak ve bu alanda yapılan araştırma ve uygulamalara katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, bu çalışma sağlık hizmeti sağlayıcılarına, yöneticilere ve politika yapıcılara, yoğun bakım hastaları ile ailelerinin bütüncül bakımını desteklemek adına tıbbi sosyal hizmetin rolünü ve etkisini daha iyi anlamaları için rehberlik edecektir. Bu bağlamda, çalışmanın tıbbi sosyal hizmet uygulamalarına, bilimsel araştırmalara ve politika geliştirme süreçlerine değerli bir katkı sunması hedeflenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden biri olan fenomenoloji yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yöntemleri, olayların ve algıların doğal ortamlarında bütüncül ve gerçekçi bir biçimde incelenmesine olanak tanır (King & Horrocks, 2010). Fenomenolojik yaklaşım, bireylerin yaşadıkları deneyimlere nasıl anlam verdiklerini anlamaya odaklanır (Creswell & Poth, 2016; Patton, 1990). Bu yöntemde temel amaç, katılımcıların bir olguyu, durumu veya süreci nasıl deneyimlediklerini detaylı bir şekilde betimlemek ve bu deneyimlerin ortak anlamlarını keşfetmektir (Polkinghorne, 1989). Fenomenolojik araştırmalar, incelenen sosyal olgu veya sürecin katılımcılar için taşıdığı anlamı, nasıl tecrübe edildiğini ve bu deneyimlerin ortak yönlerini ortaya koymayı hedefler (Bogdan & Biklen, 2007). Bu çalışmada ise yoğun bakım sürecini deneyimleyen bireyler ile sosyal hizmet uzmanlarının yaşantıları temalar halinde analiz edilerek, bu deneyimlerin çok boyutlu ve derinlemesine bir bakış açısıyla anlamlandırılması incelenmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

		Yoğun bakım deneyimi olan birey	Sosyal hizmet uzmanı
Cinsiyet	Kadın	7	8
	Erkek	8	7
Yaş	Ortalama	41,6	33,5
Eğitim düzeyi	İlköğretim	5	--
	Ortaöğretim	7	--
	Lisans	3	10
	Lisansüstü	--	5
Görev yılı	Ortalama	--	10,4
Medeni durum	Evli	12	10
	Bekar	3	5
Aylık gelir	Ortalama	30.000 TL	58.000 TL
n	Toplam	15	15

Asgari ücret: 17.002,12

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmada, yoğun bakım deneyimi yaşamış bireyler ile sağlık kuruluşlarında görev yapan sosyal hizmet uzmanlarından oluşan bir örneklem üzerinde çalışılmıştır. Fenomenoloji (olgubilim) araştırmalarında, araştırmacıların özellikle belirli bir olgu veya durumu deneyimlemiş bireyleri kapsayacak şekilde özenli bir örneklem seçimi yapması önemlidir (Rubin & Babbie, 2016). Bu çalışmada, amaçlı rastgele örnekleme yöntemi tercih edilmiş olup, bu yöntem hem araştırmanın güvenilirliğini artırması hem de daha zengin verilere ulaşılması açısından kritik bir rol oynamaktadır (Flick, 2014). Araştırma kapsamında toplamda 15 yoğun bakım deneyimi olan birey ve 15 sosyal hizmet uzmanı ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Fenomenolojik çalışmalarda, katılımcıların araştırmanın amacına uygun olarak seçilmesi ve deneyimledikleri olguları yansıtabilecek nitelikte olması gerektiği vurgulanmaktadır (Rolfe, 2006). Katılımcıların belirlenmesinde, kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak, yoğun bakım deneyimi yaşayan bireyler ve bu alanda çalışan sosyal

hizmet uzmanlarından referanslar alınarak örneklem genişletilmiştir. Ayrıca, örneklem büyüklüğünün çalışmanın kapsamını ve derinliğini yansıtacak şekilde belirlenmesi önemlidir (McNabb, 2015). Literatürde, fenomenolojik çalışmalarda örneklem büyüklüğünün genellikle 5 ile 25 arasında değişebileceği; derinlemesine görüşmeler için ise yaklaşık 30 katılımcının yeterli olduğu ifade edilmektedir (Neuman, 2014; Patton, 2005; Holloway & Wheeler, 1996; Onwuegbuzie & Leech, 2007). Bu araştırmada ulaşılan katılımcı sayısının (n: 30), veri doyumuna ulaşılması açısından yeterli olduğu değerlendirilmiştir. Katılımcılara ait demografik bilgiler ise Tablo 1'de detaylı olarak sunulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verilerinin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Nitel araştırmalarda sıkça tercih edilen bir veri toplama yöntemidir. Araştırma amaçlarına uygun olarak hazırlanan bu formlar, katılımcılardan derinlemesine ve zengin bilgi elde etmeyi hedefler (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu formu geliştirmek için araştırmacı kapsamlı bir literatür taraması yapmış ve çalışmanın amacına en uygun soruları içerecek şekilde bir form tasarlamıştır. Bu çalışmada kullanılan görüşme formunun, yoğun bakım sürecinde hastaların ve sosyal hizmet uzmanlarının karşılaştığı zorluklar, ihtiyaçlar ve çözüm önerileri üzerine farklı içerikler barındırması, araştırmanın katılımcıların çeşitli deneyimlerini ve perspektiflerini detaylı bir şekilde anlamayı amaçladığını göstermektedir.

Yoğun bakım geçmişi olan bireylere yönelik hazırlanan formda, demografik bilgilerden başlayarak, katılımcıların yoğun bakım deneyimlerine, yaşadıkları zorluklara ve destek ihtiyaçlarına odaklanılmıştır. Katılımcılardan, yoğun bakım sürecinde karşılaştıkları fiziksel ve duygusal zorlukları paylaşmaları, yoğun bakım personelinin sunduğu yardımlara ilişkin değerlendirmelerde bulunmaları ve tıbbi sosyal hizmetlerden ne ölçüde yararlandıklarını belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca, iyileşme sürecinde hangi destek kaynaklarının en faydalı olduğu ve yoğun bakım deneyimleri sonrasında daha fazla destek sağlanması için önerilerinin neler olduğu da sorulmuştur. Bu sorular, bireylerin ihtiyaç ve beklentilerini daha iyi anlamayı ve bu doğrultuda uygun çözümler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Sosyal hizmet uzmanlarına yönelik hazırlanan formda, yoğun bakımda yatan veya yatmış hastaların deneyimlerine dair değerlendirmeler, hastalar ve aileleri arasında yaşanan duygusal, psikososyal ve pratik zorlukların incelenmesi hedeflenmiştir. Katılımcılardan, yoğun bakım hastalarının ve ailelerinin tıbbi sosyal hizmetlere erişim süreçleri ile bu hizmetlerden ne şekilde faydalandıklarına dair görüşlerini paylaşmaları istenmiştir. Ayrıca, hastalar ve aileleri ile tıbbi sosyal hizmet uzmanları arasındaki etkileşimlerin destekleyici ve yetersiz yönlerinin değerlendirilmesi, sosyal hizmet uzmanlarının bu süreçteki rollerinin ve sundukları desteklerin niteliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Son olarak, yoğun bakım deneyimi sonrası hastalar ve aileleri için gerekli destek hizmetlerinin neler olabileceği ve bu süreçte alınabilecek önlemler hakkında öneriler talep edilmiştir.

Krefting'e (1991) göre, nitel araştırmalarda nicel araştırmalarda kullanılan geçerlik ve güvenirlik kavramlarının yerine 'inanılırlık' terimi tercih edilmelidir. Guba ve Lincoln, nitel araştırmalarda inanılırlığın önemini vurgulamış ve bu kavram için bir değerlendirme kriteri geliştirmiştir (Guba ve Lincoln, 1982; akt. Başkale, 2016). İnanılırlığı artırmanın yollarından biri, uzman değerlendirmesinden yararlanmaktır (Whittemore ve ark., 2001). Bu çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme formunun iç geçerliliğini sağlamak amacıyla, form üç akademik uzman tarafından incelenmiştir. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda, formun araştırmanın amacıyla uyumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, amaçlı rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 30 katılımcıya ait veriler uzmanların değerlendirmesine sunulmuş ve analiz sonucunda, verilerin hem çalışmanın amaçlarıyla hem de araştırma soruları ile uyumlu olduğu teyit edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada nitel veri toplama yöntemi olarak yüz yüze derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır. Katılımcılarla birebir görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bu süreçte katılımcıların gönüllülüğü esas alınmıştır. Görüşmelere başlamadan önce, çalışmanın amacı, kapsamı ve süreci hakkında katılımcılara ayrıntılı bilgi verilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Veri toplama süreci yaklaşık bir ay sürmüş ve bu süre zarfında hem yoğun bakım deneyimi yaşamış bireylerle hem de sosyal hizmet uzmanlarıyla

görüşmeler yapılmıştır. Her bir görüşme ortalama 40 dakika sürmüştür.

Araştırmanın Etik Yönü

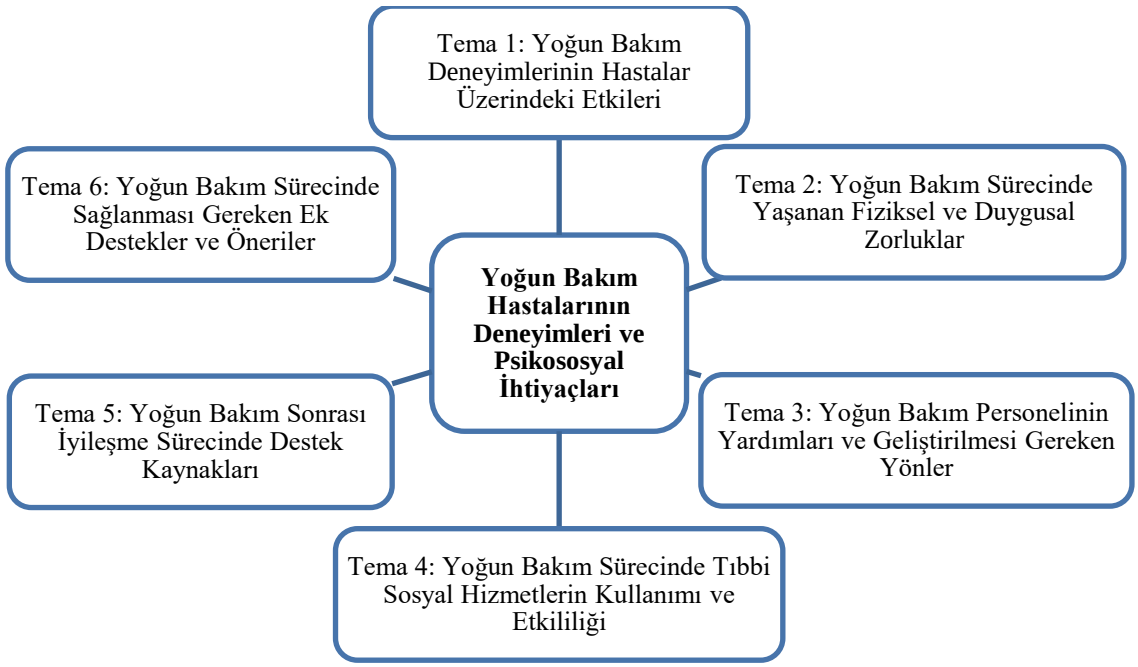
Araştırma öncesinde bir üniversitenin etik kurulundan (Tarih: 28.10.2024 ve Karar No: 94220) onay alınmıştır. Bilgilendirilmiş onam metni görüşme formunun başında yer almış ve katılımcının onamı görüşmeye başlamadan önce alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Nitel araştırmalarda veri analizi süreci son derece önemlidir (Flick, 2013). Bu süreç, toplanan verilerin tanımlanması, sınıflandırılması ve veriler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasını kapsamaktadır (Maxwell, 2013). Araştırmacılar, analiz sürecinde hem tümevarımsal hem de tümdengelimsel yaklaşımları benimseyerek, somut veriler ile soyut kavramlar arasında bağlar kurmaya çalışırlar (Merriam, 2009). Bu analizlerden elde edilen bulgular, araştırmanın genel sonuçlarını belirlemede kritik bir rol oynar. Bu çalışmada, veri analizi sürecinde transkripsiyon, araştırmacı günlüğü tutma ve tema belirleme gibi yaygın analiz yöntemleri kullanılmıştır. İlk aşamada, katılımcılarla yapılan görüşmeler metne aktarılmış ve transkribe edilmiştir. Daha sonra, veriler anlam bütünlüğünü koruyacak şekilde anlamlı birimlere ayrılmıştır. Bu işlem sırasında, katılımcıların ifadelerine sadık kalınmış ve herhangi bir değişiklik yapılmaksızın veriler etiketlenmiştir. Araştırmacılar, teorik kavramlarla ham veriler arasındaki bağlantıları ortaya koymak amacıyla, Charmaz (2006) tarafından önerilen araştırmacı günlüğü yöntemini kullanmış ve daha önce alınan notları detaylı bir şekilde analiz etmiştir. Son aşamada, araştırma sorularına verilen yanıtlardan yola çıkarak verilerdeki örüntüler birleştirilmiş ve temalar oluşturulmuştur. Verilerin analiz sürecinde katılımcılara kodlama yapılmıştır; yoğun bakım deneyimi olan katılımcılar H1, H2, H3… şeklinde, sosyal hizmet uzmanları ise U1, U2, U3… şeklinde kodlanmıştır. Bu sistematik yaklaşım, araştırmanın güvenilirliğini artırarak sonuçların daha tutarlı bir şekilde yorumlanmasını sağlamıştır.

BULGULAR

Bulgular bölümü iki alt başlıkta sunulmuştur. İlk bölüm, yoğun bakım deneyimi yaşayan hastaların karşılaştığı fiziksel, duygusal ve sosyal zorluklara odaklanmaktadır. İkinci bölüm ise yoğun bakım süreçlerinde sosyal hizmet uzmanlarının gözlem ve değerlendirmelerine yer vererek, bu alandaki ihtiyaçları ve çözüm önerilerini ele almaktadır.



Şekil 1. Yoğun Bakım Hastalarının Deneyimleri ve Psikososyal İhtiyaçlarına Yönelik Temalar

Yoğun Bakım Hastalarının Deneyimleri ve Psikososyal İhtiyaçları

Yoğun bakım süreci, hastalar için sadece fiziksel değil, aynı zamanda derin psikolojik ve sosyal etkiler yaratan çok boyutlu bir deneyimdir. Bu bölümde, hastaların yaşadıkları zorluklar,

duygusal tepkiler ve yoğun bakım sürecinde karşılaştıkları temel ihtiyaçlar ele alınmıştır. Hastalara ait edilen veriler altı tema etrafında sunulmuştur.

Tema 1: Yoğun Bakım Deneyimlerinin Hastalar Üzerindeki Etkileri

Yoğun bakım deneyiminin, hastaların fiziksel ve psikolojik açıdan zorlu bir süreçten geçmesine neden olduğu belirlenmiştir. Bu deneyimin, bireylerin sağlık sorunlarının ciddiyeti, çevresel faktörler ve duygusal tepkiler açısından çeşitli boyutlar içerdiği vurgulanmıştır. Hastalar, yoğun bakım sürecinin bilinç seviyelerinde dalgalanmalar, mekanik ventilasyon desteği ve tıbbi müdahalelere bağlı olarak bulanık ve parçalı bir deneyim yaşadıklarını ifade etmişlerdir:

H1: "Yoğun bakıma girdiğimde, bir sağlık sorunum oldukça ciddi hale gelmişti ve vücudumun birkaç fonksiyonu düzgün çalışmıyordu. O yüzden bir süre mekanik ventilasyon (ventilatör) desteği almak zorunda kaldım. Süreç biraz bulanık, ama yaklaşık olarak bir ay kadar yoğun bakımda kaldım. Bu süre, çok zorlayıcıydı, çoğunlukla bilincim kapalıydı ya da sadece kısa süreliğine uyanıyordum."

H5: "Kalp krizi sebebiyle inme eşliğinde hastaneye kaldırıldım. 3 günlük bir yoğun bakım süreci geçirdim. İlk girdiğimde tanımadığım insanlarla karşılaştım. Kendimi biraz tuhaf hissettim. Yoğun bakım araçlarına ve ünitelere bağlı kalmak zordu."

Çevresel faktörlerin hastalar üzerinde yoğun ve olumsuz bir etki yarattığı belirlenmiştir. Katılımcılar, yoğun bakım ortamındaki sürekli cihaz seslerinin, diğer hastaların inlemelerinin ve hastane ortamına özgü steril ve rahatsız edici kokuların, psikolojik baskıyı artırdığını ifade etmişlerdir. Özellikle zaman algısının kaybolduğu karanlık ve kapalı bir ortamda bulunmak, hastaların kaygı ve korku düzeylerini yükseltmiştir. Bir katılımcının, yanındaki hastanın sürekli inlemesinin kendisinde korku oluşturduğunu belirtmesi, yoğun bakımda ses ve koku gibi çevresel uyaranların bireylerin duygusal durumları üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermektedir. Başka bir katılımcı ise, yoğun bakım ortamına yönelik önceden sahip olduğu olumsuz duyumların ve eşinin burada vefat etmiş olması gibi kişisel deneyimlerin, yoğun bakıma giriş sürecinde kaygı ve korku hislerini artırdığını dile getirmiştir. Bu bulgular, yoğun bakım ünitelerinin fiziksel ve duygusal açıdan stres yaratan bir deneyim sunduğunu ve özellikle travmatik geçmiş deneyimlerin, mevcut süreçte duygusal yükü ağırlaştırabileceğini ortaya koymaktadır:

H11: "İki gün boyunca yoğun bakımda kaldım. Karanlık bir ortam saatin kaç olduğunu bilmiyoruz. Cihaz sesleri çok rahatsız edici ve beni bazı hastaların sesleri çok rahatsız ediyordu. Yanımda yatan kadının inlemeleri korkutuyordu. Ve çok farklı bir koku vardı, kötü bir koku."

H13: "Eşimin de vefat etmeden önce son kaldığı yer olmasından ve çevremden duyduğum duyumlardan dolayı ilk gireceğimi söyledikleri zaman korktum ve gerçekten de yoğun bakım normal servislere oranla daha soğukkanlı bir görünüm ve daha iç kapatıcı bir havası vardı."

Hastalar, yoğun bakım sürecinin yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda yoğun psikolojik zorluklar içerdiğini vurgulamışlardır. Katılımcılar, ağır yaralanmaların ve sağlık sorunlarının yol açtığı fiziksel acının yanı sıra, ölüm korkusu ve çaresizlik duygularıyla baş etmek zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir. Özellikle, uzun süre yoğun bakımda kalmanın, hem hastaların hem de ailelerinin psikolojik dayanıklılığını zorladığı görülmüştür. Bunun yanında, yoğun bakımda diğer hastaların kötüleşen durumlarına ve vefatlarına tanık olmanın, bireylerin kaygı ve stres düzeylerini artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, sağlık personeli ile yaşanan iletişim sorunları da hastaların kendilerini anlaşılmamış hissetmelerine ve duygusal olarak daha fazla yıpranmalarına neden olmuştur:

H4: "Ben inşaattan düştüm. Kaburgam, kafam, kollarım kırıldı. Benim için çok zor ve çok yorucu bir süreçti. Hem ben çok kötü durumdaydım hem de ailem çok kötü durumdaydı. Psikolojim o kadar bozulmuştu ki bir an öleceğimi bile düşünüyordum. Yaklaşık bir ay boyunca yoğun bakımda kaldım."

H7: "Büyük bir kalp krizi sonrasında gözlerimi ilk açtığım yer yoğun bakım oldu. Ve birçok hastanenin yoğun bakımında farklı sürelerde kaldım (1 hafta 10 gün 20 gün ve 1 ay gibi). Her alanda farklı zorluk seviyeleri vardı. Gerek rahatsızlığımı belirttiğim halde hissettiğim şeyin yanlış olduğu ile karşılık veren hemşirelerin beni bir türlü anlamamaları sonucu geçirdiğim sinir krizleri gerekse de yaşlısı genci demeden yapılan müdahalelere rağmen vefat eden hastaları görmem."

Hastalar, yoğun bakım sürecinde sunulan bakım

kalitesinin ve sağlık personelinin tutumunun iyileşme deneyimleri üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar, hemşirelerin, doktorların ve diğer sağlık personelinin ilgili, özenli ve hızlı müdahalelerinden memnuniyet duyduklarını belirtmiştir. Personelin güven verici ve destekleyici tutumu, hastaların kendilerini daha güvende hissetmelerine ve iyileşmeye yönelik motivasyonlarının artmasına katkı sağladığı vurgulanmıştır:

H2: "Yoğun bakıma alınma olayım şu: Yoğun bir grip geçirdikten sonra çok fazla vücudum zayıf düştü ailemin de ısrar etmesiyle acil servisine gittim orda doktor aldığı kan tahlillerinden sonra vücuduma enfeksiyon bulaştığı ve kalp değerlerimin de yüksek çıkması ile yoğun bakımda tutulmam gerektiğini söylediler önlem ve tedavi için gerekliymiş. Bu orada doktorlar olsun hemşire, güvenlikçi temizlik personelleri dahi beni tanıdıkları için baya ilgili ve özenli davrandılar herhangi bir ihtiyacım olduğunda hemen giderdiler sağ olsunlar yoğun bakımda ise 1 gece 1 gün kaldım."

H6: "6 gün kaldım Doktorlar olsun oradaki personel olsun iyi baktılar. Çok şükür ameliyat oldum ayağımdan, böbreklerimden iyi geçti. Evet işte öyle yani 8 senedir hala çekiyorum yani 7 ameliyat geçirdim 2 sefer yoğun bakıma girdim. Yani şu anda iyiyim çok şükür, iyiye gidiyor."

H15: "Yoğun bakıma 7 sefer girdim kalp krizi ile hep anjiyo anjiyo anjiyo. En son şu an iyiyim yani durum çok şükür iyi. Kalp krizi geçirdim, anjiyo oldum, yoğun bakıma aldılar, ilaçların tedavisine devam ediyorum. Üçer gün yoğun bakımda üçer günde serviste kalıyordum gayet güzel memnundum, yani ilgileniyorlar. Sağ olsunlar, cihazdan tut, şeyden tut çok çok ilgiliydiler."

Yoğun bakımda farklı yaş ve hastalık gruplarındaki hastaların bir arada bulunması, bireylerin deneyimlerini etkileyen bir diğer faktördür. Bu durumun, hastalarda kaygı ve korkuya neden olabildiği ifade edilmiştir:

H12: "Ailemin karşıladığı temel ihtiyaçlarımı yoğun bakımdaki personel karşıladı. Yoğun bakımda cinsiyet, yaş ve hastalık türleri gibi kategorilerin olmadığını gördüm ve farklı özellikteki hastaların bir arada kaldıklarıyla karşılaştım. Farklı özellikteki hastaların bir arada olması psikolojik olarak zorlayıcıydı."

Tema 2: Yoğun Bakım Sürecinde Yaşanan Fiziksel ve Duygusal Zorluklar

Yoğun bakım sürecinin, hastalar için hem fiziksel hem de duygusal açıdan önemli zorluklar barındırdığı belirlenmiştir. Fiziksel zorluklar arasında; hareket kısıtlılığı, tıbbi cihazlara bağlılık ve temel ihtiyaçların karşılanamaması öne çıkmıştır. Hastalar, yoğun bakımda yürüyememe, yemek yiyememe ve kişisel ihtiyaçlarını gidememe gibi durumların kendilerini fiziksel olarak zorladığını ifade etmişlerdir:

H2: "Fiziksel zorluklar, vücudumun halsizliği, ağrıları ve bağlanmış olduğum tıbbi cihazlarla ilgiliydi. Bir de nefes alabilmek için cihazlara bağlı kalmak, fiziksel olarak çok yıpratıcıydı…"

Yoğun bakımda uzun süre hareketsiz kalmak, hastalarda kas ağrıları ve genel bir fiziksel rahatsızlık oluşturmuştur. Ayrıca, cihazlara bağlı olmanın getirdiği kısıtlamalar da fiziksel konforu azaltmıştır:

H6: "En büyük zorluklar 7-8 saat süreyle bir kum yaranın üzerine bırakılıyordu o yara kapansın diye. Bu 7-8 saatten sonra kaldırıp tampon yapıyordu, o şekilde başka bir sıkıntı görmedim. Duygusal yönden sorun yaşamadım, sağ olsunlar iyi ilgileniyorlardı. Ama tabi ki gelen hastalarına bakıyor insan ister istemez biraz üzülüyordu. Şey yapıyordu yani, başında ölenler oluyordu, çok ağır olanlar oluyordu."

Yoğun bakım süreci, hastalar için yoğun korku, endişe ve yalnızlık duygularıyla karakterize olmuştur. Katılımcılar, ailelerinden uzak kalmanın, çevresel belirsizliklerin ve ölüm korkusunun duygusal yükü artırdığını belirtmişlerdir. Bu süreçte, fiziksel rahatsızlıkların yanı sıra, duygusal travmanın da belirgin şekilde yaşandığı görülmektedir. Özellikle yakınlarını görememe, tanıdık olmayan bir çevrede cihazlara bağlı kalma ve diğer hastaların kötüleşen durumlarına tanıklık etme, bireylerin psikolojik dayanıklılığını zorlamış ve bazı katılımcılarda psikolojik belirtilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu bulgular, yoğun bakım deneyiminin sadece fiziksel değil, güçlü bir duygusal destek ihtiyacı da doğurduğunu göstermektedir:

H3: "Duygusal açıdan acaba bana bir şey olacak mı diye korkuyordum ve benim saçlarım kesilmişti. Onun ağırlığı vardı üstümde, ailemi göremiyordum. Annemi göremiyordum, gelemiyordu içeri, almıyorlardı. Yemek yiyemiyordum. İlaçlar sürekli kusmama sebep

oluyordu. Tuvalet ihtiyacımı gideremiyordum. Bez kullandığım için iki gün tuvalete gitmedim. Kafama bir şey takmışlardı. Bu beni çok rahatsız ediyordu. Fiziksel olarak da yürüyemiyordum, gözlerim iyi görmüyordu. Narkozdan dolayı da yüzüm şişmişti."

H5: "Yoğun bakımda fiziksel zorluk çekmedim. Çünkü doktorlar tedavim için her şeyi yapıyorlardı ama duygusal yönden çocuklarımı merak ettim çok fazla. Dışarıdaki akrabalarımın beni ne derecede merak ettiklerini tahmin ettiğim için endişeleniyordum bir yandan onlara bir şey olacak diye."

H8: "Yaşadığım olay yüzünden o an öleceğimi hissedip ailemi bir daha göremeyeceğim düşüncesiyle çok korktum. Kasıktan da anjiyo olduğum için birkaç saatlik hareket kısıtlaması yaşadım. Ara ara ağrılarım olunca zorlanıyordum."

H9: "Yaşamımın tehdit altında olması, alışık olmadığım çevre ve kişilerin olması, ailem ve yakınlarımı görememe, sürekli bir halde cihazlara ve yatağa bağlı kalma korkusu ve sürekli olarak tekrarlanan ağrılar, fiziksel ve duygusal olarak çok etkiledi. Aynı zamanda psikolojik belirtilerin ortaya çıkmasına neden oldu. Özellikle belirttiğim gibi ölen insanların birebir yanımda olmasına şahit olmam psikolojimi derinden etkiledi. Zaman zaman kendi kendime konuştuğum ve çevremdekilerin bunu fark etmesi durumunu da yaşadım."

H12: "Yaşadığım en büyük zorluk psikolojik olarak çöküş yaşamam oldu. Bazı hastalar çok ağır olunca müdahalelerde ağır oluyordu ve sürekli olarak aynı durumları yaşama korkum vardı. Diğer zorluk çektiğim konu ise önlem amaçlı değişen programımda çok susamama rağmen susuzluğumu geçirecek oranda su vermemeleriydi. Yoğun bakımında kıyafetler konusunda da girdiğim andan çıkana kadar da olmaması açısından rahatsızlık duydum."

Bazı hastalar, yoğun bakım sürecinde diğer hastaların ağır sağlık durumlarına ve ölümlerine tanık olmanın kendilerinde derin bir psikolojik etki yarattığını belirtmişlerdir. Bu gözlemler, hastalarda ölüm korkusunu artırmış ve kendi sağlık durumlarına dair kaygıları yoğunlaştırmıştır. Ağır hasta görüntüleri ve acı çeken bireylerin varlığı, hastaların geleceğe dair belirsizlik duygularını güçlendirmiştir. Bu bulgular, yoğun bakım deneyiminin yalnızca kişisel fiziksel zorluklarla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda çevresel etkileşimlerle beslenen güçlü bir duygusal yük oluşturduğunu ortaya koymaktadır:

H10: "Ağır hastalar, açık yarası olan hastalar ve acıdan dolayı inleyen hastalar psikolojik olarak beni etkileyen zorluklardır. Sürekli yatış pozisyonunda olmak ağrılarımın artmasına neden oldu."

H14: "Ya vallahi çok etkilendim benim yanımda mesela bazı hastalar vefat etti. Yani kaldı da gözümün önünde. İnsan ister istemez duygulanıyor, kendime de baktığımda acaba bende mi böyle tahtalıköye gideceğim diyordum."

Yoğun bakımda yalnızca fiziksel sağlık değil, kişisel mahremiyetin korunamaması da hastalar üzerinde önemli bir duygusal yük oluşturmuştur. Kendi temel ihtiyaçlarını karşılayamamak, başkalarına bağımlı kalmak ve bu süreçte yaşanan mahremiyet kaybı, hastalarda utanç, yetersizlik ve duygusal tükenmişlik duygularını güçlendirmiştir. Bu bulgu, yoğun bakım deneyiminin bireyin yalnızca fiziksel sağlığını değil, benlik algısını ve duygusal bütünlüğünü de derinden etkileyebileceğini göstermektedir:

H11: "Yoğun bakımdayken karşılaştığım en zorlayıcı durumlardan birkaçı mesela kendi başıma yemek yemiyordum, kendi başıma yürüyemiyordum, kendi başıma hareket edemiyordum, kişisel ihtiyaçlarımı gideremiyordum. Duygusal olarak ve mental olarak da kendimi çok yorgun bıkkın ve sıkılmış hissediyordum. Kişisel ihtiyacımı gidememek beni çok utanç verici bir duruma düşürüyordu."

Tema 3: Yoğun Bakım Personelinin Yardımları ve Geliştirilmesi Gereken Yönler

Yoğun bakım sürecinde sağlık personelinin sunduğu destek, hastalar tarafından genellikle olumlu değerlendirilmiş, ancak bazı iyileştirme alanlarına da dikkat çekilmiştir. Çoğu hasta, personelin profesyonel yaklaşımını ve sundukları fiziksel bakımı takdir etmiştir. Sağlık çalışanlarının, tedavi sürecini açıklayarak ve sürekli destek sağlayarak önemli katkılar sundukları vurgulanmıştır:

H5: "Yoğun bakım personelleri sağ olsunlar herkes iyiydi. Birbirinden daha iyiydi herkes görevini yapıyordu. Gereken neyse yapılıyordu yani. Bir şikâyetim yoktu, çok memnundum. Herhangi bir sıkıntı görmedik o yüzden geliştirilmesi gereken bir şey var mı bilmiyorum."

H9: "Yoğun bakım ekibi oldukça ilgi gösterdiler. Yardımcı personel de vardı o da doğrulamadığım için beslenme ve bakım ihtiyaçlarımı giderdiler. Asla yalnız bırakmıyorlardı."

H15: "Yoğun bakım personelleri bana her türlü yardımda bulundular. Gerek yemek yedirmeleri gerek diğer ihtiyaçlarımın karşılanması konusunda hep yanımda oldular. Geliştirmeleri gereken ekstra bir konu olmayan süreçte güler yüzlü olup beni anlamaya çalışmaları beni de çok destekleyen bir tavırdı."

Bazı hastalar, hem kendilerine hem de personelin aile bireylerine karşı da aynı ilgi ve özeni gösterdiğini belirtmiş, bu yaklaşımın kendilerinde memnuniyet yarattığını ifade etmişlerdir:

H3: "Yoğun bakımdaki personellerden memnun kaldım. Çok ilgili davrandılar. Çıktıktan sonra öğrendim ki dışarıda bekleyen ailem için de aynı ilgiyle yaklaşmışlar. Memnun kaldım bu davranışlarından."

Ancak, bazı hastalar personelin empati eksikliği ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Katılımcılar, yalnızca fiziksel bakıma değil, duygusal destek ve anlayışa da ihtiyaç duyduklarını vurgulamışlardır. Hastaların yoğun bakım sürecinde yaşadığı ağrı, korku ve belirsizlik gibi duyguların sağlık personeli tarafından daha duyarlı bir şekilde ele alınması gerektiği belirtilmiştir. Özellikle, bakım hizmetlerinin yalnızca fizyolojik gereksinimlerle sınırlı kalmaması; psikolojik ve sosyal boyutların da bütüncül bir şekilde dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir:

H1: "Bir tek, bazen yoğun bakımda çalışan ekiplerin hastalarla daha fazla empati kurmasını isterdim. İnsanların ağrı veya endişelerini daha dikkatlice dinlemeleri bence iyileştirilebilecek bir konu."

H6: "Yoğun bakımdaki hasta çok hassas bir dönemden geçtiği için, bakımlar fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimler göz önünde bulundurularak yapılmalı."

Bazı hastalar, personelin ilgi ve iletişim düzeyinde farklılıklar olduğunu vurgulamış, bu durumun özellikle farklı yoğun bakım üniteleri arasında belirginleştiğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların deneyimleri, yoğun bakım süreçlerinde hemşirelerin ve sağlık çalışanlarının tutumlarının hasta deneyimini doğrudan etkilediğini göstermektedir. İlgisiz veya yalnızca tıbbi işlemlere odaklanan bakım, hastaların kaygı ve belirsizlik duygularını artırırken; empatik ve ilgili bir yaklaşım, hastaların psikolojik olarak da desteklenmesini sağlamaktadır. Bu bulgu, yoğun bakım hizmetlerinde fizyolojik bakım kadar psikolojik desteğin de sistematik bir şekilde gözetilmesi gerektiğine işaret etmektedir:

H10: "Biraz ilgisizlerdi, sadece ilaçlarımı veriyorlardı. Sorularım cevapsız kalıyordu. Annemi sorunca cevap vermiyorlardı. Hastalara durumlarını daha sık sormaları gerekirdi ve bir o kadar da ilgili."

H13: "Kesinlikle her hastanedeki personel aynı değil. Farklı yoğun bakımlarda kaldım. Fakat her yoğun bakımda aynı davranışlarla karşılaşmadım. Yardımcı olup çok ilgilenen sağlık çalışanı da oldu, üstünkörü sadece değerlerime bakıp sorularıma cevap vermeyen çalışanlar da oldu. Yoğun bakımdaki hasta çok hassas bir dönemden geçtiği için hastanın bakımları fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimleri de düşünülerek hareket edilmeli, bu denli konuşmalıdır. Hastalara fizyolojik bakım daha öncelikli olup psikolojik bakım ihmal edilebiliyor. Oysaki bu kritik süreç, korku ve olumsuz davranışlar sağlık durumumuzun kötü olmasına sebebiyet veriyor. Bu sebeple fizyolojik bakım yapılırken psikolojik bakım göz ardı edilmemeli."

Fiziksel bakımın yanı sıra, psikolojik destek de önemli görülmüş; hastaların moral ve motivasyonlarının güçlendirilmesinin iyileşme sürecine katkı sağlayacağı belirtilmiştir:

H11: "Yoğun bakım personeli son derece profesyoneldi. Hemşireler, doktorlar ve diğer sağlık çalışanları sürekli olarak yanımda oldular, bana açıklama yaparak tedavi sürecimi kolaylaştırmaya çalıştılar. Onlar bana hem fiziksel bakım sağladı hem de moral verdi."

Bazı hastalar, yoğun bakım hizmetlerinin kalitesini artırmak için hijyen, mahremiyet ve personel sayısı gibi konularda iyileştirme önerilerinde bulunmuşlardır. Katılımcı ifadeleri, personel sayısının artırılmasının hem hizmet kalitesini yükselteceği hem de çalışanların iş yükünü hafifleterek daha nitelikli bakım sunulmasına katkı sağlayacağı yönündedir. Ayrıca, mahremiyetin korunması, cinsiyete duyarlı bakımın sağlanması ve hijyen standartlarının geliştirilmesi gibi unsurlar, hasta memnuniyeti ve güven duygusunu doğrudan etkileyen faktörler olarak öne çıkmıştır. Bu bulgular, yoğun bakım hizmetlerinin yalnızca

tıbbi değil, aynı zamanda etik ve insani boyutları gözeterek düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir:

H2: "Doktorumun uygun gördüğü tedaviyi özenle uyguladılar. İhtiyaçlarımı karşılamamda çok yardımcı oldular. Yoğun bakım personelinin sayısı arttırılırsa daha kaliteli hizmet sunulur ve personel de iş yükü azaldığı için daha az yorulur."

H7: "Yoğun bakım personelleri genelde ilgiliydi ve benimle ilgilendiler. Kişisel ihtiyaçlarımı gidermek amacıyla onlardan yardım istediğim için onlara karşı mahcup oldum. Aslında yemekleri biraz daha düzgün olabilirdi. Aynı zamanda temizlik ve hijyen konusunda da biraz daha iyi olabilirlerdi. Refakatçi yatağı da eksikti. Refakatçilerimiz genelde koltukta uyuyordu."

H12: "Yoğun bakımdaki personeller, tabii ki her birinin görevi ayrı. Yani serum veren ayrı, kan veren ayrı, ondan sonra seni temizleyen ayrı, temizlikçisi ayrı, herkesin görevi var. Allah razı olsun çok iyi baktılar. Yani memnundum ben oradan. Bize bakan personellerin herkesin görevi ayrı. Yani bayanlar ayrı, şeyler ayrı. Ya benim bayanların gelip erkekleri temizlemesi ya da erkeğin gidip bayanı temizlemesi bence uygun bir şey değil. Orda bayanların yeri ayrı olması lazım erkeklerin ayrı. Bu konunun geliştirilmesi lazım ve muhakkak yürürlüğe girmesi lazım."

Tema 4: Yoğun Bakım Sürecinde Tıbbi Sosyal Hizmetlerin Kullanımı ve Etkililiği

Yoğun bakım sürecindeki hastalar, tıbbi sosyal hizmetlerden yararlanma konusunda farklı deneyimler yaşamışlardır. Bazı hastalar, herhangi bir sosyal hizmetten faydalanmadıklarını belirtmiş, bu hizmetlere erişim veya farkındalık konusunda eksikliklerin olduğunu vurgulamışlardır:

H1: "Ben herhangi bir hizmetten yararlandığımı hatırlamıyorum."

H3: "Hiçbirinden yararlanmadım."

H5: "Herhangi bir tıbbi sosyal hizmetten yararlanmadım."

Bazı hastalar, ihtiyaçlarının yoğun bakım personeli veya diğer destek personeli aracılığıyla karşılandığını ifade etmişlerdir. Bu süreçte, aile üyeleriyle iletişimin, personel aracılığıyla sağlandığı belirtilmiştir:

H9: "İhtiyaçlarımı orada çalışan güvenlik ve öbür personeller aracılığı ile aileme bildirerek karşılandı."

Sosyal hizmetlerin geçmişteki uygulamalarıyla ilgili farkındalık eksikliği de vurgulanmış, özellikle önceki dönemlerde bu tür hizmetlerin mevcut olup olmadığı konusunda bilgi sahibi olunmadığı ifade edilmiştir:

H7: "Çok eski dönemlerde kaldığım için bu tür faaliyetlerden yararlanmadım. Çünkü bu tür faaliyetlerin olup olmadığı ile ilgili bir bilgim yoktu. Belki de o dönem bu faaliyetler ortaya çıkmamıştı. O dönemler yoğun bakımlar çocuk, yetişkin olarak ayrılmamıştı. Tüm hastalar bir aradaydı."

Bazı hastalar, sigorta sistemi ve devlet desteğinin ekonomik açıdan önemli bir katkı sağladığını belirtmişlerdir. Devlet tarafından karşılanan ilaç giderleri ve çeşitli vakıflardan alınan yardımların olumlu etkileri vurgulanmıştır:

H13: "Devletimiz bazı giderlerimizi karşıladı, aynı zamanda çeşitli vakıflardan da yardım geldi."

H15: "Zaten sigortalı olduğum için ilaçlarımın yüzde kaçı bilmem devlet tarafından ödeniyordu, gerisini biz ödüyorduk. O sigorta olmasaydı biraz zordu tabi. O yüzden olumlu etkiledi."

Bireysel olarak fizyoterapi ve psikiyatri hizmetlerinden faydalanan hastalar, bu desteklerin iyileşme sürecinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir:

H11: "Tabii aldım. Hem hastanenin kendi fizyoterapi ve psikiyatristi hem de yetersiz kaldığında özel olarak destek aldım. Çünkü geçirdiğim krizler ve ameliyatlardan dolayı bazı doktorlar bir çözüm dahi yapamayacaklarını dahi söylediler. Fakat çeşitli olarak gittiğim doktorlar sonucu sağlığım daha iyiye doğru yol almaya başladı."

Tema 5: Yoğun Bakım Sonrası İyileşme Sürecinde Destek Kaynakları

Yoğun bakım sonrası iyileşme sürecinde hastaların en büyük destek kaynaklarının aileleri, arkadaşları ve yakın çevreleri olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların ifadeleri, sosyal destek ağlarının yalnızca fiziksel iyileşmeyi değil, duygusal dayanıklılığı ve yaşam motivasyonunu da önemli ölçüde güçlendirdiğini göstermektedir. Aile üyelerinin sunduğu fiziksel bakım desteğinin yanı sıra, moral ve duygusal destek, hastaların iyileşme süreçlerini hızlandıran ve yeniden hayata tutunmalarını kolaylaştıran kritik unsurlar arasında yer almıştır. Bu bulgular, tıbbi

müdahalelerin yanı sıra sosyal destek mekanizmalarının da hastaların toparlanma sürecinde merkezi bir rol oynadığını ortaya koymaktadır:

H2: "En büyük destek kaynağım annem ve babam oldu. Aile üyelerimden ameliyat sonrası öz bakım becerilerimi gerçekleştirmek için özellikle beslenmemde, bağırsak torbamın değişmesinde annem ve babamdan yardım aldım."

H4: "En büyük destek kaynağım ailem oldu. Bir tane kız arkadaşım vardı bu da benim yaşama tutunma sebeplerimden biri daha oldu. Daha tam iyileşmediğim için aile bireylerinden kişisel ihtiyaçlarım için yardım istedim. Arkadaşlarımdan da moral motivasyon için destek aldım."

H6: "En büyük destekçim başta ailem olmak üzere akrabalarım ve arkadaş çevrem oldu. Bu zorlu süreçte beni bir an olsun yalnız bırakmayıp atlatmam gereken rahatsızlıklarım için her zaman her açıda yanımda durdular. Daha kısa sürede toparlanıp normal yaşantıma dönmemde yalnız kalıp yalnız başarmama oranla çok destekte bulundular."

H7: "En büyük destekçim çocuklarım gelinlerim ve torunlarım oldu. Çünkü gördüğüm zorluklardan sonra ailemle vakit geçirmem, normal yaşantıma, sağlığıma döndüğümü hissediyordum. Ailemden bir kişinin sohbet etmesi, vakit geçirmesi, normal günlerden bahsetmek ve bir bardak su içmek dahi onların ellerinden bana güç veriyordu."

Arkadaşlar ve akrabalar, iyileşme sürecinde hastalar için önemli bir moral ve sosyal destek kaynağı olmuştur. Katılımcıların ifadeleri, sosyal çevreden gelen ilgi ve desteğin hastaların kendilerini değerli hissetmelerine, yalnızlık duygusunun azalmasına ve psikolojik olarak daha güçlü hissetmelerine katkı sağladığını göstermektedir. Ziyaretler, geçmiş olsun dilekleri ve günlük yaşamı kolaylaştırmaya yönelik yardımlar, hastaların iyileşme motivasyonunu artırmış ve toparlanma süreçlerini olumlu yönde etkilemiştir. Bu bulgular, sosyal desteğin hastaların fiziksel iyileşmesinin yanı sıra psikolojik iyilik halleri üzerinde de belirleyici bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır:

H1: "Ailem ve erkek arkadaşım tek destekçilerimdi. Saçlarım kesildikten sonra erkek arkadaşımda benim için saçlarını kesmişti. Bu beni biraz üzmüş olsa da benim için her şeyi yapabilecek olan kişilerin olduğunu anlamıştım."

H8: "Yoğun bakımdan çıkıp servise alındığımda akrabalarımın neredeyse tamamı hastanede benim durumumu öğrenmek için geldiklerini öğrendim. Bu iyileşme sürecimde de ziyaret eden arayıp geçmiş olsun diyen insanlarımız çok oldu."

H12: "Ya tabii ki aldım, mesela akrabalarım vardı dostlarım vardı ailem vardı. Bana ben taburcu olurken evde bana özel hastaneden yatak getirdiler ve benim evde sağlıkçı çocuğum da vardı. Bayağı ilgilendiler yani, baya moral aldım ben onlardan, ondan düzeldim ben."

Bazı hastalar, profesyonel destek ihtiyacını da dile getirmiş, bu süreçte psikolojik destek veya grup terapilerinin faydalı olabileceğini ifade etmişlerdir:

H11: "İyileşme sürecim, hem fiziksel hem duygusal açıdan uzun ve zorlu bir süreçti. Ailem en büyük destek kaynağım oldu, sürekli yanımda oldular ve benim için endişelendiler. Arkadaşlarım da zaman zaman ziyaret ederek moral kaynağım oldular. Fakat bir noktada daha profesyonel destek ihtiyacı hissettim. Bir psikolog ya da iyileşme sürecine yönelik grup terapileri faydalı olabilirdi."

Hastalar, aile, arkadaş gibi topluluk kaynaklarının yanı sıra sağlık personelinin de kendilerine moral ve destek sağladığını belirtmişlerdir:

H14: "En büyük destek kaynaklarımız moral oldu. Orda gereken yardımlar şöyle benim zaten çocuklarım yanımdaydı ailem yanımdaydı. Beni yalnız bırakmadılar. Arkadaşlarımız sürekli gelip gidenler oldu. Kapıda bekleyenler oluyordu. Çok şükür oradaki çalışan personellerden zaten bizi yalnız bırakmıyorlardı hiçbir zaman. Gayet iyiydik."

Tema 6: Yoğun Bakım Sürecinde Sağlanması Gereken Ek Destekler ve Öneriler

Yoğun bakım sürecini deneyimleyen hastalar, iyileşmenin yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik boyutlarının da desteklenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Katılımcı ifadeleri, uzun süreli yoğun bakım deneyiminin hastalarda duygusal zorluklara yol açabildiğini ve bu süreçte moral desteğin kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Hastalar, tedavi sürecinde sadece tıbbi müdahalelere odaklanılmasının yeterli olmadığını, bilgilendirme, psikolojik destek ve rehabilitasyon hizmetlerinin sürece entegre edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, hem hastaların hem de ailelerin süreç hakkında daha

açık ve sürekli bilgilendirilmesi ihtiyacı vurgulanmıştır. Bu bulgular, yoğun bakım hizmetlerinde bütüncül bir yaklaşımın önemine işaret etmektedir:

H3: "Daha fazla psikolojik destek, özellikle uzun süre yoğun bakımda kalan hastalar için çok faydalı olabilir. Ayrıca, yoğun bakım sürecinde hastaların ve ailelerin daha fazla bilgilendirildiği bir ortam sağlanması gerektiğini düşünüyorum. Hem hastaların hem de ailelerin, sürecin her aşamasında daha fazla rehberlik alması iyileştirici olabilir. Bir diğer önerim ise, yoğun bakımda geçiren hastalar için rehabilitasyon sürecine daha fazla odaklanılması gerektiği. Hem fiziksel hem de psikolojik iyileşme için çok daha kapsamlı destek sağlanabilir. Yoğun bakım deneyimi gerçekten çok farklı ve zorlayıcı bir süreç. Bu yüzden tedavi sürecinin sadece fiziksel değil, duygusal ve zihinsel yönleriyle de ilgilenilmesi çok önemli."

H13: "Benim gibi hastalara şöyle tavsiye ederim. İlaçlarını kesinlikle aksatmasın, kendisine moral yapsın, oraya gittiğinde zaten yardımcı olurlar. Ama elinden geldiğince moralli olsun ve ilaçlarını düzenli kullansın. Hastanede eksik bir şey görmediğim için başka neler yapılsın demiyorum. Kendi yoğun bakım sürecimden çok memnundum."

H15: "Şimdi o konuda zaten yoğun bakımda Allah'tan Allah devletimize zeval vermesin, her türlü cihaz var. Yani ilgileniyorlar, doktorların da bir moral vermesi hastalarla ilgilenmesi çok güzel bir şey. Yani ben hiçbir şey yaşamadım orada. Oradaki hastalarda yani Allah yardımcıları olsun. Yani bu Allah'ın takdiri çok güzel bir şey, en büyük destekleri de moraldir başka bir şey değil."

Hastalar, yoğun bakım personelinin sayısının artırılması gerektiğine de dikkat çekmiştir. Bu sayede hastaların temel ihtiyaçlarının daha iyi karşılanacağı ifade edilmiştir:

H2: "Yoğun bakım personellerinin daha fazla olması gerekir. Hastaların yiyecek içeceklerini tuvalet ve hijyen ihtiyaçlarını karşılamaları gerekir."

Fiziksel koşulların iyileştirilmesi ve yoğun bakım ünitelerinin daha iyi yapılandırılması da öneriler arasında yer almıştır. Hastalar, ağır ve hafif rahatsızlığı olanların ayrı bölümlerde tutulmasının psikolojik açıdan faydalı olabileceğini belirtmişlerdir:

H10: "Ağır rahatsızlığı olan hastalar ve daha hafif rahatsızlığı bulunan hastaların bölmeleri ayrılmalı. Çünkü yapılan müdahalelere şahit olmak, psikolojik olarak kötü etkiliyor."

H14: "Bence ağır rahatsızlığı olan hastalar ve daha hafif rahatsızlığı bulunan hastaların bölmeleri ayrılmalı. Çünkü iyiye giden bir hasta durumunun ya da yapılan müdahaleye ağırlığına şahit oldukça psikolojik olarak kötü oluyor ve hiçbir şekilde iyiye gittiğini düşünmeden aynı şeyleri yaşayacağını sanıyor."

Hastalar, yoğun bakım sürecinde bilgilendirme ve iletişim kalitesinin iyileştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Katılımcı ifadeleri, güven verici ve empatik bir iletişim tarzının hastaların psikolojik iyilik hâli üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Hastalar, tedavi ve bakım süreçlerine ilişkin düzenli bilgilendirmenin hem hastaların kaygı düzeyini azalttığını hem de güven duygusunu pekiştirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, sabırlı, ön yargısız ve destekleyici bir yaklaşımın hastaların moral ve motivasyonlarını artırdığı belirtilmiştir. Bu bulgular, yoğun bakım hizmetlerinde sadece tıbbi müdahalelerin değil, güçlü bir iletişim becerisinin de iyileşme sürecinde belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır:

H1: "Yoğun bakım çok farklı ve yalnız kalınan bir yer. Tanıdık bir yüzün ve bilinen bir sesin olmadığı yer bu sebepten dolayı; hastaya güvenli bir ortam oluşturulmalı, çalışan personelin güven veren bir iletişim ile kendini geliştirmeli, hastaya kendisine uygulanan tedavi bakım ve işlemlerle ilgili bilgi verilmeli, hastaya karşı ön yargılı davranmamalı, yargılayıcı ifadeler ve sözler kullanılmamalı ve sabırlı olmaları konusunda bir eğitim düzenlenmeli, hastanın psikolojisini olumlu yönde etkileyip moralinin düzeltilip arttırılması ile alakalı sağlık ekibinin güçlendirilmesi gibi farkındalıklar yapılıp bilinçlendirilmelidir."

H7: "Kendilerinin iyileşeceğine inansınlar. Hiçbir zaman kötü düşünmesinler. Umutlarını kaybetmesinler. Dediğimiz gibi temizlik ve hijyen konusunda hastane diğer hastalar için daha iyi olabilir."

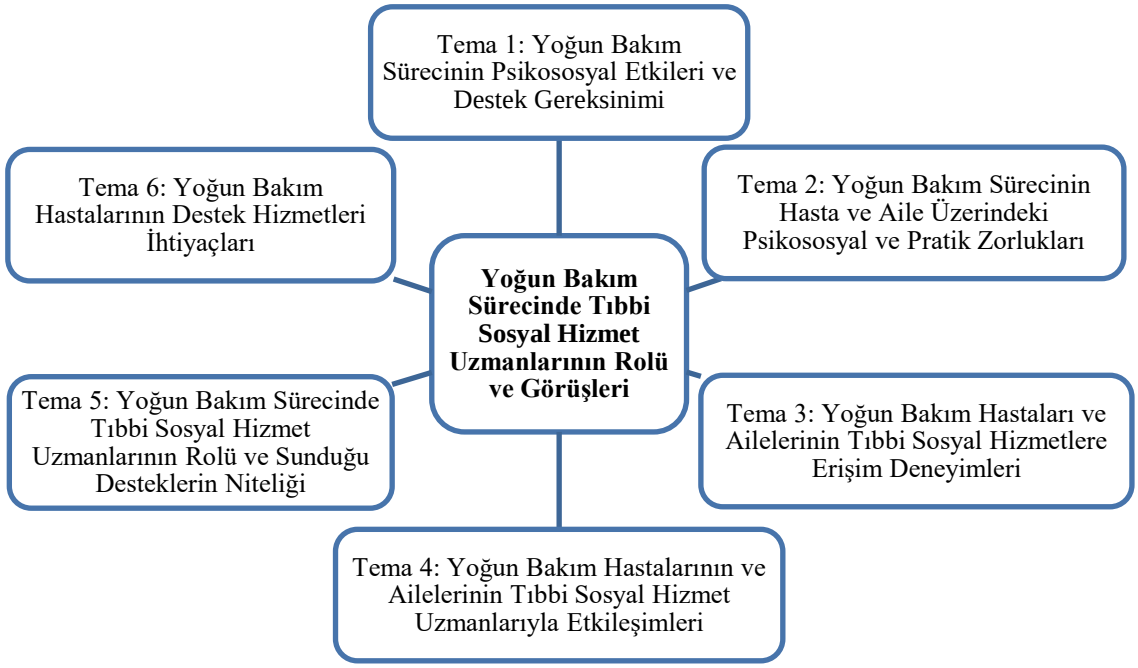
H12: "Bizim hastanemizdeki çalışanlar sabırlı ve ilgili davrandılar. Bunun her hastanede olması gerekir belki de öyledir bilmiyorum ve aile desteği akraba desteği de önemli bence onlarında seni düşünmesi seni merak etmesi insana moral veriyor."

Moral desteği ve rehabilitasyonun önemi de sıkça vurgulanmıştır. Hastalar, yoğun bakım sonrası iyileşme sürecinde fiziksel ve psikolojik rehabilitasyon programlarının geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir:

H11: "Tüm hastalıkların sonrasında bireylerin hayata yeniden adapte olmaları için terapi verilmelidir. Bu süreci yaşayan insanlar için tek kalabilecekleri bir yer olmalı. Diğer hastalarla birlikte kalmaları enfeksiyon riskini arttırabilir. Beslenmenin yasak olduğu zamanlarda başka hastaların beslenmesi küçük yaştaki çocukların bunu görmesi, ağlaması, açlığa dayanamamasına gibi durumlara sebep olmakta, bunlar önlenmelidir."

Yoğun Bakım Sürecinde Tıbbi Sosyal Hizmet Uzmanlarının Rolü ve Görüşleri

Yoğun bakım sürecinde sosyal hizmet uzmanları, hasta ve ailelerine yönelik destek sağlama konusunda kritik bir role sahiptir. Bu bölümde, sosyal hizmet uzmanlarının gözlemleri ve bu süreçte karşılaştıkları sorunlar ile sundukları hizmetlerin etkinliği değerlendirilmiştir. Sosyal hizmet uzmanlarından elde edilen veriler altı tema etrafında sunulmuştur.



Şekil 2. Yoğun Bakım Sürecinde Tıbbi Sosyal Hizmet Uzmanlarının Rolü ve Görüşlerine Yönelik Temalar

Tema 1: Yoğun Bakım Sürecinin Psikososyal Etkileri ve Destek Gereksinimi

Sosyal hizmet uzmanlarının görüşleri, yoğun bakım sürecinin hem hastalar hem de hasta yakınları üzerinde derin psikososyal etkiler bıraktığını ortaya koymuştur. Bu süreçte hastalar, umutsuzluk, yalnızlık, ölüm korkusu ve kontrol kaybı gibi ağır duygularla baş etmek zorunda kaldığı belirtilmiştir. Aynı zamanda bu etkiler, hasta yakınlarının da yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği ifade edilmiştir. Uzmanlar, sürecin yalnızca hastanın fiziksel sağlığını değil, psikososyal ihtiyaçlarını da kapsayan bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini vurgulamıştır:

U2: "Yoğun bakımda öncelikle sadece hasta yatmıyor. Hastayla beraber hasta yakını da bu süreçten son derece etkileniyor. Bu süreç, psikolojik ve sağlık açısından zor bir süreç olduğundan, psikososyal destek son derece önemli olabiliyor."

U4: "Umutsuz ve karamsarlar ve ölüm korkusu yaşıyorlar"

U7: "Hem fiziksel hem de psikolojik olarak zorlanan hastaların yoğun bakım süreci sonrasında 'Allah kimseyi yoğun bakıma düşürmesin' demeleri bu süreci yaşamak istemediklerini göstermektedir. Ayrıca yoğun bakım hastalarının sağlık sorunlarının ciddi düzeyde olması nedeniyle bilinci yerinde olan hastalar 'ölümün kapısında hissettiklerini' bizlerle paylaşmaktadırlar. Sonuç olarak yoğun bakım süreci hastalar için zorlu bir süreç olarak ifade edilebilir."

Yoğun bakım ünitelerinde hijyen gereksinimleri nedeniyle kişisel eşya kullanılmaması ve refakatçi bulunmamasının, hastaların yalnızlık hissini artırdığı ifade edilmiştir. Ayrıca, yaşamın belirsizliği ve fiziksel koşulların zorluğu, ölüm korkusunu güçlendiren unsurlar olarak dikkat çekmiştir:

U1: "Yoğun bakım hastalara bulmuş oldukları ünite sebebiyle yaşamla ilgili durumunu sorguladığı anlar yaşayabilmektedir. Aynı zamanda yanında refakatçi bulunmaması durumları hastayı yalnızlaştırabilmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde hijyen gereği bir çok alet kişisel eşya kullanılmadığı için aynı zamanda hastaların yemek yiyemedikleri sebebiyle bu kötü hissetme ve sorgulama durumu daha da kötüye gitmektedir. Ölüm düşüncelerinin arttığını gördüm ben. Yoğun bakımdan çıkmayacağı inancının da arttığını söyleyebilirim."

Sosyal hizmet uzmanlarının ifadelerine göre, yoğun bakım süreci hem fiziksel hem de psikolojik düzeyde bireylerde derin etkiler bırakmakta, zaman zaman travmatik deneyimlere yol açabilmektedir. Yoğun bakımda yaşanan hayati risk, stres, yalnızlık ve kontrol kaybı gibi duyguların bireylerde kalıcı izler bıraktığı belirtilmiştir. Aynı zamanda, bu süreç sonrası hastaların yaşamlarına ve sağlıklarına karşı daha dikkatli, daha bilinçli bir tutum geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Bazı bireylerde, geçirilen bu zorlu deneyimin ardından zamanın ve yaşamın kıymetinin daha çok farkına varıldığı, hayatı daha anlamlı yaşama yönünde bir farkındalık geliştiği ifade edilmiştir:

U11: "Hem fiziksel hem de psikolojik olarak oldukça derin bir etkisi olan ve bireyin hayatında travmatik izler bırakabilecek süreç. Yoğun bakım ortamında hayati tehlike altında olmanın getirdiği stres, yalnızlık, bilinmezlik ve kontrol kaybı gibi ağır duygularla yüzleşiliyor. Bu süreç, aynı zamanda hasta yakınlarını da etkiliyor."

U14: "Yoğun bakım sürecini başlatan ani gelişen etkenler dışındaki olaylara daha temkinli yaklaşması, örneğin kan şekeri ya da kronik bir hastalık sonucu yatışı yapılmışsa taburculuk sonrası sağlığı için daha dikkatli olacağını düşünmekteyim."

U15: "Zorlu bir süreç geçirdiklerinden dolayı zamanın farkına varma ve yaşamın güzelliğini fark etme konusunda farkındalık ediniliyor."

Tema 2: Yoğun Bakım Sürecinin Hasta ve Aile Üzerindeki Psikososyal ve Pratik Zorlukları

Sosyal hizmet uzmanlarının görüşleri doğrultusunda, yoğun bakım sürecinin hastalar ve aileleri üzerinde önemli psikososyal etkiler yarattığı görülmüştür. Ailelerde kaygı, korku, tükenmişlik ve yas gibi güçlü duygusal tepkilerin ortaya çıktığı, bu süreçte hasta ve aile arasındaki iletişim kopukluğunun yalnızlık duygusunu daha da derinleştirdiği belirtilmiştir. Uzmanlar, yoğun bakım servislerinin işleyişi nedeniyle hasta yakınlarının bilgi alma konusunda yaşadığı belirsizliklerin ailelerde stres düzeyini artırdığını vurgulamışlardır. Ayrıca, hastaların sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarının yoğun bakım ortamında yeterince karşılanamamasının, duygusal sıkıntıları daha da ağırlaştırdığı ifade edilmiştir:

U3: "Yoğun bakımda kalan hastalar, aileleriyle çok sınırlı miktarda görüşebildikleri için bu süreç hem hasta hem de aile için duygusal anlamda zorlayıcı olmaktadır."

U5: "Bakım sürecinin oldukça zorlu olması nedeni ile aileler yıpranıyor tükeniyor."

U6: "Duygusal olarak yas, korku, kaygı diyebilirim. Psikososyal olarak aile içi ilişkilerde çekişmeler ortaya çıkmakta, hasta için ise kafa karışıklığı görülmektedir. Pratik zorluklar ise hastanın bakımını kimin üstleneceği konusundaki sıkıntılar olmaktadır."

U10: "Yoğun bakımda kalan hastalar aileleriyle bu süreçte çok azami miktarda görüştükleri için duygusal anlamda hem hasta için hem aile için zorluk olduğu söylenebilir. Genelde yoğun bakım sürecindeki hastaların aileleri hasta hakkında bilgi almak, güncel durumunu öğrenmek amacıyla görüş talep etmektedir. Fakat yoğun bakım servislerinin yoğun çalışması sebebiyle ailelerin istedikleri vakitlerde bu bilgiler ailelere aktarılamamaktadır. Bu durum ailede bir belirsizliğe ulaştığı için psikososyal anlamda bir zorluk sebebiyet verebilmektedir. Bu servislerde bilinci yerinde olan hastalar için yaşanan zorlukların sosyal anlamdaki ve psikolojik anlamdaki zorlukların daha yoğun olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü vakit geçirmek amacıyla yapılabilecek herhangi bir aktiviteye uygun bir ortam bulunmamaktadır."

U13: "Bu süreçte yaşanan zorluklar, yoğun bakım koşulları nedeni ile hasta ve hasta yakınlarının birbirleriyle iletişimleri çok sınırlı olması ya da hiç olmaması."

Ailelerin yoğun bakım ortamında uzun süreler beklemek zorunda kalmaları ve bekleme alanlarındaki yetersiz koşullar da psikolojik yıpranmalarını arttırmıştır:

U4: "Yoğun bakım hastaları kısıtlı saatlerde aileleriyle görüşebilmektedirler. Bu nedenle aile desteğini az görebilmekte ve kendilerini yalnız hissetmektedirler. Aileler de çoğunlukla yoğun bakımın kapısında, oturma ve dinlenme araç-gereçlerinin yetersiz olduğu alanlarda beklemektedirler. Hastalarının durumu ile ilgili bilgi alabilmeleri ise belirli saatlerde olmaktadır. Bu durumlar ailelerin psikolojik olarak yorulmalarına neden olmaktadır."

Hastalar açısından, yoğun bakım koşulları hem fiziksel hem de psikososyal zorluklara neden olmuştur. Hastaların aktivitelerde bulunamaması ve çevresel kısıtlamalar, kafa karışıklığı, belirsizlik ve yalnızlık duygularını pekiştirmiştir:

U9: "Yoğun bakım ünitelerinde bilinci yerinde olan hastalar için uygun bir ortam bulunmaması, sosyal ve psikolojik zorlukların daha yoğun yaşanmasına neden olmaktadır."

Maddi ve manevi zorluklar da hem hastalar hem de aileleri üzerinde derin etkiler bırakmıştır. Maddi imkânsızlıklar ve yetersizlik hissi, yoğun bakım sürecinde karşılaşılan önemli pratik sorunlardan biridir:

U12: "Yoğun bakım sürecinde maddi ve manevi çöküş yaşanmakta; imkanların kısıtlı olması sebebiyle bunlara erişim zorlaşmaktadır."

Aile üyeleri, sevdiklerini kaybetme olasılığı karşısında derin bir korku ve endişe duymuş, bu da günlük yaşamlarını sürdürme kapasitelerini olumsuz etkilemiştir:

U8: "Sevdiğini kaybetme olasılığının hissiyatı hasta yakınlarında bir endişe ve korku durumu oluşturmaktadır. Bu da rutin hayatlarını yaşamaya devam etme konusunda aksaklıklara ve hatalara sebebiyet verebilmektedir. Öğrencilerde odaklanma sorunu yaratabilmektedir."

Tema 3: Yoğun Bakım Hastaları ve Ailelerinin Tıbbi Sosyal Hizmetlere Erişim Deneyimleri

Sosyal hizmet uzmanlarının ifadelerine göre, yoğun bakım hastalarının ve ailelerinin tıbbi sosyal hizmet birimlerine erişimi çoğunlukla sağlık personelinin yönlendirmesiyle gerçekleşmektedir. Erişim sürecinde, hastaların ve ailelerin bireysel başvuru yapmalarındansa, sağlık çalışanlarının bilgilendirmesi ve konsültasyon talepleri belirleyici bir rol oynamaktadır. Başvuruların temel nedenleri arasında ekonomik yetersizlikler, ihmal ve istismar vakaları, bakım evi yerleştirme talepleri ve özel ihtiyaçların karşılanması ön plana çıkmaktadır. Sosyal hizmet uzmanları, sağlık personelinin tıbbi sosyal hizmet birimleri konusunda farkındalık düzeyinin yüksek olmasının, hem hastaların hem de ailelerinin ihtiyaç duydukları sosyal destek hizmetlerine zamanında ulaşmalarını kolaylaştırdığını vurgulamışlardır. Ayrıca, sosyal hizmet birimlerinin, hasta ve ailelere yalnızca maddi destek sağlamadığı, aynı zamanda psikososyal destek sunduğu da belirtilmiştir:

U1: "Genelde maddi kaynak bulmak adına başvuruları oluyor."

U3: "Hastanın genellikle kurum bakımı yerleştirmesi, yani aile tarafından bakımı sağlanmadığında aileler tıbbi sosyal hizmet birimi ile iletişime geçiyor."

U6: "İhmal, istismar, ekonomik yetersizlik, sosyal hizmetlere erişmek isteme gibi nedenlerle yoğun bakım hastaları veya aileleri hastane personelleri tarafından tıbbi sosyal hizmet birimine yönlendirilmektedirler. Birimde görevli sosyal çalışmacılar birime yönlendirilen hasta veya aileleri ile sosyal hizmet görüşmesi yaparak gerekli sosyal hizmet müdahalesini uygulamaktadırlar. Ayrıca birime ihmal-istismar bildirimi yapılmışsa gerekli incelemeyi ve adli bildirimleri yapmaktadırlar."

U9: "Hastanemizde genellikle yoğun bakım hastalarının kimsesiz olanlarını ilaçları karşılamadığında özel bir ihtiyaç doğduğunda ve bakım evine yerleştirme sürecinde tıbbi sosyal hizmet birimine bildirimde bulunmaktadır. Bunun dışında intihar vakaları mutlaka tıbbi sosyal hizmet birimine bildirilmektedir. Hastaların ve ailelerin bireysel olarak da bir sosyal hizmet birimine başvurusu yoğun bakım hastaları için çok da sık karşılaşılan bir durum değildir. Ancak doktor ve hemşire bildirimi ile bu özel durumlarda sosyal hizmet birimi ile iletişime geçilmekte daha sonrasında sosyal hizmet uzmanı tarafından hasta ve aileyle bağlantı kurmaktadır. Genellikle işlemler hastanın hastaneden çıktıktan sonra uygun bakım merkezine yerleştirilmesi ile ilgili olarak yürütülmektedir."

U11: "Yoğun bakım hasta ziyareti sınırlı olmasından dolayı aileden alacakları psikososyal desteği tıbbi sosyal hizmet birimlerince bu desteği alırlar. Aile de aynı şekilde bu süreçte sosyal hizmet birimince psikososyal olarak desteklenir ve

gerekli olan sosyal hizmet müdahale yöntemlerinden faydalanırlar. Bu konuda birime erişim deneyimleri yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personellerin sosyal hizmet birimini bilmesi ve bu birim hakkında hasta ve hasta yakınları bilgi vermesi ve sosyal hizmet birimine konsültasyon atması erişim kolaylığını sağlayacaktır."

Tıbbi sosyal hizmet birimlerinin, yönlendirme sonrasında hasta ve aileleriyle bireysel görüşmeler yaptığı ve sosyal hizmet müdahalesi uyguladığı belirtilmiştir. Özellikle maddi yetersizliklerin giderilmesi, bilinçlendirme ve danışmanlık hizmetlerinin sağlanması bu müdahaleler arasında yer almıştır:

U2: "İhmal, istismar, ekonomik yetersizlik ve sosyal hizmetlere erişim talepleri nedeniyle hastalar veya aileleri tıbbi sosyal hizmet birimine yönlendirilmektedir. Sosyal çalışmacılar gerekli sosyal hizmet müdahalesini gerçekleştirmektedir."

Yoğun bakım hastalarının tıbbi sosyal hizmetlere bireysel başvurularının nadir olduğu, genellikle sağlık personeli tarafından yapılan bildirimlerin süreci başlattığı ifade edilmiştir. Bu süreç, hasta taburcu olduktan sonra uygun bir bakım merkezine yerleştirilmesi gibi hizmetlerle devam etmiştir:

U7: "Hastanemizde yoğun bakım hastalarının genellikle ilaç ihtiyacını karşılamadığında, özel bir ihtiyaç doğduğunda veya bakım evine yerleştirme sürecinde sosyal hizmet birimine bildirimde bulunulmaktadır."

Bununla birlikte, hastaların ve ailelerinin sosyal hizmet birimlerine erişimde bilgi eksikliği ve organizasyonel engeller nedeniyle sıkıntı yaşadığı da belirtilmiştir. Özellikle sosyal hizmet desteğine dair farkındalığın düşük olması, hizmetlere erişimi kısıtlayan önemli bir etken olarak görülmüştür:

U14: "Bölümle ilgili az bilgiye sahip olan vatandaşlar sosyal hizmet desteğine erişimde zorluk yaşayabilmektedir. Sosyal hizmet çalışanları kişilere ulaşıp gerekli desteği vermek istediğinde de hastaların içinde bulunduğu yas öncesi atmosferinden kaynaklı sağlıklı hizmet verilmesinde zorluk yaşanabilmektedir."

Tema 4: Yoğun Bakım Hastalarının ve Ailelerinin Tıbbi Sosyal Hizmet Uzmanlarıyla Etkileşimleri

Yoğun bakım hastaları ve ailelerinin tıbbi sosyal hizmet uzmanlarıyla etkileşimlerinde, psikososyal destek, ekonomik yardım ve bilgilendirme alanlarında önemli katkılar sağlandığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, sosyal hizmet uzmanlarının sunduğu desteklerde zaman zaman yetersizliklerin yaşandığı da vurgulanmıştır. Özellikle ayni ve nakdi desteklerde kaynaklara erişim güçlüğü ve yas öncesi destek görüşmelerinde duygusal tepkiler nedeniyle yetersizlikler oluşabildiği ifade edilmiştir. Katılımcılar, sosyal hizmet uzmanlarının çabalarını olumlu bulmakla birlikte, sunulan hizmetlerin kaynak ve destek erişimi açısından her zaman yeterli olamadığını belirtmişlerdir:

U4: "Oldukça işbirlikçi ve sabırlı davranıyorlar, ayni ve maddi yardımlar ve psikososyal destekler anlamında zaman zaman yetersizlikler yaşanabiliyor."

U8: "Sosyal hizmet uzmanlarıyla iletişim sağlıklı ilerliyor. Süreci tanımlama, psiko-eğitim konularında ve ekonomik destek yönlendirilmelerinde başarılı hizmetler verilebiliyor. Ancak yas öncesi konusunda yapılan destekleyici görüşmeler çoğu zaman duygusal tepkilerden kaynaklı yetersiz kalabiliyor."

U10: "Hasta ve hasta yakınları ile kurulan iletişim ve etkileşimde karşı tarafta uyandıracak olan "evet bizi düşünen birileri var, bizi dinleyen birileri var, bizim için çabalayan birileri var" düşüncesi ikili iletişimi ve psikososyal durumu ve manevi ruh halini olumlu bir şekilde etkilemektedir. Yoğun bakım hastaları ve yakınları tıbbi sosyal hizmet uzmanları ile olan etkileşimleri mesleki müdahaleler açısında yeterli olup fakat çoğu zaman kaynaklara ulaşma konusunda zorluklar ve yetersizlikler ile karşılaşılmaktadır. Örneğin süreçte ayni nakdi sıkıntı yaşayan hasta yakınları kısa süre içerisinde kaynaklara ulaşımda zorlu olabiliyor."

Tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının ifadelerine göre, yoğun bakım hastalarına yönelik sosyal hizmet müdahaleleri çoğunlukla hasta yakınları üzerinden yürütülmektedir. Uzmanlar, psikososyal ve ekonomik ihtiyaçları belirlemek amacıyla aile bireyleriyle görüşmeler yaparak uygun müdahale ve yönlendirmelerde bulunmakta, gerekli evrak ve sosyal inceleme süreçlerini bu şekilde tamamlamaktadır. Ancak yoğun bakım servislerinin enfeksiyon riski nedeniyle sıkı giriş kısıtlamaları getirmesi ve hastaların çoğunlukla iletişim kuramayacak sağlık durumunda olması, sosyal hizmet uzmanlarının hasta ile doğrudan temasını önemli ölçüde sınırlandırmaktadır. Ayrıca, yoğun bakım servislerinde uzun süre

kalan hastaların özel sağlık ihtiyaçları (örneğin yatak yaraları gibi) nedeniyle daha fazla sosyal hizmet müdahalesine ihtiyaç duydukları da vurgulanmıştır. Bu durum, sosyal hizmet uzmanlarının müdahale biçimlerini hastanın fiziksel koşullarına ve hastane ortamının organizasyonel yapısına göre esnek bir şekilde uyarlamalarını gerektirmektedir:

U5: "Yoğun bakım ünitesinde hastaları dışarıdan gelebilen enfeksiyonlardan korumak için girişler kısıtlanmıştır. Bu nedenle tıbbi sosyal hizmet birimine gelen başvurularda dezavantajlı durumu olan bireylerle yoğun bakım ünitesinde görüşme yapmak kısıtlı olmaktadır. Bununla birlikte bu hastaların çoğunlukla konuşamayacak durumda olması nedeniyle de varsa hastanın yakınları ile görüşme yapılır. Psikososyoekonomik ihtiyaçlar belirlenerek gerekli bilgilendirme ve yönlendirme yapılır."

U12: "Yoğun bakım servislerinde sosyal hizmet uzmanının da hastanın sağlığı için servis içerisinde çok fazla vakit geçirememesi hasta ile etkileşimi sınırlayabilmektedir. Yoğun bakım hastalarının genellikle aileleriyle görüşmeler yapılmaktadır. Sosyal inceleme raporu ve gerekli evraklar aileyle görüşülerek tamamlanmaktadır. Konsültasyon sayısı olarak değerlendirildiğinde yoğun bakım hastalarının daha minimum şekilde tıbbi sosyal hizmet birimine bildirildiği görülmekle birlikte sosyal hizmet müdahalesi uzun süren hastalarında yine yoğun bakım servislerinde yatan hastalar olduğu görülmektedir. Bunun sebebi hastaların sağlık durumu yatak yaraları ve sağlık durumuna ilişkin özel ihtiyaçları sebep olmaktadır."

Hastane koşulları ve kaynaklara erişim süreçlerinde karşılaşılan zorluklar, bu etkileşimlerin bazı alanlarda yetersiz kalmasına neden olabildiği belirtilmiştir. Maddi yardımların hızlı bir şekilde organize edilememesi ve hasta yakınlarının beklentilerinin karşılanmasında yaşanan gecikmeler, sosyal hizmet müdahalelerinin etkinliğini olumsuz etkileyebildiği ifade edilmiştir:

U15: "Yoğun bakım hastalarının ve ailelerinin tıbbi sosyal hizmet uzmanlarıyla olan etkileşimleri, bu süreçte yaşadıkları karmaşık duygusal, maddi ve sosyal ihtiyaçlar nedeniyledir. Tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hastalara ve ailelerine destek sunarak onların yoğun bakım sürecine ve sonrasına daha iyi uyum sağlamalarına yardımcı olmakta. Yetersiz kalınan nokta ailelerin isteklerinin hızlı şekilde çözüme kavuşması isteği ve maddi olarak sağlanacak yardımların yine hızlı şekilde sağlaması isteğinden kaynaklanıyor."

Yoğun bakım süreci, yalnızca hastalar için değil, hasta yakınları için de önemli psikososyal zorluklar doğurmaktadır. Özellikle uzun süreli tedavi gören hastaların yakınları ve il dışından gelen aile bireyleri için konaklama imkanlarının yetersizliği önemli bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Bu süreçte, hasta yakınlarının moral ve motivasyonlarının korunması büyük önem taşımaktadır. Hastane koşullarının elverişsiz olması ya da sosyal destek hizmetlerinin sınırlı kalması, yakınlarda yalnızlık, çaresizlik ve tükenmişlik duygularını artırabilmektedir. Ayrıca, iletişime kapalı görünen hasta yakınlarının dahi, profesyonel bir yaklaşım ve destekle ihtiyaçlarını ifade edebildikleri, dolayısıyla bu bireylere yönelik psikososyal destek çalışmalarının güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır:

U13: "Bu soru aslında birebir görüşüldüğünde kişiler ile motivasyonlarının gelişimi konusunda hasta ve yakınları için son derece önemlidir. Hastaların güçlendirilmesi, desteklenmesi ve bu süreçte sıkıntılarını en alt düzeye indirgenmesi açısından önem arz etmektedir. İletişime kapalı olan yakınlar içinde profesyonel bir şekilde yaklaşıldığında kişilerin aslında bir sohbet bile olsa ihtiyaçlarının olduğunu fark edebiliriz. Bazı durumlarda hastane şartları yetersiz olabilir bazen il dışından gelen hasta yakınlarının konaklama konusunda sıkıntı yaşayabilmektedir."

Tema 5: Yoğun Bakım Sürecinde Tıbbi Sosyal Hizmet Uzmanlarının Rolü ve Sunduğu Desteklerin Niteliği

Tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının temel işlevlerinden biri, yoğun bakım hastaları ve yakınlarının psikososyoekonomik ihtiyaçlarını belirlemek ve bu doğrultuda uygun müdahaleleri planlayıp uygulamaktır. Uzmanlar, özellikle bilgilendirme, yönlendirme, kaynaklara erişim sağlama ve psikososyal destek sunma gibi hizmetlerle hem hastaların hem de ailelerinin süreci daha bilinçli ve etkin bir şekilde yönetmelerine katkı sağlamaktadır. Bu destekler, hastane imkanlarının daha verimli kullanılmasına olanak tanırken, eksikliklerin giderilmesi ve hasta ile aile motivasyonunun artırılması gibi dolaylı etkiler de yaratmaktadır. Ayrıca, hasta ve ailelerinin belirsizlik duygusunu azaltarak sürece daha pozitif yaklaşmalarına yardımcı oldukları görülmektedir:

U2: "Sosyal hizmet uzmanları, kaynak bulma, aileyi yönlendirme, aile görüşmeleri yaparak destek sağlama, bilgilendirme ve yönlendirme yaparak hastane imkânlarından faydalanılmasını sağlamakta ve eksiklikleri gidermektedir."

U5: "Tıbbi sosyal hizmet uzmanları birime yönlendirilen hasta ve hasta yakınlarının psikososyoekonomik ihtiyaçlarını belirleyerek gerekli sosyal hizmet müdahalelerini planlar ve yürütür. Bu destekler genellikle bilgilendirme ve yönlendirme olarak yapılmaktadır."

U6: "Bu rolleri genel olarak şu şekilde söyleyebiliriz; bilgilendirme, bilinçlendirme, yönlendirme, normalleştirme, psikososyal destek, madde ve manevi açıdan destekleme, ortada var olan eksiklikleri giderme, hastane imkânlarından faydalandırılması"

U11: "Genel olarak meslek elemanları hasta ve aileleri için son derece önem arz etmektedir. Süreçle ilgili sürecin pozitif yönde ilerlemesi noktasında yardımcı olmaktadır. Bazen hastaya refakat edebilecek kimse olmadığı durumlarda hastanın motivasyonu açısından son derece önem arz edebilmektedir."

Tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının yoğun bakım sürecindeki temel rollerinden biri, hastalar ve ailelerine duygusal destek sağlamak ve kriz anlarında etkili müdahalelerde bulunmaktır. Uzmanlar, sadece mevcut duygusal yükü hafifletmekle kalmamakta, aynı zamanda aile içi iletişimi güçlendirerek aile bireylerinin birbirlerine destek olmalarını da kolaylaştırmaktadır. Bu destekler, hastaların moralini yükseltmekte, ailelerin ise sürece daha dirençli ve bilinçli bir şekilde katılım sağlamalarını mümkün kılmaktadır. Ayrıca maddi kaynaklara erişim, bakım sonrası hizmetlere yönlendirme ve olası kayıp durumlarına psikososyal hazırlık gibi pratik destekler de sunularak hastaların ve yakınlarının süreci daha yönetilebilir hale getirilmektedir:

U1: "Yoğun bakım sürecinde tıbbi sosyal hizmet uzmanları, hastaların ve yakınlarının yaşadığı yüksek düzeyde stres, kaygı ve belirsizlikle başa çıkmalarına yardımcı olarak sürecin daha dayanılabilir hale gelmesini sağlarlar. Sosyal hizmet uzmanları, duygusal destek sağlamak, kriz anlarında müdahalede bulunmak ve aile içi iletişimi güçlendirmek gibi görevler üstlenirler. Ayrıca, ekonomik yardım kaynaklarına yönlendirme, bakım sonrası rehabilitasyon hizmetlerine erişim sağlama ve yasal haklar konusunda rehberlik gibi pratik destekler de sunarlar."

U7: "Hasta yakınlarının süreç boyunca bilgili ve iradeli bir duruş göstermeleri, maddi konuda destek bulabilmeleri, olası bir kayıp için yas sürecine hazır olmaları gibi konularda destek olunması hasta yakınlarına iyi bir destekleyici hizmettir."

U14: "Hasta ve hasta yakınlarına gerekli olan sosyal hizmet müdahaleleri uygulanır, psikososyal destek sunulur, kaynaklara ulaşımda kolaylık sağlanır, olası yaşanılacak yas sürecinde hasta yakınları sürece hazırlanır ve manevi destek sağlanır."

Aynı zamanda, sosyal hizmet uzmanlarının tıbbi süreçlere entegre bir rol üstlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Özellikle kimsesiz hastalar ve bakım sonrası süreçlerin yönetimi gibi alanlarda sosyal hizmet uzmanlarının varlığı hayati öneme sahiptir. Ancak, bu süreçte kaynakların sınırlı olması ve mevcut politikaların yetersizliği, uzmanların görevlerini tam anlamıyla yerine getirmelerini zorlaştırmıştır:

U9: "Yoğun bakım sürecinde tıbbi sosyal hizmet uzmanının kesinlikle bulunması gerektiğini düşünüyorum. Acil servise başvuran ve durumu kötüleşen kimsesiz hastaların yoğun bakım servislerine yatırıldığında işlemlerin yürütülmesi için tıbbi sosyal hizmet uzmanına büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda hastayla görüşemeyen bilgi alamayan aile ile hastanın bağlantısını sağlayan kişiler yine sosyal hizmet uzmanlarıdır. Yukarıda bahsettiğim gibi sosyal hizmet uzmanının rolü hastanın ihtiyacına göre ve aile desteğine göre de değişiklik göstermekle birlikte oldukça gereklidir. Fakat işlemlerin niteliği sorgulandığında kimsesiz ve yatak yarası olan hastaların kurum bakımına yerleştirilme sürecindeki yaşanılan zorlukların yeni politikalar ile düzenlenmesi ve buna yönelik devlet politikalarının oluşturulması gerektiğini düşünüyorum çünkü en çok zorlandığımız kısım burası."

Tema 6: Yoğun Bakım Hastalarının Destek Hizmetleri İhtiyaçları

Hastaların en öncelikli ihtiyaçlarından birinin psikososyal destek hizmetleri olduğu vurgulanmıştır. Yoğun bakım süreci, hastaların moral ve motivasyonunu olumsuz etkileyebilecek bir dizi stres kaynağı barındırmakta ve bazı hastalarda ölüm ve intihar düşüncelerinin ortaya

çıkmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle, motivasyonel görüşmelerin yapılması, hastaların irade ve moral seviyesini artırmak ve olumsuz düşüncelerle baş etmelerine destek olmak adına önemli bir müdahale yöntemi olarak ifade edilmiştir. Ayrıca, sosyal çalışmacıların her hasta için sosyal inceleme yaparak gerekli sosyal hizmet müdahalelerinde bulunmalarının önemine dikkat çekilmiş; özellikle hasta bakımının aile tarafından sağlanamayacağı durumlarda kurumsal bakım hizmetlerine erişimin sağlanması gerektiği belirtilmiştir:

U3: "Sağlık sorunları ciddi düzeyde olan hastalarla aynı odayı paylaşan, bilinci yerinde olan hastalar diğer hastaları görerek ölüm düşüncesine kapılabilmektedirler. Bu nedenle yoğun bakım hastalarının ayrı odalarda tedavi görmesi, bu hastaların aileleri ile görüşmelerinin uygun sağlık koşullarında sağlanması hastaların psikolojik sağlığı için önemlidir. Ayrıca bütün yoğun bakım hastalarının tıbbi sosyal hizmet birimi tarafından değerlendirilmesi, hasta ve ailelerinin yaşadıkları sorunların tespit edilmesi ve gerekli destek mekanizmalarını harekete geçirilmesi bakımından önemlidir."

U9: "Hastanın yoğun bakım sürecinde özel olarak hastane ve eczane tarafından karşılanmayan ilaç medikal malzeme gibi ihtiyaçlar konusunda sosyal hizmete iş düşmektedir. Bunun dışında hastaların yoğun bakım servisinden çıktıktan sonra aile tarafından bakımı sağlanamayacak ise kurum bakımlarını yerleştirilmesi konusunda hizmetlere ihtiyaç duyulmaktadır. Hastaların yoğun bakım servisine kaldıkları süre boyunca intihar ölüm ile ilgili düşüncelerinin artıyor olmasını gözlemliyorum bu konuda hastalara psikososyal olarak destek verilmek motivasyonel görüşmelerin yapılmasının da gerekli olduğunu düşünüyorum."

U15: "Yoğun bakım sürecinde hastaların intihar ve ölüm düşüncelerinin arttığını gözlemliyoruz. Bu nedenle, hastalara psikososyal destek verilmesi ve motivasyonel görüşmeler yapılması büyük önem taşımaktadır."

U18: "Mesleki tecrübede yoğun bakım hastalarım daha çok psikososyal desteğe ihtiyaçları olduğu ve bu yönde taleplerin olduğu görülmüştür."

Hastaların ve yakınlarının ekonomik ihtiyaçlarının karşılanması da önemli bir destek alanı olduğu belirtilmektedir. Özellikle yoğun bakım sürecinde hastane ve eczane tarafından karşılanamayan ilaç ve medikal malzeme ihtiyaçlarının temin edilmesi, sosyal hizmet uzmanlarının müdahalelerini gerekli kılmaktadır. Bunun yanında, ayni ve nakdi yardım hizmetlerinin sağlanması da sıkça talep edilen destekler arasında yer aldığı ifade edilmiştir:

U4: "Genellikle psikososyal desteğin yanı sıra aileye ve hastaya maddi manevi destek, tedavi için gereken ilaç ve cihaz desteğinin olması gerektiğini düşünüyorum."

U18: "Hasta bazlı ihtiyaç hiyerarşisi oluşturup, manevi desteğe ihtiyaçları olan hastaları için psikososyal destek hizmeti, ayni nakdi ihtiyacı olan hastalar için ekonomik destek hizmetlerin sunulması…."

Yoğun bakım hastalarının aileleriyle yapılan görüşmelerde mahremiyetin sağlanması ve görüşme koşullarının hasta yakınlarının hassasiyetlerine uygun şekilde düzenlenmesi, tıbbi sosyal hizmet müdahalelerinin etkinliğini artıran önemli bir unsur olarak vurgulanmıştır. Ayrıca, başka şehirlerden gelen hasta yakınlarının karşılaştıkları barınma sorunları ve temel ihtiyaçlarının giderilmesi de sosyal destek hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olarak öne çıkmıştır. Bu bağlamda, yalnızca psikososyal destek değil, aynı zamanda sosyal yardımlara yönlendirme, konaklama desteği sağlama ve diğer kurumlarla işbirliği yapma gibi çok boyutlu desteklerin sunulması gerektiği ifade edilmiştir:

U2: "Yoğun bakımda yatan hastaların yakınlarıyla yapılan görüşmelerin biraz daha mahrem bir ortamda ve onlara uyacak koşullarda gerçekleştirilmesi bence çok önemli. Bunu sağlamak için hastane yönetiminin imkânlarını biraz daha iyileştirmesi gerekiyor. Bu önemli."

U13: "Verilmesi gereken destekleri şu şekilde sıralayabilirim: Psikolog ve psikiyatri desteğine ihtiyaç duyabilir, hastane imkânlarını daha pozitif yönde kullanılması noktasında kişiler desteklenebilir, tıbbi sosyal hizmet noktasında ihtiyaç duyulabilir, başka müdürlüklere ihtiyaç duyulabilir; SYDV-sosyal hizmet kurumları, ayni ve nakdi yardım konusunda, kişiler eğer başka illerden gelmişse hasta yakınlarına konaklama konusunda yardımcı olunabilir."

TARTIŞMA

Yoğun Bakım Sürecinde Bütüncül Yaklaşımla Hasta ve Aile Destek Mekanizmalarının Güçlendirilmesi

Yoğun bakım süreci, hastaların fiziksel ve psikolojik dayanıklılığını sınayan, çok boyutlu bir deneyimdir. Bulgular, yoğun bakımda sunulan tıbbi müdahalelerin yanı sıra, çevresel faktörlerin ve sağlık personelinin tutumlarının hasta deneyimi üzerinde derin etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Önceki çalışmalar da yoğun bakım ortamının sürekli cihaz sesleri, steril kokular ve diğer hastaların durumlarının gözlemlenmesinin hastalarda kaygı düzeyini artırdığını vurgulamaktadır (Gezginci ve ark., 2022). Ayrıca, psikolojik destek ihtiyacının karşılanmaması, hastaların uzun vadeli iyileşme süreçlerini olumsuz etkileyebilir (Shorofi ve ark., 2016). Bu çalışmanın bulguları, yoğun bakımda psikososyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle, hastaların rehabilitasyon süreçlerine yönelik kapsamlı psikolojik müdahaleler ve personelin empatik iletişim becerilerini geliştirmesi, hasta memnuniyetini ve iyileşme sürecinin kalitesini artırabilir. Ayrıca, farklı hastalık gruplarının bir arada tutulmasının yarattığı psikolojik yük göz önünde bulundurularak, bu durumun minimize edilmesine yönelik politikaların geliştirilmesi faydalı olacağına vurgu yapmaktadır.

Yoğun bakım süreci, hastalar üzerinde derin fiziksel ve duygusal etkiler bırakan, çok katmanlı bir deneyimdir. Bulgular, hastaların hareket kısıtlılığı, tıbbi cihazlara bağımlılık ve temel ihtiyaçların karşılanamaması gibi fiziksel zorluklar yaşadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, mevcut literatürde yoğun bakımda uzun süre hareketsiz kalmanın kas atrofisi ve kronik ağrılar gibi fiziksel komplikasyonlara yol açtığını belirten çalışmalarla paralellik göstermektedir (Schweickert & Kress, 2011). Ayrıca, duygusal olarak, hastaların ölüm korkusu, yalnızlık hissi ve aileden uzak kalma gibi psikolojik baskılara maruz kaldığı gözlemlenmiştir. Özellikle yoğun bakım ortamında diğer hastaların durumlarına tanık olmanın, bireylerde ölümle yüzleşme ve anksiyete düzeylerini artırdığı ifade edilmektedir (Fiori ve ark., 2017). Kişisel mahremiyetin sağlanamaması ve çevresel faktörlerin de bu süreci daha zorlayıcı hale getirdiği bulgusu, yoğun bakım hizmetlerinin hasta merkezli yaklaşımlarla yeniden değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda, hem fiziksel rehabilitasyon programlarının hem de psikososyal destek hizmetlerinin yoğun bakım süreçlerine entegre edilmesi, hasta iyilik halinin artırılması açısından kritik öneme sahiptir.

Yoğun bakım personelinin (hekim, hemşire ve hasta bakıcı gibi sağlık profesyonellerinin) hastalara sunduğu destek, iyileşme sürecinin hem fiziksel hem de psikolojik boyutlarında kritik bir rol oynamaktadır. Bulgular, bu sağlık personelinin profesyonel yaklaşımlarının ve sağladıkları bakımın genellikle olumlu değerlendirildiğini, ancak empati, iletişim ve psikososyal destek konularında iyileştirme alanları olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, hasta memnuniyeti ve bakım kalitesi üzerine yapılan önceki araştırmalarla tutarlıdır. Örneğin, empatinin hasta iyilik haline etkisini vurgulayan çalışmalar, sağlık personelinin duygusal ihtiyaçlara duyarlılığının, hasta memnuniyetini ve iyileşme sürecini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır (Hamidia ve ark., 2020). Ayrıca, yoğun bakım ortamında hijyen koşullarının ve mahremiyetin sağlanmasının, hasta güvenliğini ve psikolojik rahatlığı artırdığı belirtilmektedir (Mora ve ark., 2016). Dolayısıyla, yoğun bakım hizmetlerinin geliştirilmesinde, personelin yalnızca teknik becerilerine değil, aynı zamanda empatik iletişim ve psikolojik destek kapasitesine de odaklanılması gerekmektedir. Bu bağlamda, personel eğitimi ve istihdam politikalarının, hasta merkezli ve bütüncül bir bakım anlayışı doğrultusunda yeniden yapılandırılması, hem hasta memnuniyetini artıracak hem de tedavi sonuçlarını iyileştireceği vurgulanabilir.

Yoğun bakım sürecinde tıbbi sosyal hizmetlerin rolü, hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik hallerini desteklemede kritik bir unsurdur. Bulgular, bazı hastaların bu hizmetlerden haberdar olmadığını veya erişim sağlayamadığını ortaya koymaktadır, bu da sosyal hizmet müdahalelerinin yoğun bakım ünitelerinde yeterince entegre edilmediğine işaret etmektedir. Literatürde, sosyal hizmet uzmanlarının yoğun bakım sürecindeki hastalara yönelik desteklerinin, hastaların iyileşme sürecini kolaylaştırdığı ve aile üyelerinin endişelerini azalttığı belirtilmektedir (Cagle & Bunting, 2018). Hastaların ihtiyaçlarının genellikle sağlık personeli veya güvenlik gibi diğer destek personeli aracılığıyla karşılanması, multidisipliner yaklaşımın eksikliğine ve profesyonel sosyal hizmet desteğinin daha sistematik hale getirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Sigorta ve devlet desteğinin ekonomik yükü hafifletmesi olumlu bir katkı sağlasa da

kapsamlı tıbbi sosyal hizmet müdahalelerinin, özellikle psikolojik destek alanında yaygınlaştırılması, hasta memnuniyetini ve iyileşme süreçlerini daha etkin hale getirebilir (Donovan ve ark., 2018). Bu bağlamda, yoğun bakım ünitelerinde tıbbi sosyal hizmetlerin görünürlüğünün ve erişilebilirliğinin artırılması, hasta merkezli bakımın önemli bir parçası olarak değerlendirilmelidir.

Yoğun bakım sonrası iyileşme sürecinde sosyal destek ağlarının rolü, bireylerin fiziksel ve psikolojik iyileşmelerinde kritik bir öneme sahiptir. Bulgular, hastaların en büyük destek kaynaklarının aileleri ve yakın çevreleri olduğunu göstermektedir. Sosyal destek, literatürde de belirtildiği gibi, hastaların stres düzeylerini azaltmakta ve iyileşme süreçlerini hızlandırmaktadır (White ve ark., 2018). Aile üyelerinin sağladığı fiziksel bakım ve duygusal destek, hastaların günlük yaşam becerilerini yeniden kazanmasında ve motivasyonlarını korumalarında önemli bir rol oynamaktadır. Arkadaş ve akraba ziyaretlerinin moral üzerindeki olumlu etkileri de vurgulanmış, sosyal bağların güçlenmesinin hastaların yaşam kalitesini artırdığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, bazı hastaların profesyonel psikolojik destek ihtiyacını dile getirmesi, sosyal destek sistemlerinin tamamlayıcısı olarak profesyonel müdahalelerin önemini ortaya koymaktadır. Grup terapileri ve bireysel psikolojik destek, iyileşme sürecinde duygusal dayanıklılığı artırabilir ve bu hizmetlerin daha erişilebilir hale getirilmesi hasta bakımının bütüncül yaklaşımını güçlendirebilir (Wade ve ark., 2018). Bu bulgular, yoğun bakım sonrası destek programlarının yapılandırılmasında hem aile içi hem de profesyonel destek mekanizmalarının entegre edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Yoğun bakım sürecinde sağlanması gereken ek destekler, hastaların iyileşme deneyimlerinin fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlarını kapsayacak şekilde genişletilmelidir. Bulgular, psikolojik desteğin yoğun bakım sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak hastaların duygusal dayanıklılığını artırmada kritik olduğunu göstermektedir. Bu destek, mevcut literatürde de vurgulandığı gibi, travmatik sağlık deneyimlerinin etkilerini azaltmada önemli bir rol oynamaktadır (Shorofi ve ark., 2016). Hastaların rehabilitasyon programlarına erişiminin iyileştirilmesi, fiziksel ve psikolojik iyileşmeyi hızlandırabilir ve uzun vadeli sağlık sonuçlarını olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca, hastaların aileleriyle etkili iletişim kurma ve süreç hakkında bilgilendirme gerekliliği, ailelerin bakım sürecine daha aktif katılımını sağlayarak hasta motivasyonunu artırabilir (White ve ark., 2018). Yoğun bakım ünitelerinin fiziksel koşullarının iyileştirilmesi ve personel sayısının artırılması gibi yapısal düzenlemeler de hastaların temel ihtiyaçlarının karşılanmasını kolaylaştırarak genel bakım kalitesini yükseltebilir. Bu bulgular, yoğun bakım hizmetlerinin daha bütüncül ve hasta merkezli bir yaklaşımla yeniden yapılandırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yoğun Bakım Sürecinde Psikososyal Destek ve Tıbbi Sosyal Hizmetin Rolü

Yoğun bakım sürecinin hastalar ve hasta yakınları üzerinde derin psikososyal etkiler bıraktığı, bu çalışmanın bulgularında da vurgulanmaktadır. Hastaların yalnızlık, umutsuzluk, ölüm korkusu ve kontrol kaybı gibi duygularla baş etmeye çalıştıkları görülmektedir. Bu bulgular, yoğun bakım ünitelerinin yalnızca fiziksel iyileşme alanları değil, aynı zamanda psikososyal destek ihtiyacının yoğun olduğu ortamlara dönüştürülmesi gerektiğini göstermektedir (Wade ve ark., 2018). Özellikle hijyen gerekçesiyle kişisel eşyalardan ve refakatçi desteğinden yoksun kalmak, hastaların izolasyon duygusunu artırmakta ve ölümle ilgili düşüncelerini derinleştirmektedir. Bu bulgular, yoğun bakım sürecinde sosyal hizmet uzmanlarının varlığının ve psikososyal müdahalelerin kritik önemini desteklemektedir. Ayrıca, hasta yakınlarının bu süreçte maruz kaldıkları duygusal yük ve belirsizlikle başa çıkmaları için de destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Yoğun bakım sonrası dönemde bireylerde gözlemlenen travmatik etkiler ve yaşamla ilgili farkındalık artışı, rehabilitasyon programlarının psikososyal boyutunun güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu sonuçlar, yoğun bakım hizmetlerinin bütüncül ve multidisipliner bir yaklaşımla yeniden yapılandırılmasının önemini vurgulamaktadır.

Yoğun bakım sürecinin hem hastalar hem de aileleri üzerinde yarattığı psikososyal ve pratik zorluklar, bu çalışmanın bulgularında da vurgulanmaktadır. Hastaların sınırlı aile desteği ve çevresel kısıtlamalar nedeniyle yalnızlık, kafa karışıklığı ve ölüm korkusu gibi duygularla başa çıkmakta zorlandığı görülmektedir. Benzer şekilde, ailelerin hastalarıyla iletişim kuramaması ve yoğun bakım koşullarındaki bekleme alanlarının yetersizliği, tükenmişlik ve kaygı

düzeylerini artırmaktadır. Literatürde de belirtildiği gibi, ailelerin hastanın durumu hakkında yeterince bilgilendirilmemesi, belirsizlik hissini pekiştirerek psikososyal yükü artırmaktadır (Björk ve ark., 2019). Sosyal hizmet uzmanlarının görüşleri, bu zorlukların hasta ve aileyi bütüncül bir yaklaşımla ele alan destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle, yoğun bakım süreçlerinde hasta ve aileler için psikososyal destek hizmetlerinin, iletişim kanallarının güçlendirilmesi ve bekleme alanlarının iyileştirilmesi gibi düzenlemelerin, bu zorlukların hafifletilmesinde kritik rol oynayacağı açıktır.

Yoğun bakım sürecinde tıbbi sosyal hizmetlere erişim, hasta ve ailelerin yaşadığı zorlukların hafifletilmesinde kritik bir role sahiptir. Bulgular, sağlık personelinin yönlendirme kapasitesinin, bu hizmetlere erişim kolaylığını artırdığını göstermektedir. Ancak, erişim genellikle maddi yetersizlik, ihmal ve istismar gibi acil durumlarda gerçekleşmekte, hasta veya ailelerin bireysel başvuruları nadir görülmektedir. Bu durum, sosyal hizmet desteğine yönelik farkındalığın düşük olmasından ve organizasyonel engellerden kaynaklanmaktadır (McCormick ve ark., 2010). Sosyal hizmet uzmanlarının vurguladığı gibi, hastane personelinin sosyal hizmet birimlerine ilişkin bilgi düzeyi ve aktif konsültasyon pratiği, erişim sürecinde belirleyici olmaktadır. Bu nedenle, sosyal hizmetlerin etkinliğini artırmak için sağlık personeline yönelik eğitim programlarının ve hasta bilgilendirme sistemlerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, tıbbi sosyal hizmet birimlerinin, yalnızca maddi ve pratik ihtiyaçları değil, hasta ve ailelerin psikososyal ihtiyaçlarını da kapsayan bütüncül bir müdahale yaklaşımını benimsemeleri, yoğun bakım sürecinin yarattığı travmatik etkileri azaltmada önemli bir adım olacaktır.

Yoğun bakım hastalarının ve ailelerinin tıbbi sosyal hizmet uzmanlarıyla etkileşimleri, psikososyal destek, bilgilendirme ve ekonomik yardım sağlama açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bulgular, sosyal hizmet uzmanlarının sağladığı desteğin, hasta yakınlarında "dinlenildikleri ve desteklendikleri" hissini güçlendirdiğini, böylece psikolojik dayanıklılığı artırdığını göstermektedir. Ancak, hastane koşullarının kısıtlılığı ve kaynaklara erişimde yaşanan zorluklar, müdahalelerin etkinliğini sınırlamaktadır. Özellikle enfeksiyon riskleri nedeniyle yoğun bakım ünitelerinde birebir etkileşimin sınırlı olması, sosyal hizmet uzmanlarının genellikle hasta yakınlarıyla görüşmeler yapmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durum, hastaların ihtiyaçlarının tam olarak karşılanmasını zorlaştırabilir (Grant, 2015). Ayrıca, maddi yardımların hızlı organize edilememesi ve uzun süreli tedavi gören hastaların ailelerine yönelik konaklama gibi temel desteklerin eksikliği, sosyal hizmet müdahalelerinin etkinliğini azaltmaktadır. Bu bağlamda, sağlık personeli ve sosyal hizmet uzmanları arasındaki iş birliğinin güçlendirilmesi ve organizasyonel engellerin azaltılması, yoğun bakım sürecindeki destek hizmetlerinin kalitesini artırmak için önemli bir adımdır.

Yoğun bakım sürecinde tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının rolü, hastaların ve ailelerinin psikososyal ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir öneme sahiptir. Bulgular, uzmanların bilgilendirme, yönlendirme ve kriz müdahalesi gibi temel görevlerinin, hasta ve yakınlarının süreci daha iyi anlamalarına ve başa çıkmalarına yardımcı olduğunu göstermektedir. Özellikle duygusal destek sağlama ve aile içi iletişimi güçlendirme gibi müdahaleler, hastaların moralini yükseltmekte ve aile üyelerinin dayanıklılığını artırmaktadır. Ancak, yoğun bakım koşullarında kaynakların sınırlı olması ve mevcut politikaların yetersizliği, sosyal hizmet müdahalelerinin etkinliğini sınırlayan faktörler arasında yer almaktadır (Marshall ve ark., 2017). Kimsesiz hastalar ve bakım sonrası süreçlerin yönetimi gibi alanlarda, sosyal hizmet uzmanlarının entegrasyonunun güçlendirilmesi ve daha kapsamlı devlet politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, tıbbi sosyal hizmetlerin niteliğini artırmak için hem organizasyonel yapıların iyileştirilmesi hem de sağlık personelinin bu hizmetlere yönelik farkındalığının artırılması büyük önem taşımaktadır.

Yoğun bakım hastalarının psikososyal destek ihtiyaçları, sürecin yarattığı yoğun stres ve belirsizlikler göz önüne alındığında, kritik bir müdahale alanı olarak öne çıkmaktadır. Bulgular, hastaların motivasyonel görüşmelere ve psikolojik desteğe olan gereksinimlerinin, intihar ve ölüm düşüncelerini azaltma ve moral seviyelerini yükseltme açısından hayati önem taşıdığını göstermektedir. Sosyal hizmet uzmanlarının, hastane koşullarında sağlanamayan ilaç ve medikal malzeme temini gibi ekonomik desteklerdeki rolleri de vurgulanmıştır. Özellikle aile bakımının yetersiz kaldığı durumlarda, kurumsal bakım hizmetlerine erişimin sağlanması,

sosyal hizmet müdahalelerinin etkinliğini artıracaktır (Donovan ve ark., 2018). Ayrıca, hasta yakınlarının konaklama gibi lojistik ihtiyaçlarının karşılanması ve uygun koşullarda bilgilendirme yapılması, hem hastaların hem de ailelerin psikososyal durumunu iyileştirmede önemli bir faktördür. Bu bağlamda, tıbbi sosyal hizmetlerin, multidisipliner bir yaklaşımla entegre edilmesi ve mevcut kaynakların daha etkin kullanımı, yoğun bakım süreçlerinin daha sürdürülebilir hale getirilmesine katkı sağlayacaktır.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları arasında, yalnızca nitel yöntemlerle veri toplanması ve bulguların katılımcıların kişisel deneyim ve ifadelerine dayanması, çalışmanın sonuçlarının daha geniş ve farklı yöntemlerle toplanan verilerle desteklenmesini engellemiştir. Bu durum, sonuçların başka veri toplama yöntemleriyle kıyaslanamamasına neden olabilir. Ayrıca, çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, katılımcıların öznel deneyimlerine dayalı olduğu için, bu veriler yalnızca kişisel perspektiflerle sınırlı kalmıştır. Nitel araştırma deseninin doğası gereği, bulgular katılımcıların bireysel bakış açılarına dayanmakta olup, bu da daha geniş bir popülasyondaki farklı deneyimlerin göz ardı edilmesine yol açabilir. Bu sınırlılıklar, gelecekteki araştırmalarda göz önünde bulundurulması gereken önemli faktörlerdir. Buna rağmen, bu sınırlılıklar araştırmanın bulgularının güvenilirliğini etkilememiş ve gelecekteki araştırmalarda bu faktörler dikkate alınarak daha geniş ve derinlemesine çalışmalara zemin hazırlamaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, yoğun bakım sürecinin hastalar ve aileleri üzerindeki fiziksel, psikolojik ve sosyal etkilerini derinlemesine ele alarak, mevcut sağlık hizmetlerinin bütüncül bir yaklaşımla yeniden yapılandırılmasının önemini vurgulamaktadır. Bulgular, yoğun bakım deneyiminin yalnızca tıbbi müdahalelerle sınırlı olmadığı; çevresel faktörler, sağlık personelinin tutumu ve psikososyal destek mekanizmalarının iyileşme sürecini doğrudan etkilediğini göstermektedir. Özellikle hastaların yaşadığı fiziksel kısıtlılıklar, psikolojik baskılar ve sosyal izolasyon, rehabilitasyon süreçlerine entegre edilmesi gereken kapsamlı destek mekanizmalarının önemini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, yoğun bakımda çalışan sosyal hizmet uzmanlarının rolü, hastaların ve ailelerinin duygusal dayanıklılığını artırmak ve süreçle başa çıkmalarını kolaylaştırmak açısından kritik bir unsur olarak belirlenmiştir.

Araştırma bulgularına dayanarak, yoğun bakım hastaları ve sosyal hizmet uzmanlarının deneyimlerine göre çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Yoğun bakım ünitelerinde çevresel etkenler (ses, ışık, koku) psikolojik baskıyı azaltacak şekilde düzenlenmeli; hastaların mahremiyeti bölmeli sistemler ya da perdelerle korunmalıdır. Hastalara ve yakınlarına düzenli psikososyal destek sağlanmalı; psikolog ve sosyal hizmet uzmanlarının sürece aktif katılımı teşvik edilmelidir. Sağlık personeline empatik iletişim ve bilgilendirme konularında eğitim verilmeli; tedavi süreci hakkında güven verici bilgi akışı sağlanmalıdır. Sosyal hizmet birimlerine erişimi artırmak için bilgilendirme materyalleri hazırlanmalı, personel yönlendirmeleri güçlendirilmelidir. Yoğun bakım ünitelerinde sosyal hizmet uzmanlarının görünürlüğü artırılmalıdır. Hastaların temel ihtiyaçları için destek fonları oluşturulmalı; hasta yakınlarına ulaşım ve konaklama desteği sağlanmalıdır. Hemşire ve destek personeli sayısı artırılarak hizmet kalitesi yükseltilmelidir. Klinik durumlarına göre hastaların farklı bölümlerde izlenmesi sağlanarak, özellikle ağır hastalarla stabil hastaların aynı ortamda bulunmasının yarattığı kaygı azaltılmalıdır. Tıbbi sosyal hizmet birimleri güçlendirilmeli; yoğun bakım ünitelerinde sosyal hizmet uzmanlarının bağımsız görüşmeler yapabileceği uygun alanlar tahsis edilmelidir. Son olarak, yoğun bakım sonrası sürece yönelik ekonomik ve psikososyal destek programları sistematik hale getirilmelidir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Hakkari Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 28.10.2024, ve Karar No: 94220)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: R.D..; Tasarım: R.D.; Denetleme/Danışmanlık: R.D.; Analiz ve/veya Yorum: R.D.; Kaynak Taraması: R.D.; Makalenin Yazımı: R.D.; Eleştirel İnceleme: R.D.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Aydemir, İ. (2015). Organ naklinde tıbbi sosyal hizmet. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, (5), 24-33.

Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 9*(1), 23-28.

Björk, K., Lindahl, B., Fridh, I. (2019). Family members' experiences of waiting in intensive care: a concept analysis. *Scandinavian journal of caring sciences, 33*(3), 522-539.

Bogdan, R. C., Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods.* Allyn & Bacon.

Cagle, J.G., Bunting, M. (2018). The Role of the ICU Social Worker in Supporting Families. In: Netzer, G. (eds) *Families in the intensive care unit*. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-94337-4_24

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage.

Cordoba, S. (2020). *Scope of social work practice-hospitals*. Australian Association of Social Workers National Office – Melbourne. doi: 10.13140/RG.2.2.33619.55842

Creswell, J. W., Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches.* Sage Publications.

Dobrof, J., Bussey, S., Muzina, K. (2019). Thriving in today's health care environment: strategies for social work leadership in population health. *Social Work in Health Care, 58*(6), 527–546. doi: 10.1080/00981389.2019.1602099

Donovan, A. L., Aldrich, J. M., Gross, A. K., Barchas, D. M., Thornton, K. C., Schell-Chaple, H. M., ..., Lipshutz, A. K. (2018). Interprofessional care and teamwork in the ICU. *Critical care medicine, 46*(6), 980-990.

Fiori, M., Latour, J. M., Los, F. (2017). "Am I also going to die, doctor?" A systematic review of the impact of in-hospital patients witnessing a resuscitation of another patient. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 16*(7), 585-594.

Firn, J., Preston, N. Walshe, C. (2018). Ward social workers' views of what facilitates or hinders collaboration with specialist palliative care team social workers: A grounded theory. *BMC Palliat Care*, 17, 7. doi: 10.1186/s12904-017-0214-z

Flick, U. (2013). *An introduction to qualitative research*. Sage Publications.

Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research*. Sage Publications.

Gezginci, E., Goktas, S., Orhan, B. N. (2022). The effects of environmental stressors in intensive care unit on anxiety and depression. *Nursing in Critical Care, 27*(1), 113-119.

Gonzalez, A., Klugman, R. (2018). Making the case for social work practice in the care of critically ill ICU patients. *ICU Management & Practice, 18*(2), 132-135.

Grant, M. (2015). Resolving communication challenges in the intensive care unit. *AACN Advanced Critical Care, 26*(2), 123-130.

Hamidia, A., Amiri, P., Faramarzi, M., Yadollahpour, M. H., Khafri, S. (2020). Predictors of physician's empathy: The role of spiritual well-being, dispositional perspectives, and psychological well-being. *Oman Medical Journal, 35*(3), e138.

Hartman-Shea, K., Hahn, A. P., Fritz Kraus, J., Cordts, G., Sevransky, J. (2011). The Role of the Social Worker in the Adult Critical Care Unit: A Systematic Review of the Literature. *Social Work in Health Care, 50*(2), 143–157. doi: 10.1080/00981389.2010.506411

Holloway, I., Wheeler, S. (1996). *Qualitative research for nurses*. Blackwell Science.

Joubert, L. (2017). *Evidencing social work practice in health and mental health: A state-wide audit. a report for stakeholders*. Melbourne School of Health Sciences. Department of Social Work.

Karakaya, C. (2021). Tıbbi sosyal hizmet uygulamasında kalite ve toplam kalite yönetimi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 32-45.

Keleşoğlu, F., Arslan, D., & Aba, G. (2022). Hastanelerde tıbbi sosyal hizmet uygulamaları: Türkiye ve seçili ülkelerde mevcut durum. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 6*(2), 100-112. https://doi.org/10.55109/tushad.1178636

King, N., Horrocks, C. (2010). *Interviews in qualitative research*. SAGE Publications

Krefting, L. (1991). Rigor in qualitative research: the assessment of trustworthiness. *The American Journal of Occupational Therapy, 45*(3), 214-222.

Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., ... Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of critical care*, 37, 270-276.

Maxhakana, Z. I. (2021). *Exploring health social work practitioners' experiences in working with health practitioners within a multidisciplinary healthcare setting* [Degree of Master]. University of KwaZulu-Natal Sciences College of Humanities.

Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage Publications.

McCormick, A. J., Curtis, J. R., Stowell-Weiss, P.,

Toms, C., Engelberg, R. (2010). Improving social work in intensive care unit palliative care: results of a quality improvement intervention. *Journal of palliative medicine, 13*(3), 297-304.

McCormick, A. J., Engelberg, R., Curtis, J. R. (2007). Social workers in palliative care: assessing activities and barriers in the intensive care unit. *Journal of palliative medicine, 10*(4), 929–937. doi: 10.1089/jpm.2006.0235

McGregor, J., Mercer, S. W., Harris, F. M. (2018). Health benefits of primary care social work for adults with complex health and social needs: a systematic review. *Health & social care in the community, 26*(1), 1-13. doi: 10.1111/hsc.12337

McNabb, D. E. (2015). *Research methods for political science: Quantitative and qualitative methods*. M.E. Sharpe.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.

Mora, M., Mahnert, A., Koskinen, K., Pausan, M. R., Oberauner-Wappis, L., Krause, R., ..., Moissl-Eichinger, C. (2016). Microorganisms in confined habitats: microbial monitoring and control of intensive care units, operating rooms, cleanrooms and the International Space Station. *Frontiers in microbiology*, 7, 1573.

Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Pearson.

Onwuegbuzie, A. J., Leech, N. L. (2007). A call for qualitative power analyses. *Quality & Quantity, 41*(1), 105-121.

Özbesler, C. (2013). Hasta yaşam kalitesinde tıbbi sosyal hizmet uygulamalarının önemi. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, (2), 6-12.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. SAGE Publications.

Patton, M. Q. (2005). *Qualitative research*. Wiley Online Library.

Polkinghorne, D. E. (1989). Phenomenological research methods. In R. S. Valle & S. Halling (Eds.), *Existential-phenomenological perspectives in psychology* (pp. 41-60). Plenum Press.

Robillard, D., Shim, S., Irwin, R., Katonah, J., Wren, R., Greig, J., Carter, S., Shaller, J. (2005). Support services perspective: the Critical Care Family Assistance Program. *Chest, 128*(3 Suppl), 124S–7S. doi: 10.1378/chest.128.3_suppl.124S

Rolfe, G. (2006). Validity, trustworthiness, and rigour: Quality and the idea of qualitative research. *Journal of Advanced Nursing, 53*(3), 304-310.

Rose, S. L., Shelton, W. (2006). The role of social work in the ICU: reducing family distress and facilitating end-of-life decision-making. *Journal of social work in end-of-life & palliative care, 2*(2), 3–23. doi: 10.1300/J457v02n02_02

Rubin, A., Babbie, E. R. (2016). *Empowerment series: Research methods for social work*. Cengage Learning.

Schweickert, W. D., Kress, J. P. (2011). Implementing early mobilization interventions in mechanically ventilated patients in the ICU. *Chest, 140*(6), 1612-1617.

Shorofi, S. A., Jannati, Y., Moghaddam, H. R., Yazdani-Charati, J. (2016). Psychosocial needs of families of intensive care patients: perceptions of nurses and families. *Nigerian medical journal, 57*(1), 10-18.

Stricker, K. H., Kimberger, O., Schmidlin, K., Zwahlen, M., Mohr, U., Rothen, H. U. (2009). Family satisfaction in the intensive care unit: what makes the difference?. *Intensive care medicine, 35*(12), 2051–2059. doi: 10.1007/s00134-009-1611-4

Şengül, H., Bulut, A. (2023). Tıbbi sosyal hizmet. *In Disiplinlerarası sosyal hizmet*: *Holistik perspektif* (pp. 95–125). Nobel Bilimsel Eserler.

Thiel, M., Mattison, D., Goudie, E., Licata, S., Brewster, J., Montagnini, M. (2021). Social Work Training in Palliative Care: Addressing the Gap. *The American journal of hospice & palliative care, 38*(8), 893–898. doi: 10.1177/1049909120960709

Vorobtsova, E. S., Martynenko, A. V., Ovchinnikova, S. V. (2020). Problemy sotsial'noi gigieny. *zdravookhraneniia i istorii meditsiny, 28*(2), 270–274. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-2-270-274

Wade, D., Als, N., Bell, V., Brewin, C., D'Antoni, D., Harrison, D. A., ..., Rowan, K. M. (2018). Providing psychological support to people in intensive care: development and feasibility study of a nurse-led intervention to prevent acute stress and long-term morbidity. *BMJ open, 8*(7), e021083.

White, D. B., Angus, D. C., Shields, A. M., Buddadhumaruk, P., Pidro, C., Paner, C., ..., Arnold, R. M. (2018). A randomized trial of a family-support intervention in intensive care units. *New England Journal of Medicine, 378*(25), 2365-2375.

Whittemore, R., Chase, S. K., Mandle, C. L. (2001). Validity in qualitative research. *Qualitative Health Research, 11*(4), 522-537.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Zengin, O. (2011). Sosyal hizmetin sağlık hizmetlerinin sunumundaki rolü. *Konuralp Medical Journal, 3*(3), 29-34.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1613930 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Ruminasyonun Örgütsel Dışlanmaya Etkisinde Psikolojik Dayanaklılığın Düzenleyici Rolü

The Moderating Role of Psychological Resilience in the Effect of Rumination on Organizational Ostracism

Kubilay ÖZER [1]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi bölümü, Karaman*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Kubilay ÖZER

kubilayozer@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *05.01.2025*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *02.04.2025*

Atıf / Citation: Özer, K. (2025). Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanaklılığın düzenleyici rolü. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 550- 561. doi: 10.46413/boneyusbad.1613930

ÖZET

Amaç: *Psikolojik dayanıklılığı düşük bireyler ruminatif düşünce sarmalına düşerek örgütteki dışlanma algısının olumsuz etkilerini şiddetlendirebilir. Bu durum sağlık sektöründe birbirini takip eden süreçlerle üretilen ekip çalışmasına zarar verebilir ve hizmetlerin kalitesinin düşmesine neden olabilir. Çalışmada psikolojik dayanıklılığın ruminasyon ve örgütsel dışlanmada düzenleyici rolünü araştırmak amaçlanmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Nicel ve kesitsel çalışma 1 Mayıs-30 Ağustos 2024 tarihleri arasında TR52 Karaman Konya alt istatistik bölgesinde 358 sağlık çalışanının katılımıyla yüz yüze anket tekniği ile yürütülmüştür. Araştırmada Öz-eleştirel ruminasyon, örgütsel dışlanma ve psikolojik dayanıklılık ölçekleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiklerinde güvenirlik, dağılım ve doğrulayıcı faktör analiz yöntemleri kullanılmıştır.*

Bulgular: *Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya etkisinin olmadığı, ruminasyon ve psikolojik dayanaklığın örgütsel dışlanma üzerinde etkisinin anlamlı olduğu istatistik sonuçlarına ulaşılmıştır.*

Sonuç: *Psikolojik dayanıklılığın ruminasyon ve örgütsel dışlanma üzerinde düzenleyicilik rolü belirlenmiştir.*

Anahtar Kelimeler*: Sağlık çalışanı, Ruminasyon, Örgütsel dışlanma, Psikolojik dayanıklılık*

ABSTRACT

Aim: *Individuals with low psychological resilience may exacerbate the negative effects of the perception of exclusion in the organization by falling into a spiral of ruminative thinking. This may harm the teamwork produced through successive processes in the health sector and lead to a decrease in the quality of services. The study aimed to investigate the regulatory role of psychological resilience in rumination and organizational ostracism.*

Material and Method*: The quantitative and cross-sectional study was conducted by face-to-face survey technique with the participation of 358 health workers in the TR52 Karaman Konya sub-statistical region between the dates 1 May-30 August 2024. Self-critical rumination, organizational exclusion and psychological resilience scales were used in the study. Reliability, distribution and confirmatory factor analysis methods were used in the statistics of the data obtained.*

Results: *It was found that rumination had no effect on organizational exclusion, while rumination and psychological resilience had a significant effect on organizational ostracism.*

Conclusion: *The moderating role of psychological resilience on rumination and organizational exclusion was determined.*

Keywords: *Healthcare worker, Rumination, Organizational ostracism, Psychological resilience*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, yalnızca hekimler ve hemşireler tarafından sunulan bir alan değil, aynı zamanda kırktan fazla uzmanlığa sahip meslek gruplarının bir arada çalıştığı, sürekli iletişim kurduğu ve kaynakları paylaştığı multidisipliner bir yapıya sahiptir (Manser 2009). Güvenli, yüksek kaliteli sağlık bakım hizmetlerinin koordinasyonu ve sunulması bireysel yeteneklerin yanı sıra organizasyon, disiplin, teknik beceri ve kurumsal kültürün oluşturulduğu etkili ekip çalışması ve iş birliği gerektirmektedir (Çıraklı, Çelik ve Beylik, 2015). Ekip çalışması sadece kompleks cerrahi işlemler, kronik hastalıkların önlenmesi, acil durumlarda değil rutin işlemlerde, karar almada ön plana çıkmaktadır (Saldamlı ve Işık Andsoy 2019). Aynı zamanda zaman da motivasyon artışında da önemli bir yere sahiptir (Uyardağ, Yıldırım ve Uluocak Köse, 2022).

Ekip içinde iletişim ve iş birliğinin korunarak sürdürülebilmesi sağlık profesyonellerinin psikolojik iyi oluşlarıyla yakından ilgilidir. Sağlık profesyonellerinin rahat ve mutlu olma durumu ile hasta güvenliği arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır (Hall, Johnson, Watt, Tsipa ve O'connor, 2016).Yoğun iş yükü tempolu çalışma ortamı, uzun ya da dönüşümlü mesai saatlerinde kimi zaman travmatik olaylara tanıklık etme gibi unsurlar çalışanların stres seviyelerini yükselterek psikolojik iyi oluş durumunda bozulmalara yol açabilmektedir (Saparniene ve ark., 2023). Ekip içindeki iletişim sorunları, çatışmalar, iş birliğinin eksikliği bireylerin zihinsel ve duygusal sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Babapour, Gahassab-Mozaffari ve Fathnezhad-Kazemi, 2022).

Sağlık ekibindeki bir üyenin ya da hasta/hasta yakınının davranışını (Goussinsky, 2020) diğer stresörlerle birlikte sürekli zihninde tekrarlayan çalışanlar kendilerini yetersiz, değersiz ve tükenmiş olarak hissedebilmektedir (Sun, Deng, Xu ve Ye, 2022; Vandevala ve ark., 2017). Olumsuz duyguların zihinde sıkça tekrarlanması bireyin bu stresli durumla baş edememesi dışlanma hissinin oluşmasına neden olabilmektedir. Bu durum, ekip dinamiklerini olumsuz etkileyerek güveni, iletişimi ve iş birliği düzeyini zayıflatabilmektedir (Song ve Zhao, 2022).

Ruminasyon insan psikolojisinde, bireylerin olumsuz düşünceleri, kaygıları, pişmanlıkları ya da stresli olayları defalarca zihinsel olarak yeniden gözden geçirmeleri ve bu düşüncelerle takılıp kalmaları olarak tanımlanır (Watkins, 2016). Bilim insanlarının ruminasyona olumlu/olumsuz farklı yaklaşımları olsa da araştırmaların çoğu ağırlıklı olarak ruminasyonun, olumsuz bir önyargıyla, harekete geçmeden, olayların nedenleri ve sonuçları üzerine tekrar tekrar düşünmeyle karakterize edilen olumsuz bilişsel süreç olduğunu bildirmektedir (Wu, Cao, Feng ve Lv, 2024).

Ruminatif düşünce döngüsüne girmiş bir birey, olayın çözümüne dair yapıcı adımlar atma yerine, olumsuz duyguları derinleştirir ve fazla düşünsel meşguliyet bu duygusal sıkıntıların daha da artmasına neden olur (Kahraman ve Ötünçtemur, 2020). Ruminasyonun stresli olaylar ve olumsuz etkileşimle ilişkili olduğu kişilerarası ilişkileri zedelediği bildirilmektedir (Calmes ve Roberts, 2008). Ruminasyon bireysel ve iş yaşamında yaygın bir sorun olarak görülmektedir. Azalmış psikolojik refahla ve toksik çalışma ortamları ile ilişkilidir (Cropley ve Collis, 2020). İşyerinde ruminasyonun bireysel ve kurumsal ilişkilerden nasıl etkilendiği hakkında yeterince çalışma bulanmamakta ve çok az şey bilinmektedir (Song ve Zhao, 2022).

Ruminasyon yapan bireyler, genellikle iş yerlerinde bilişsel bir önyargı sergiler ve bu da onları olumlu bilgiler yerine olumsuz bilgilere konsantre olmaya ve bunları hatırlamaya yönlendirir. Bu nedenle, ruminasyon bireylerde kaygı ve depresyon gibi olumsuz duyguları daha da şiddetlendirmektedir (Nolen-Hoeksema ve ark., 2008). Bireyler olumsuz düşüncelere odaklandıkça tepkisel ve savunmacı olabilmekte, tükenmişlik hissine kapılabilmekte, iş ortamında çatışmalar ve gerilimlere yol açabilmektedir. Bunlar sosyal ilişkilerde mesafeyi artırabilmekte ve kişi işyerindeki sosyal çevresinden uzaklaşabilmektedir. Bu tür duygusal durumlar, çalışanların içe kapanmalarına, daha az sosyal etkileşimde bulunmalarına yol açabilmektedir (Wu ve ark., 2024). Yalnız kalmaya eğilim göstermek, dışlanma hissini pekiştirerek belirgin hale getirebilmektedir.

İnsanların gündelik yaşamında bireyler ya da gruplar tarafından dışlanması hayatın kaçınılmaz bir parçası olarak görülebilmektedir (Nezlek, Wesselmann, Wheeler ve Williams, 2012). Örgütlerde ise bu durum kafa karıştırıcıdır ve bireysel, örgütsel, sosyal faktörlerden etkilenmektedir (Bayram, 2024). Bireysel

faktörler kişilik özellikleri, yetkinlikler, adalet anlayışı ve sosyal beceriler olarak sayılırken; örgütsel faktörler örgüt kültürü, hiyerarşik güç yapısı, iletişim, rekabetçi ortam ve liderlik problemleri; sosyal faktörler ise çalışanlar arasındaki ilişkiler, grup norm ve değerlerine uyum sorunları, informal yapılar, gruptan ayrılma ve dedikodular olarak sayılmaktadır (Zhao, Peng ve Sheard, 2013; Mlika, Khelil, Ben ve Salem, 2017; Liu, Yang ve Gu, 2021).

İşyerindeki çoğu insan dışlandığını hissetmektedir. Fox ve Stallworth (2005) çalışanların %66'sının sessizce dışlandığını hissettiğini, %28.7'sinin odaya girdiklerinde başkalarının odadan çıktığını ve %17.7'sinin izole bir yere taşınarak fiziksel olarak dışlandığını bildirmektedir. Harvey ve arkadaşlarının (2019) yönetici/çalışan üzerinde yaptıkları araştırmalarında, katılımcıların %67'sinin kasıtlı olarak bir kişiyle konuşmadıklarını kabul ettiğini, %75'inin ise en az bir kez bu tür bir davranışın hedefi olduklarını bildirmiştir.

Dışlanma sosyal bilimler alanında sıklıkla incelenmektedir. İşyerinde dışlanma konusu Ferris, Brown, Berry ve Lian, (2008)'ın geliştirdikleri ölçek çalışmasıyla hız kazanmıştır. Kavram; saldırganlık, kişiler arası sapkınlık, sosyal küçümseme, işyeri zorbalığı, örgütsel bağlılık, iş performansı, stres, iş tatmini, özdeşleşme, bilgi saklama kıskançlık, sanal kaytarma, işten ayrılma niyeti ve psikolojik dayanıklılık kavramları çalışmalarda sıklıkla yer almaktadır (Kodalak ve Akman, 2023). Örgütsel dışlanmanın örgüt ve bireysel performansa olumsuz etkileri olduğu, iş tatminini olumsuz etkilediği, bireysel sağlığa ve örgüt kültürüne zarar verdiği bildirilmektedir (Tutar, Öztürk Başpınar ve Güler, 2021).

Türkoğlu ve Dalgıç, (2019) otel çalışanlarında ruminatif düşünce stili ve işyeri dışlanmasının işten ayrılma niyetini artırdığını, örgütsel özdeşleşmenin ise azalttığını bildirmektedir. Özçelik Kaynak ve Öztuna, (2020) sağlık kuruluşunda iş yerinde dışlanma seviyesi yükseldikçe psikolojik iyi oluşun olumsuz etkilediğini bildirmektedir. He, Zimmerman, Carter-Sowell ve Payne, (2020) ruminasyonun örgütte dışlanma algısını yükselttiğini düşük iş tatmini, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti ile ilişkili olduğunu bildirmektedir. Baş ve Şirin, (2023) işyerinde dışlanmanın çalışan performansına etkisinde, psikolojik dayanıklılık aracı bir rol oynadığını bildirmektedir. Sonuç olarak az sayıda da olsa literatürde ruminasyon ve örgütsel dışlanma arasında potansiyel bir ilişki olduğu yönünde çalışmalar bulunmaktadır. Ruminasyon örgütte dışlanma algısının olumsuz etkilerini şiddetlendirebilir. Buradan hareketle Hipotez 1 üretilmiştir.

H1: Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya pozitif yönde etkisi vardır.

Tekrarlayan düşünme ve örgütsel dışlama, her ikisi de bağımsız olarak zayıf ruh sağlığı sonuçlarına katkıda bulunmaktadır. Yönetim psikolojisinde, bireylerin olumsuz durumlarla etkili bir şekilde başa çıkabilmesi için psikolojik dayanıklılıklarının yüksek olması gerektiği öngörülerek araştırılmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada psikolojik dayanıklılık üçüncü değişken olarak ele alınmıştır.

Psikolojik dayanıklılık ulusal literatürde psikolojik sağlamlık, kendini toparlama gücü, psikolojik dayanıklılık gibi çeşitli şekillerde anılmaktadır. Basım ve Çetin, (2011) ulusal literatürde konuyla alakalı dil birliğini sağlamak için yaptıkları çalışmada Türkçe anlamını en iyi karşılayan kavramın psikolojik dayanıklılık olarak belirtmiştir. Bu nedenle çalışmada kavram psikolojik dayanıklılık olarak ele alınmıştır.

Psikolojik dayanıklılıkta iki nokta önem taşımaktadır. Bunlardan ilki bireyin içine düştüğü olumsuz durumdan kendini çekip çıkarmasıdır. İkincisi ise bu dayanıklılığı devam ettirmesidir. Zorluklarla karşılaştığında çabucak toparlanıp eski hallerine hızlıca dönmeyi sürdürebilmesidir (Kavi ve Karakale, 2018). Psikolojik olarak dayanıklılık iş hayatı için avantajlar sağlamaktadır (Shatté, Perlman, Smith ve Lynch, 2017). Kişinin ve sosyal grubun zorlukla karşılaştığında denge ve bütünlüğünü koruma, değişen koşullara uyum sağlama aynı zamanda gelişimine katkı vermektedir (Grygorenko ve Naydonova, 2023). Psikolojik dayanıklılık, bireyin stresli ve travmatik olaylarla etkili bir şekilde başa çıkmasını sağlayan içsel bir güç kaynağıdır (Chidi, Adeniyi, Okolo, Babawarun ve Arowoogun, 2024). Bu özellik, bireylerin olumsuz yaşantılara rağmen psikolojik dengeyi sürdürebilmelerine yardımcı olur ve dışlanma gibi tehdit edici sosyal durumların birey üzerindeki etkilerini hafifletebilir (Kunzler ve ark., 2020).

Literatürde, sağlık çalışanlarıyla yapılan araştırmalarda psikolojik dayanıklılık ve ruminasyon üzerine odaklanan çalışmaların özellikle COVID-19 salgını döneminde arttığı

görülmektedir. Bu çalışmaların büyük ölçüde hemşirelik meslek grubuna yönelik gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Psikolojik dayanıklılık, stres, mobbing, şiddet, kaygı, yaşam doyumu, değişim yorgunluğu, örgütsel güven ve merhamet gibi değişkenlerle birlikte ele alınmıştır (Çam ve Büyükbayram, 2017; Cevizci ve Müezzin, 2019; Gökçe Işıklı, Şen ve Soydaş, 2021; Erzincan, Coşkun ve Gündüz, 2022; Yeşilyaprak, Özsoy ve Demir Korkmaz, 2023; Ağırkaya ve Erdem, 2023). Ruminasyon ise psikolojik dayanıklılık, belirsizliğe tahammülsüzlük, ruh sağlığına olumlu ve olumsuz etkileri, örgütsel sessizlik, depresyon, endişe, ruh sağlığı, işe bağlı tükenmişlik, uyku bozukluğu değişkenleriyle birlikte incelenmiştir (Öcalan ve Üzar Özçetin, 2020; Aydın ve Ersoy Özcan, 2021; Li, Wu, Gu ve Ni, 2022; Zarei ve Fooladvand 2022; O'Connor ve ark., 2023; Özdoğan 2023; Yıldız 2024).

Köfteci (2018), lise öğrencilerinde yaptığı çalışmasında ruminasyon ve psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişki belirlenmiştir. Cenkseven Önder ve Utkan (2018), ruminasyonun olumsuz duygularda aracı rolü olduğunu bildirmektedir. Özmen, Coşkun ve Er (2023), psikolojik sağlamlık covid 19 fobisinde ruminatif düşüncenin aracı etkisini bildirmektedir. Lui, Yang ve Gu, (2021) örgütsel dışlanmanın, olumsuz düşünceye yol açan kişilik özellikleri, iş yeri nezaketsizliği, kurumsal rekabet ve karşılıklı iş bağımlılığına sahip sektörlerde kişiler arası çatışmalardan etkilendiği ifade etmektedir. Literatür taramasında her üç değişkenin birlikte ele alındığı bir tek çalışmaya rastlanmıştır. Yi ve arkadaşları (2024) psikolojik dayanıklılığın ruminasyon ve dışlanma üzerinde önemli bir aracılık etkisinin olduğunu bildirmektedir. Literatürde her üç değişkeni mevcut araştırma modeliyle araştıran başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sağlık çalışanlarında ruminasyon ve dışlanma ruhsal sağlık üzerinde önemli olan iki psikolojik kavramdır. Psikolojik dayanıklılığın düzenleyici rolünü belirlemek için Hipotez 2 geliştirilmiştir.

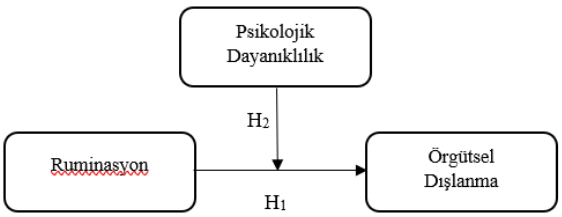
H2: Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanıklılığın düzenleyici rolü vardır.

Çalışmanın amacı, ruminasyonun dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanaklılığın düzenleyici rolünü incelemektir. Bu konu hem psikoloji alanında hem sosyal ilişkilerde hem de yönetim kademesinde önemli bir role sahiptir. Çalışmanın temel odak noktası olan ruminasyon, bireyin zihinsel süreçlerinde tekrarlayan ve olumsuz düşüncelere odaklanma durumunu, psikolojik dayanaklılık ise bireyin stresle başa çıkma yeteneğini ifade etmektedir. Dışlanma ise sosyal ilişkilerin temel bir parçası olup, bireyin kendini dışlanmış hissetmesi psikolojik olumsuzluklara neden olabilmektedir. Bu çalışma, teorik bakış açılarıyla bu kavramların ilişkisini inceleyecek ve ampirik bulgulara dayanarak konu hakkında derinlemesine bir anlayış geliştirmeyi hedeflemektedir. Araştırmada ele alınan konular sağlık sektöründe daha önce çalışılmamıştır. Bu nedenle literatüre katkısı yönünden önemlidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Nicel araştırma desenindeki araştırmanın problemi: Ruminasyonun dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanıklılığın düzenleyici rolünü incelemektir. Bu kapsamda araştırma problemi için geliştirilen araştırma modeli ve hipotezleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

H1: Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya pozitif yönde etkisi vardır

H2: Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanıklılığın düzenleyici rolü vardır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma TR52 Karaman Konya alt istatistik bölgesinde yürütülmüştür. TÜİK verilerine göre bölgede 24406 sağlık çalışanı bulunmaktadır (TUİK, 2022). Araştırmanın örneklemi belirlenirken üç kriter göz önünde bulundurulmuştur. Bunların ilki basit tesadüfi örnekleme için %95 güven düzeyinde %5 duyarlılıkta evren bilindiğinde örneklem hesaplama n= N.t2.p.q/ d2.(N-1)t2 p.q formülünden (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2002) faydalanılarak 378 hesaplanmıştır. İkincisi örneklem için ölçek sayısının 5 veya 10 katı önerilmektedir (Bryman ve Cramer, 2002). Ölçekte 26 soru bulunduğu için 260 olarak hesaplanmıştır Üçüncü olarak faktör analizi yapılacak veri setleri için 300 verinin iyi

büyüklük ölçütü olduğunu bildirilmektedir (Comrey ve Lee, 1992) Araştırmada geniş evrenlerde kullanılan kolayda örnekleme yoluyla 358 sağlık çalışana ulaşılmıştır. Elde edilen verilerden anketi tamamlamayan 17 anket ve standart sapması 0.5 ten küçük olan 40 anket toplamda 57 anket analiz dışında bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama seti 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yaş, cinsiyet, medeni hal, meslek, eğitim düzeyi ve çalışma süresi alınmasına yönelik 6 adet demografik soru bulunmaktadır. İkinci bölümde öz eleştirel ruminasyon, üçüncü bölümde psikolojik dayanıklılık, son bölümde örgütsel dışlanma ölçeği yer almaktadır. Kullanılan ölçekler açık kaynaklardan erişildiği için ölçek geliştiren yazarlara atıf yapılarak çalışmada yer verilmiş, bununla birlikte yazarlara bu durum e posta aracılığı ile bildirilmiş, çalışma için izin istenmiştir. Ölçek seçimine ve ölçeklere ait bilgiler aşağıdadır.

Araştırmanın tasarlandığı tarihlerde Türkiye ölçme araçları dizininde çalışmaya konu ölçeklerden ruminasyon için 17, psikolojik dayanıklılık/sağlamlık 18, örgütsel dışlanma 2 adet ölçek bulunmuştur. Araştırma konusu, evreni, madde sayısı ve ifadelerin uyumuna bakılarak aşağıdaki ölçekler tercih edilmiştir (Gökdemir ve Yılmaz, 2023).

Öz eleştirel ruminasyon ölçeği: Smart, Peters ve Baer, (2016) tarafından geliştirilmiş, İngeç, Akyüz ve Samancı, (2021) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 10 maddeden tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek Likert türünde 4' lü derecelendirmeye sahiptir. Yanıtlanma seçenekleri 1, hiç tanımlamıyor; 2. çok az tanımlıyor; 3 orta düzeyde tanımlıyor; 4, çok fazla tanımlıyor seçenekleri ile sıralanmaktadır. Ölçek puanı arttıkça öz eleştirel ruminasyonun varlığı kabul edilmektedir. Ruminasyon literatürde çoğunlukla olumsuz düşüncelerle ilişkilendirildiği için araştırmada kavram ruminasyon olarak ele alınmıştır (Hall ve ark., 2016). Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı .89 olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada Cronbach's Alpha .861 dir.

Örgütsel dışlanma ölçeği: Ferris ve arkadaşları, (2008) tarafından geliştirilmiştir. Çalışkan ve Pekkan (2020) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 10 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Likert türünde 5'li derecelendirmeye sahiptir. Yanıtlama seçenekleri 1, hiç katılmıyorum, 2, katılmıyorum, 3, kararsızım, 4, katılıyorum 5, tamamen katılıyorum seçenekleri ile sıralanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe örgütsel dışlanma söz konusudur. Türkçe geçerlilik çalışmasında Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 1. Örneklemde .942, 2. Örneklemde .937 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada Cronbach's Alpha değeri .908 dir.

Psikolojik dayanıklılık ölçeği: Smith ve arkadaşları, (2008) geliştirilmiştir. Doğan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 6 madde tek boyuttan oluşmaktadır. 2, 4 ve 6. maddeler ters kodludur. Ölçek likert türünde 5'li derecelendirmeye sahiptir. Yanıtlama seçenekleri 1, hiç uygun değil, 2, uygun değil, 3, biraz uygun, 4, uygun 5, tamamen uygun şeklinde cevaplama anahtarına sahiptir. Ters kodlanan maddeler çevrildikten sonra alınan yüksek puanlar yüksek düzeyde psikolojik sağlamlığa işaret etmektedir. Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı farklı örneklemlerde .80-.91 olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada Cronbach's Alpha .798 olarak ölçülmüştür.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kuruluna müracaat edilmiş ve (Tarih: 26.04.2024 ve Karar No: 7/158) etik uygunluk kararı vermiştir. Katılanlardan gönüllü olur belgeleri alınmış ve Helsinki bildirgesine uygun davranılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler SPSS ve AMOS programlarında tanımlayıcı istatistikler, güvenilirlik analizleri, korelasyon analizi, regresyon, doğrulayıcı faktör analizi ve (Hayes, 2018)'in geliştirmiş olduğu Process Makro-Model 1 vasıtası ile düzenleyicilik testine tabi tutulmuştur. Düzenleyicilik etkisinin yorumlanmasında bootstrap tekniğinden yararlanılmıştır.

BULGULAR

Demografik değişkenlere yönelik bulgular

Bu çalışma TR52 Karaman Konya alt istatistik bölgesinde yürütülmüştür. İstatistiklerde 301 sağlık çalışanı verisi değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının % 56.1'i kadınlardan oluşmaktadır. %53.8'i evli olan sağlık çalışanlarının %65.5'i 20-34 genç yetişkin aralığındadır. Araştırmaya katılanların %45.9'u

hemşire, %18.6'sı sağlık teknisyeni, %12.6'sı büro çalışanı, %12.3'ü diğer meslek gruplarını oluşturan destek personeli ve %10,6'sı doktorlardan oluşmaktadır. %60.8'i lisans mezunu, %65.5'i 1-10 yıl mesleki tecrübeye sahiptir.

Hipotezlerin test edilmesine yönelik bulgular

Araştırmada kullanılan ölçeklerin arasındaki ilişkilerin yönünü ve gücünü incelemek amacıyla yapılan korelasyon analizine yönelik bulgular Tablo 1'de yer verilmiştir. Sunulan korelasyon tablosunda ilişkilerin anlamlılık düzeyleri (*) işaretlenmiş, tablo altında anlamlılık düzeyleri bildirilmiştir.

Tablo 1. Korelasyon Tablosu (n=301)

	1	2	3
1-Öz-eleştirel ruminasyon	1		
2-Örgütsel dışlanma	.418**	1	
3-Psikolojik dayanıklılık	-.195**	-.100*	1

**. Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.
*. Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 1'e göre öz-eleştirel ruminasyon ile örgütsel dışlanma arasında orta düzeyde ve pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Ayrıca psikolojik dayanıklılık ile öz-eleştirel ruminasyon ve örgütsel dışlanma arasında düşük düzeyde ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile katılımcıların psikolojik dayanıklılık algısı yükseldikçe öz-eleştirel ruminasyon ve örgütsel dışlanma algıları azalmaktadır.

Araştırmada yer alan ölçeklerin faktör yapılarının doğrulanması ve modelin veri ile uyumunu değerlendirmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Modelin uygunluğunu belirlemek için birden fazla uyum indeksi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular literatürdeki önerilen kabul edilebilir sınırlarla karşılaştırılmıştır. Bulgular Tablo 2'de ortaya koyulmuştur.

Tablo 2. Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli Uyum İyiliği İndeksleri

İndeks	Öz-eleştirel Ruminasyon	Örgütsel Dışlanma	Psikolojik Dayanıklılık	Referans Değerler (İyi)	Referans Değerler (Kabul edilebilir)
X^2/df	2.622	4.263	2.306	<3	3 < (X^2/df) < 5
RMSEA	.074	.080	.066	<.05	<.08
SRMR	.048	.043	.029	<.05	<.08
NFI	.922	.939	.968	>.95	>.90
AGFI	.907	.903	.949	>.95	>.90
CFI	.950	.952	.981	>.95	>.90

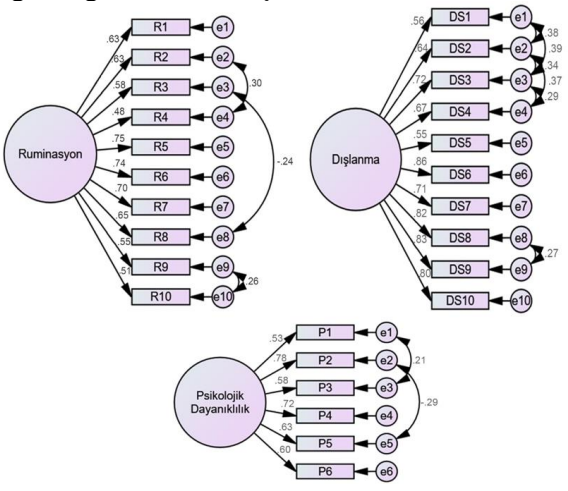
Not: X2/df = Ki kare / serbestlik derecesi, RMSEA = Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR = Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü, NFI = Standart / Normlaştırılmış Uyum İndeksi, AGFI = Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi, CFI = Karşılaştırmalı Uyum İndeksi.

Kaynak: Gürbüz (2021); Schermelleh-Engel, Moosbrugger, ve Müller, (2003); Yaşlıoğlu, (2017)

Tablo 2'de görüldüğü üzere ilk olarak ruminasyon ölçeğinin X2/df, SRMR ve CFI değerlerinin, dışlanma ölçeğinin SRMR ve CFI değerlerinin ve psikolojik dayanıklılığın X2/df, SRMR, NFI ve CFI değerlerinin "iyi" uyum değerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Diğer ölçek değerlerinin indeksleri ise "kabul edilebilir" uyum değerine sahiptir.

Araştırmanın temel yapısını tek faktörlü yapı oluşturmaktadır. Bu model ölçeklerin tüm maddelerini bir arada değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Araştırmada kullanılan her bir ölçek maddesinin tek faktörle ilişkisinin test edildiği tek faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizi bulguları Şekil 2'de yer almaktadır.

Şekil 2'de görüldüğü üzere tüm ölçeklere ait faktör katsayılarının 0.40 değerinin üzerinde tespit edilmesi ve Tablo 4'teki uyum iyiliği değerleri doğrultusunda ölçeklerin yapı geçerliliğinin sağlandığı kabul edilmiştir.



Şekil 2. Ölçeklere Ait Tek Faktörlü DFA Modeli

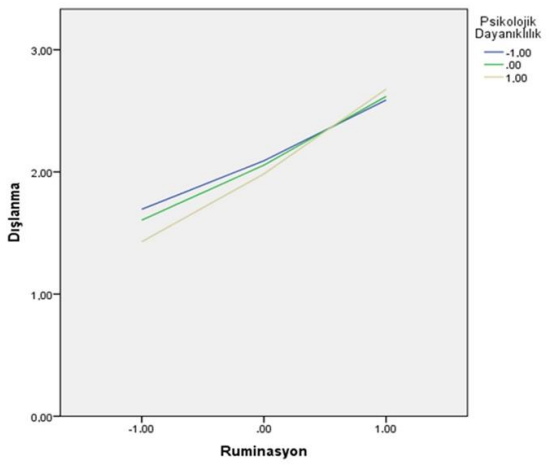
Ölçek geçerlilik ve güvenilirliği kabul edildikten sonra hipotez testleri için Hayes (2018) tarafından geliştirilen SPSS Process makro eklentisi Model 1'den yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'deki gibidir.

Tablo 3. Düzenleyici Etkiyi Gösteren Regresyon Analizi Bulguları (N=301)

Değişkenler	*b*	Güven Aralığı	Standart Hata	t
Sabit	1.94*	[.41-3.48]	.779	2.49
Ruminasyon (X)	.13	[-.36-.61]	.245	.51
Psikolojik Dayanıklılık (W)	.44*	[-.84-.04]	.205	-2.13
X.W	.131*	[.002-.26]	.065	1.99

* p < .05, R=.49. b= standardize edilmiş beta katsayısı

Tablo 3'e göre regresyon analizine dahil edilen tüm tahmin değişkenlerinin, dışlanma üzerindeki değişimin yaklaşık olarak %25'ini (R2=.249) açıkladığı tespit edilmiştir. Ayrıca dışlanmaya ruminasyonun anlamlı bir etkisinin olmadığı gerek güven aralığı değerlerinin "sıfır" değerini içermesi gerekse p > .05 değerinin bulunması ile anlaşılmıştır. Bu durumda araştırmanın H1 hipotezi reddedilmiştir. Ancak dışlanmaya, psikolojik dayanıklılığın istatistiksel olarak anlamlı şekilde ve pozitif yönde (b=.44, p < .05) etki ettiği bulgulanmıştır. Ek olarak ruminasyon ve psikolojik dayanıklılığın dışlanma üzerindeki etkileşimsel etkinin de anlamlı olduğu (b=.131, p<.05) görülmüştür. Bu bulgulara istinaden düzenlenen eğim analizi grafiği Şekil 3'teki gibidir.



Şekil 3. Psikolojik Dayanıklılığın Düzeneyici Etkisinin Grafiksel Sunumu

Şekil 3'e göre yüksek psikolojik dayanıklılığa sahip katılımcıların ruminasyon algıları arttıkça dışlanma algıları daha az artarken düşük psikolojik dayanıklılığa sahip katılımcıların ruminasyon algıları arttıkça dışlanma algıları da daha çok artmaktadır. Böylelikle psikolojik dayanıklılığın düzenleyici bir etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu durumda araştırmanın H2 hipotezi kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Sağlık sektöründe örgütsel davranışlara yönelik çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Ancak Ruminasyon, Dışlanma ve Psikolojik dayanıklılığa yönelik çalışmalar sınırlı sayıdadır. Her üç değişkenin birlikte ele alındığı çalışma bulunmamaktadır.

Literatürde Ruminasyon ve Örgütsel dışlanma konusunda potansiyel ilişkinin olduğuna yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Türkoğlu ve Dalgıç, 2019; He ve ark., 2020; Aydın ve Ersoy Özcan, 2021; Song ve Zhao, 2022; Yi ve ark., 2024; Srivastava, Khan, Kumari, ve Jain, 2024). Literatür bilgisi çalışmanın sonuçları ile tamamen örtüşmemektedir. Bu çelişkinin araştırmanın örneklem farklılıklarından kaynaklanacağı gibi bahse konu çalışmalarda üçüncü değişkenlerden yada örgütsel dışlanamanın rumunasyona etkisinin pozitif yönde olduğu bulgularından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ruminasyonun örgütsel dışlanmaya etkisinin araştırıldığı çalışma ratslanmamıştır. 1. Hipotez red edilse de ruminasyon örgütte dışlanma algısının olumsuz etkilerini şiddetlendirebileği yönündeki bakış açısı alan yazına yeni bir pencere sunmaktadır.

Psikolojik dayanıklılığın örgütsel dışlanma ilişkisinin üçüncü bir değişkenle araştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Köse, Çakan ve Terzi, (2018) psikolojik dayanıklılık, örgütsel dışlanma ve adaletsizlik arasında ilişki olduğunu ve psikolojik dayanıklılığın diğer değişkenlere kısmı aracılık rolü olduğunu bildirmektedir. Baş ve Şirin, (2023) psikolojik dayanıklılığın örgütsel dışlanmaya çalışan performasına etkisinde aracı rolü olduğunu bildirmektedir. Polat ve arkadaşıları, (2023) psikolojik dayanıklılığın örgütsel dışlanma ile tükenmişlik arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol oynadığını bildirmektedir. Yi ve arkadaşları, (2024) ruminasyon ve psikolojik dayanıklılık arasında pozitif yönde korolesyon olduğu bildirilmektedir. Psikolojik dayanıklılığa sahip bireyler, olumsuz ortamların neden olduğu olumsuz duyguları hafifletmelerine, kendi psikolojik durumlarını doğru bir şekilde ayarlamalarına yardımcı

olabilecek daha zengin psikolojik kaynaklara sahip olduklarını bildirmektedir. Araştırmacılar konuyu farklı bakış açılarıyla ele almışlardır.Bu çalışmada elde edilen bulgular literatürdeki veriler ile desteklenmektedir.

Çalışmanın üçüncü sonucu Ruminasyonun dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanıklılığın düzenleyici rolunün olduğu yönündeki ikinci hipotez kabul edilmiştir. Literatür araştırmasında her üç değişkenin de birlikte ele alındığı sadece bir çalışmaya rastlanmıştır. Yi ve arkadaşları, (2024) psikolojik dayanıklılığın ruminasyon ve dışlanma üzerinde önemli bir aracılık etkisinin olduğunu bildirmektedir. Her iki çalışmanın bulguları birbirini desteklemektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bazı sınırlılıkları söz konusudur. Soyut kavramların nicel araçlarla ölçülmesi kesitsel belli bir zaman aralığında olması araştırmanın derinliğini sınırlayabilir. Araştırma sınırlı sayıda sağlık çalışanı ile yürütülebilmiştir. Popülasyon ve örneklemin kültürel özellikleri nedeniyle küçük bir örneklem üzerinde yapılan çalışmanın sektöre genelleme yapmak için doğru bir yaklaşım olarak kabul edilemeyebilir.

SONUÇ

Sağlık çalışanlarının öz-eleştirel ruminasyon nedeniyle hissedecekleri örgütsel dışlanma sürecinde psikolojik dayanıklılığın rolünü belirlemek amacıyla yapılan çalışma 301 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularından elde edilen ilk sonuç öz eleştirel ruminasyonun örgütsel dışlanmaya etkisinin olmadığıdır. İkinci sonuç örgütsel dışlanmaya psikolojik dayanıklılığın istatistik olarak pozitif yönde anlamlı ilişkili olduğudur. Üçüncü sonuç ise öz-eleştirel ruminasyon ve psikolojik dayanıklılığın dışlanma üzerinde etkisinin anlamlı olduğudur.

Sonuç olarak araştırmada psikolojik dayanıklılığı yüksek olan bireyler olumsuz düşünceleri daha iyi yönetebildikleri için örgütsel dışlanma algılarını sınırladığı öte yandan düşük psikolojik dayanıklığa sahip bireyler ise olumsuz düşüncelerle daha fazla meşgul olarak dışlanma algılarında daha fazla artış yaşandığı bulgulardan anlaşılmaktadır. Bu bulgular psikolojik dayanıklığın ve ruminasyonun örgütsel dışlanma algıları üzerindeki etkilerini vurgulamakta ve çalışanların psikolojik dayanıklılığının artırılmasına yönelik müdahalelerin önemini ortaya koymaktadır. Araştırmanın sonuçları psikolojik dayanıklılığın ruminasyonun dışlanma üzerindeki etkilerini önemli ölçüde düzenlediğini göstermektedir.

Çalışmanın yöneticilere, çalışan destek proğramları, çalışan refahı, iletişim stratejilerini gözden geçirme yönünden, politika yapıcılara psikolojik sağlık politikaları geliştirme, eğitim ve bilinçlendirme proğramları geliştirme yönünden, çalışanlara yönelik ruminasyon ve örgütsel dışlanma ile başa çıkma, sosyal bağlar kurma, psikolojik dayanıklığı geliştirme yönünden çıkarımları bulunmaktadır. Ruminasyon ve örgütsel dışlanma değişkenlerinin sağlık sektöründe farklı örneklemlerde, nicel ve nitel araştırma desenleriyle derinlemesine araştırılması psikolojik dayanıklılıkla ilişkilerinin irdelenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 28.10.2024, ve Karar No: 94220).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: K.Ö.; Tasarım: K.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: K.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: K.Ö.; Kaynak Taraması: K.Ö.; Makalenin Yazımı: K.Ö.; Eleştirel İnceleme: K.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Ağırkaya, K., Erdem, R. (2023). Psikolojik sağlamlık: sağlık çalışanları açısından bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 656-678. doi:10.47097/piar.1254928

Aydın, A., Ersoy Özcan, B. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarında belirsizliğe tahammülsüzlük, ruminatif düşünme biçimi ve psikolojik sağlamlık düzeyleri. *Cukurova Medical Journal*, 46(3), 1191-1200. doi:10.17826/cumj.925771

Aydın, Ş. N., Akın, A. (2020). Örgütsel dışlanma ile sosyal kaytarma arasındaki ilişki ve demografik değişkenlere göre farklılıkların incelenmesi.

Kırıkkale University Journal of Social Sciences, 10 (2) 423-448.

Babapour, A. R., Gahassab-Mozaffari, N., Fathnezhad-Kazemi, A. (2022). Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(1), 1-10. doi:10.1186/s12912-022-00852-y

Baş, M., Şirin, M. S. (2023). How does workplace ostracism affect employee performance? Mediating role of psychological resilience, moderated mediation role. *Cyberloafing Organizacija*, 56(1), 51–65. doi:10.2478/orga-2023-0004

Basım, N. H., Çetin, F. (2011). Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeği'nin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 104-114.

Bayram, V. (2024). Örgütsel intikam niyetinin örgütsel dışlanmaya etkisinde işten ayrılma niyetinin aracı rolü. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 59(1), 348-365. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.24.02.2231

Bryman, A., Cramer, D. (2002). *Quantitative data analysis with spss release 10 for windows.* London:Routledge.

Çalışkan, A., Pekkan, N. Ü. (2020). Örgütsel dışlanma: bir ölçek uyarlama çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 51-60. doi:10.29131/uiibd.736413

Calmes, C. A., Roberts, J. E. (2008). Rumination in interpersonal relationships: Does co-rumination explain gender differences in emotional distress and relationship satisfaction among college students? *Cognitive Therapy and Research*, 32(4), 577-590. doi:10.1007/s10608-008-9200-3

Çam, O., Büyükbayram, A. (2017). Nurses' resilience and effective factors. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2(8), 118-126. doi:10.14744/phd.2017.75436

Cenkseven Önder, F., Utkan, Ç. (2018). Bilinçli farkındalık ve algılanan stres ilişkisinde ruminasyon ve olumsuz duygu düzenlemenin aracı rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 1004-1019. doi:10.17860/mersinefd.444876

Cevizci, O., Müezzin, E. E. (2019). Investigation of the psychological symptoms and psychological resistance in health professionals. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 1(3), 166 -172. doi:10.35365/ctjpp.19.1.21

Çıraklı, Ü., Çelik, Y., Beylik, U. (2015). The importance and benefits of effective teamwork in health care: A literature survey. *Health Care Academician Journal*, 2(3), 140-146. doi:10.5455/sad.2015131452108477

Comrey, A. L., Lee, H. B. (1992). Interpretation and Application of Factor Analytic Results. In A. L. Comrey, H. B. Lee (Eds.), A First Course in Factor Analysis 2-28. Hillsdale, NJ: Lawrence Eribaum Associates.

Cropley, M., Collis, H. (2020). The association between work-related rumination and executive function using the behavior rating ınventory of executive function. *Frontiers in Psychology*, 11. 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2020.00821

Doğan, T. (2015). Kısa psikolojik sağlamlık ölçeği' nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.

Erzincan, E., Çoşkun, B., Gündüz, N. (2022). Bir üniversite hastanesinde çalışan hekim, hemşire ve sağlık memurlarının psikolojik dayanıklılık, psikolojik yıldırma, şiddete ilişkin kaygı düzeyleri ve ruhsal belirti düzeylerinin tükenmişlik düzeyleri ile ilişkisi. *Current Addiction Research*, 6(1), 25-39. doi:10.5455/car.105-1658142564

Ferris, D. L., Brown, D. J., Berry, J. W., Lian, H. (2008). The development and validation of the workplace ostracism scale. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1348-1366. doi:10.1037/a0012743

Fox, S., Stallworth, L. E. (2005). Racial/ethnic bullying: Exploring links between bullying and racism in the US workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 66(3), 438-456. doi:10.1016/j.jvb.2004.01.002

Gökçe Işıklı, A., Şen, H., Soydaş, D. (2021). Assessment of psychological resilience, job satisfaction and fear levels of nurses infected with covıd-19 and not infected. *Journal of Psychiatric Nursing*, 12(4), 281-287. doi:10.14744/phd.2021.57983

Gökdemir, F., Yılmaz, T. (2023). Processes of using, modifying, adapting and developing likert type scales. *Journal of Nursology*, 26(2), 148-160. doi:10.5152/JANHS.2023.22260

Goussinsky, R. (2020). The moderating role of rumination and social sharing in the relationship between mistreatment and service sabotage and depersonalization: A cross-sectional study of hospital nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 110, 1-9. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103705

Grygorenko, Z., Naydonova, G. (2023). The concept of "resilience": History of formation and approaches to definition. *Public Administration*

and Law Review, 2, 76-88. doi:10.36690/2674-5216-2023-2-76-88

Gürbüz, S. (2021). *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (2.Baskı). Ankara: Seçkin yayıncılık.

Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., O'Connor, D. B. (2016). Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: A systematic review. *Plos One*, 11(7), 1-12. doi:10.1371/journal.pone.0159015

Harvey, M., Moeller, M., Kiessling, T., Dabic, M. (2019). Ostracism in the workplace. *Organizational Dynamics*, 48(4), 1-10. doi:10.1016/j.orgdyn.2018.08.006

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach (Methodology in the Social Sciences)* (2 Basım.). New York, NY:The Guilford Press

He, Y., Zimmerman, C. A., Carter-Sowell, A. R., Payne, S. C. (2020). It's the reoccurring thoughts that matter: Rumination over workplace ostracism. *Occupational Health Science*, 4(4), 519-540. doi:10.1007/s41542-020-00076-z

İngeç, Ö., Akyüz, Z., Samancı, A. (2020). Adaptation of self-critical rumination scale to Turkish and investigation of psychometric properties. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 5(1) 39-51. doi:10.5455/kpd.26024438m000035

Johnson, D. P., Whisman, M. A., Corley, R. P., Hewitt, J. K., Friedman, N. P. (2014). Genetic and environmental influences on rumination and its covariation with depression. *Cognition and Emotion*, 28(7), 1270-1286. doi:10.1080/02699931.2014.881325

Kahraman, F. Ç., Ötünçtemur, A. (2020). Bilişsel duygu düzenleme stratejileri ile depresyon ve psikolojik yardım almaya ilişkin tutumlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 1(2), 50-74.

Kavi, E., Karakale, B. (2018). Çalışan psikolojisi açısından psikolojik dayanıklılık. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 7(17), 55-77. doi:10.31199/hakisderg.391826

Kodalak, O., Akman, A. Z. (2023). İşyerinde dışlanma çalışmalarının bibliyometrik analizi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 1621-1641. doi:10.11616/asbi.1327985

Köfteci, B. (2018). *Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının, Psikolojik Dayanıklılık ve Ruminasyon Açısından İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Köse, S., Çakan, S., Terzi, D. (2018). Örgütsel adaletsizliğin örgütse psikolojik dayanaklılığın aracı rolü. *İşletme Bilimi Dergisi*, 6(1), 245-262. doi:10.22139/jobs.401113

Li, Chaofan, Qiaobing Wu, Debin Gu, Shiguang Ni. (2022). Trauma exposure and depression among frontline health professionals during covıd-19 outbreak in china: the role of ıntrusive rumination and organizational silence. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1-10. doi: 10.1186/s12888-022-04011-0

Liu, C., Yang, J., Gu, X. (2021). Antecedents of workplace ostracism. In C. Liu J. Ma (Eds.), Workplace ostracism: Its nature, antecedents, and consequences). Palgrave Macmillan/Springer Nature. 65-99.

Manser, T. (2009). Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 53(2), 143-151. doi:10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x

Mlika, M., Khelil, M. Ben, Salem, N. H. (2017). Organizational ostracism: a potential framework in order to deal with it. *Safety and Health at Work*, 8(4), 398-401. doi:10.1016/j.shaw.2017.03.001

Nezlek, J. B., Wesselmann, E. D., Wheeler, L., Williams, K. D. (2012). Ostracism in everyday life. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 16(2), 91-104. doi:10.1037/a0028029

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400-424. doi:10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x

O'Connor, DB., Wilding, S., Ferguson, E., Cleare S., Wetherall, K., … O'Connor, RC.. (2023). Effects of covıd-19-related worry and rumination on mental health and loneliness during the pandemic: longitudinal analyses of adults in the uk covıd-19 mental health & amp; wellbeing study. *Journal of Mental Health*, 32(6):1122-1133. doi: 10.1080/09638237.2022.2069716.

Öcalan, S., Üzar Özçetin, YS. (2020). Rumination and its impact on mental health during the covid-19 pandemic. *Journal of Education and Research in Nursing*, 17(4), 354-358. doi: 10.5222/head.2020.31549.

Özçelik Kaynak, K., Öztuna, B. (2020). Bir üniversite hastanesinde sözleşmeli çalışanların psikolojik iyi oluş ve işyerinde dışlanma durumları arasındaki ilişki. *3. Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(2), 2499-2514. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.11.1411

Özdoğan, AÇ. (2023). Depression, resilience and ıntolerance of uncertainty: the mediating role of rumination and covid-19 burnout. *Psychiatria Danubina* 35(4):563-571. doi: 10.24869/PSYD.2023.563.

Özmen, A., Coşkun, M., Er, E. (2023). Psikolojik sağlamlık ile covıd-19 fobisi arasındaki ilişkide ruminatif düşüncenin aracı etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(3), 1078-1086. doi:10.33206/mjss.1289562

Polat, H., Karakose, T., Ozdemir, T. Y., Tülübaş, T., Yirci, R., Demirkol, M. (2023). An examination of the relationships between psychological resilience, organizational ostracism, and burnout in k–12 teachers through structural equation modelling. *Behavioral Sciences*, 13(2), 164. doi:10.3390/bs13020164

Saldamlı, A., Işık Andsoy, I. (2019). Cerrahi süreçteki sağlık profesyonellerinin kişilerarası iletişim tarzları ve ekip çalışması tutumları. *Cukurova Medical Journal*, 44(1), 483-491. doi:10.17826/cumj.557579

Saparniene, D., Strukcinskiene, B., Mineviciute, G., Cizauskaite, A., Rapoliene, L., … Genowska, A. (2023). Working environment of health care professionals – focus on occupational stress. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 30(4), 721-728. doi:10.26444/aaem/172116

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23-74.

Shatté, A., Perlman, A., Smith, B., Lynch, W. D. (2017). The positive effect of resilience on stress and business outcomes in difficult work environments. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 59(2), 135-140. doi:10.1097/JOM.0000000000000914

Smart, L. M., Peters, J. R., Baer, R. A. (2016). Development and validation of a measure of self-critical rumination. *Assessment* 23(3), 321-332. doi:10.1177/1073191115573300

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200. doi:10.1080/10705500802222972

Song, Y., Zhao, Z. (2022). Social undermining and ınterpersonal rumination among employees: the mediating role of being the subject of envy and the moderating role of social support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8419. doi:10.3390/ijerph19148419

Srivastava, S., Khan, M., Kumari, A., Jain, A. K. (2024). Does workplace ostracism lead to workplace withdrawal? Testing the moderating-mediating effects of rumination and mindfulness in Indian hospitality industry. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 11(4), 873-891. doi:10.1108/JOEPP-08-2023-0328

Sümbüloğlu, V., Sümbüloğlu, K. (2002). *Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri* (4.Baskı). Ankara: Hatipoğlu Basım Yayın.

Sun, L., Deng, J., Xu, J., Ye, X. (2022). Rumination's role in second victim nurses' recovery from psychological trauma: A cross-sectional study in China. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2022.860902

Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). TÜİK Sağlık çalışanı istatistikleri. Sağlık Çalışanı İstatistik. Erişim Tarihi4.01.2025https://data.tuik.gov.tr/Bulten/DownloadIstatistikselTablo?p=hC6vWNXlZi0Rxl0Nf96PYW4Urjd1CZESuhKCDOD9T8u1wyoEgCozsgvL8CUe0Nhr, Ankara.

Türkoğlu, N., Dalgıç, A. (2019). The effect of ruminative thought style and workplace ostracism on turnover intention of hotel employees: The mediating effect of organizational identification. *Tourism & Management Studies*, 15(3), 17-26. doi:10.18089/tms.2019.150302

Tutar, H., Öztürk Başpınar, N., Güler, S. (2021). A phenomenological study on the antecedents and consequences of organizational ostracism. *Journal of Qualitative Research in Education*, 21(28), 331-350. doi:10.14689/enad.28.14

Uyardağ, N., Yıldırım, A., Uluocak Köse, T. (2022). Sağlık bakım alanında sürekli iyileştirme modelleri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(2), 429-444.

Vandevala, T., Pavey, L., Chelidoni, O., Chang, N.-F., Creagh-Brown, B., Cox, A. (2017). Psychological rumination and recovery from work in intensive care professionals: associations with stress, burnout, depression and health. *Journal of Intensive Care*, 5(1), 16. doi:10.1186/s40560-017-0209-0

Watkins, E. R. (2016). *Rumination-focused cognitive-behavioral therapy for depression*. New York: The Guilford Press.

Wu, P., Cao, K., Feng, W., Lv, S. (2024). Cross-lagged analysis of rumination and social anxiety among

Chinese college students. *BMC Psychology*, 12(1). doi:10.1186/s40359-023-01515-6

Yaşlıoğlu, M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74–85.

Yeşilyaprak, T., Özsoy, H., Demir Korkmaz, F. (2023). Covid-19 döneminde cerrahi hemşirelerinin anksiyete, psikolojik dayanıklılık ve algılanan sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 6(1), 18-25. doi:10.54189/hbd.1173790

Yıldız, M. (2024). Effect of depression, anxiety, and rumination on sleep quality in healthcare workers. *Van Medical Journal*, 31(2), 82-88. doi: 10.5505/vmj.2024.14633.

Yi, H., Wei, S., Xiao, M., Zhao, Q., Chen, L., … Song, J. (2024). Contribution of rumination and psychological resilience to post-traumatic growth of front-line healthcare workers in mobile cabin hospitals under normalized epidemic prevention and control requirements. *Preventive Medicine Reports*, 37, 102554 1-9. doi:10.1016/j.pmedr.2023.102554

Zarei, S., Fooladvand, K. (2022). Mediating effect of sleep disturbance and rumination on work-related burnout of nurses treating patients with coronavirus disease. *BMC Psychology*, 10(1), 1-9. doi: 10.1186/s40359-022-00905-6.

Zhao, H., Peng, Z., Sheard, G. (2013). Workplace ostracism and hospitality employees' counterproductive work behaviors: The joint moderating effects of proactive personality and political skill. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 219-227. doi:10.1016/j.ijhm.2012.08.006

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1615116 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Sit-to-Stand Test: A Practical Tool for Evaluating Exercise Capacity in Children with Chronic Respiratory Disease

Otur-Kalk Testi: Kronik Solunum Hastalığı Olan Çocuklarda Egzersiz Kapasitesini Değerlendirmek için Pratik Bir Araç

Meltem KAYA [1] **Hikmet UCGUN** [1] **Aysenur TEMİZEL TOMBUL** [1]
Erkan CAKİR [2] **Hilal DENİZOGLU KULLİ** [1]

[1] *PT PhD., Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Istanbul Atlas University, Istanbul,*

[2] *MD., Division of Pediatric Pulmonology, Faculty of Medicine, Istinye University, Istanbul,*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Meltem KAYA

meltem_rmglu@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *07.01.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *09.05.2025*

Atıf / Citation: Kaya, M., Ucgun, H., Temizel Tombul, A., Cakir, E., Denizoglu Kulli, H. (2025). Sit-to-Stand test: A practical tool for evaluating exercise capacity in children with chronic respiratory disease. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 562-571. doi: 10.46413/boneyusbad.1615116

*The research was presented as a poster presentation at the ERS International Congress 2024.

ABSTRACT

Aim: *Chronic respiratory disease (CRD) is frequently associated with a reduced exercise capacity. Exercise capacity is routinely assessed through six-minute walk test (6MWT), but the sit-to-stand test (STST) is commonly explored as an alternative test method in various conditions. The present study aimed to investigate the correlation between the 6MWT and the 1-minute STST (1min-STST) and 30-second STST (30s-STST) in children with CRD.*

Material and Method: *A total of 159 children (mean age: 11.74 ± 3.41 years) with CRD (asthma, primary ciliary dyskinesia, cystic fibrosis, Kartagener's Syndrome, and postinfectious bronchiectasis) were included in the study. All participants performed 1min-STST, 30s-STST, and 6MWT. Test results and cardiorespiratory responses to tests were recorded.*

Results: *6MWT was strongly correlated with the 1min-STST and 30s-STST (r=0.769, r=0.758, respectively) (p<0.001). Levels of dyspnea and fatigue after the 1min-STST and 30s-STST were significant but weakly correlated with levels of dyspnea and fatigue after the 6MWT (dyspnea r=0.245, r=0.248, respectively; fatigue r=0.239, r=0.241, respectively) (p<0.05). There were statistically significant differences among the tests regarding cardiorespiratory responses (p<0.05). There were statistically significant differences among the disease groups in terms of 6MWT, 30s-STST, and 1min-STST (p=0.028, p=0.038, and p=0.035, respectively) (p<0.05).*

Conclusion: *30s-STST and 1min-STST may serve as practical, efficient, and time-saving alternatives for assessing exercise capacity in children with CRD.*

Keywords*: Chronic respiratory disease, Children, exercise capacity, Six-minute walk test, Sit-to-stand test*

ÖZET

Amaç: *Kronik solunum hastalığı, azalmış egzersiz kapasitesi ile sıklıkla ilişkilendirilmektedir. Egzersiz kapasitesi genellikle altı dakika yürüme testi (6DYT) ile değerlendirilir, ancak otur-kalk testi (OKT), çeşitli durumlarda alternatif bir test yöntemi olarak araştırılmaktadır. Bu çalışmada, kronik solunum hastalığı olan çocuklarda 6DYT ile 1 dakika OKT (1dk-OKT) ve 30 saniye OKT (30sn-OKT) arasındaki korelasyonunun araştırması amaçlandı.*

Gereç ve Yöntem*: Çalışmaya kronik solunum hastalığı olan (astım, primer siliyer diskinezi, kistik fibrozis, Kartagener Sendromu ve post-enfeksiyöz bronşektazi) 159 çocuk (ortalama yaş: 11.74 ± 3.41 yıl) dahil edildi. Tüm katılımcılara 1dk-OKT, 30sn-OKT ve 6DYT uygulandı. Test sonuçları ve testlere verilen kardiyorespiratuar yanıtlar kaydedildi.*

Bulgular: *6DYT mesafesi ile 1dk-OKT ve 30sn-OKT arasında güçlü bir korelasyon saptandı (sırasıyla r=0.769, r=0.758; p<0.001). 1dk-OKT ve 30sn-OKT sonrası ölçülen dispne ve yorgunluk seviyeleri, istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte, 6DYT sonrası dispne ve yorgunluk seviyeleri ile zayıf bir korelasyon gösterdi. (dispne r=0.245 ve r=0.248; yorgunluk r=0.239 ve r=0.241; p<0.05). Kardiyorespiratuar yanıtlar açısından testler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi (p<0.05). Hastalık grupları arasında 6DYT, 30sn-OKT ve 1dk-OKT sonuçları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (sırasıyla p = 0.028, p = 0.038 ve p = 0.035; p<0.05).*

Sonuç: *30sn-OKT ve 1dk-OKT, kronik solunum hastalığı olan çocuklarda egzersiz kapasitesini değerlendirmek için geçerli, etkili ve zaman tasarrufu sağlayan alternatif yöntemlerdir.*

Anahtar kelimeler: *Kronik solunum hastalığı, Çocuklar, egzersiz kapasitesi, Altı dakika yürüme testi, Otur-kalk testi*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Chronic diseases are a major global public health issue and are encompassed as a long-term condition that persistently affects overall health. Respiratory diseases are one of the primary categories of chronic diseases with a high burden of morbidity and mortality affecting children and adolescents (Grover & Joshi, 2015; Soriano et al., 2020). Chronic respiratory diseases (CRDs) in children refer to a group of diseases that affect the lung and respiratory system including cystic fibrosis (CF), bronchiectasis (BE), asthma, chronic neonatal lung disease, and interstitial lung diseases (Zar & Ferkol, 2014).

Purulent sputum expectoration, cough, and dyspnea are the most common symptoms, though children may also exhibit non-specific respiratory symptoms such as fatigue, chest pain, and reduced exercise capacity (Bar-Yoseph et al., 2019; Cakmak et al., 2020). Potential mechanisms contributing to the decline in exercise capacity in CRD include altered ventilatory and respiratory mechanics, gas exchange impairments, peripheral and respiratory muscle dysfunction, the effects of medications, and physical inactivity, among others (Vogiatzis & Zakynthinos, 2012). As resting physiological evaluation methods like pulmonary function test (PFT), pulmonary diffusion capacity, or high-resolution computed tomography scans may not accurately predict exercise capacity in individuals with CRD, incorporating exercise capacity assessments into managing CRD is strongly recommended (Chetta & Olivieri, 2009). Thus, since exercise testing is an important part of pulmonary rehabilitation programs, several laboratory-based and field-based tests reflecting maximal and sub-maximal exercise capacity are currently used for these patients (Chetta & Olivieri, 2009; Pasteur, Bilton, & Hill, 2010).

The 6-minute walk test (6MWT) is commonly used to provide information regarding sub-maximal exercise capacity, response to rehabilitation, and prognosis for a range of cardiopulmonary diseases (Rasekaba, Lee, Naughton, Williams, & Holland, 2009). Moreover, since most daily activities are performed at submaximal levels of exertion, it has been proposed that sub-maximal tests are a superior indicator of physical capability compared to laboratory-based tests (de Groot & Takken, 2011). The 6MWT not only requires adequate space and time to perform but is also sensitive to changes in test conditions, such as verbal instructions or supplemental oxygen (Singh et al., 2014).

Numerous studies have indicated that the sit-to-stand test (STST) is a time-efficient and easily applicable alternative to assess exercise capacity in various pulmonary conditions, such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (Vaidya, Chambellan, & De Bisschop, 2017), adults with CF (Radtke, Puhan, Hebestreit, & Kriemler, 2016), lung transplantation (Kohlbrenner, Benden, & Radtke, 2020), and post COVID-19 (Nunez-Cortes et al., 2021). Although the STS movement is often performed in daily living activities and is thought to measure lower limb strength both 6MWT, and STST are self-paced and elicit submaximal effort (Reychler et al., 2018). The strong convergent validity of the STST with key outcomes like maximal and submaximal exercise capacity and measures of patient well-being may explain why it is proposed as an alternative to the 6MWT in the literature (Gruet, Peyré-Tartaruga, Mely, & Vallier, 2016). Most studies utilize the 30-second STST (30s-STST) or the 1-minute STST (1min-STST), both of which have demonstrated significant correlations with the 6MWT (Vaidya et al., 2017). However, the research to date has tended to focus on adult patients. To the best of our knowledge, one study has demonstrated that the STST is a valid and alternative method for evaluating exercise capacity in children with BE. (Zeren, Gurses, Kulli, Ucgun, & Cakir, 2020).

To date, the STST has not been compared to the 6MWT in the heterogeneous CRD population in children with different clinical presentations and progression. The present study aimed to examine the correlation between the 6MWT and both the 1min-STST and the 30s-STST in children with CRD.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

A prospective and observational study was conducted.

Study Population and Sample

A total of 164 patients, aged 6 to 17 years, with CRD, were included in the study. These patients were referred from a university hospital and comprised the following groups: asthma (n=42), primary ciliary dyskinesia (PCD, n=28),

Kartagener syndrome (KS, n=23), cystic fibrosis (CF, n=32), and postinfectious bronchiectasis (BE, n=39). The participants' inclusion criteria were as follows: a clinical diagnosis of asthma, BE or CF, being the ages of 6 and 17 years, able to understand spoken language, and willing to participate in the study. The participants were excluded if they had any mental, or physical disability or cardiac abnormalities that could perform the tests or had an acute exacerbation in the last 4 weeks or a history or candidate for lung transplantation.

The sample size was calculated using the G*Power 3.1 software (University of Düsseldorf, Germany). Reported correlation coefficients for the relationship between STST and 6MWT in COPD patients vary between 0.470 and 0.750, indicating a moderate to strong correlation (Vaidya et al., 2017). Based on this, we hypothesized that a significant correlation between STST and 6MWT would be observed, with a correlation coefficient of at least 0.590 (moderate) in children with CRD. To confirm this with 95% confidence and 95% statistical power, the required sample size was determined to be 110 participants.

Study Design

Each participant performed 30s-STST, 1min-STST, and 6MWT on the same day with the same assessor. The sequence of tests (30s-STST, 1min-STST, and 6MWT) was randomized using a computer-generated random number list (www.randomizer.org), and the assessor conducting the analysis was blinded to the test order. At least a 30-minute rest period was provided between tests to prevent muscle fatigue.

Data Collection Tools

The demographic characteristics of the participants were recorded. The information regarding gender, age, height, weight, the age at diagnosis, and the presence of chronic disease were collected.

Pulmonary Function: Pulmonary function tests (PFT) were conducted using a spirometer (COSMED Pony FX) by the guidelines set by the American Thoracic Society (ATS) and European Respiratory Society (ERS) (Miller et al., 2005). The PFT parameters, expressed as percentages of the predicted values, included forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in one second (FEV1), the FEV1/FVC ratio, and peak expiratory flow (PEF).

Sit-to-stand Test: The STST was performed using a standard chair 46 cm in height without armrests. The chair was positioned against a wall to minimize movement during the test. Participants were instructed to sit on a chair, position themselves so their feet were flat on the floor, and cross their arms over their chest. They were then asked to stand up fully, ensuring their legs were completely straight, and return to a seated position until their bottom made clear contact with the chair. This motion was repeated as quickly as possible for 30 seconds during the 30s-STST and for 60 seconds during the 1min-STST. Standardized instruction without encouragement was used during the tests. A demonstration test was previously performed. The number of completed STS repetitions in 30 and 60 seconds was recorded (Morita et al., 2018).

Six-minute Walk Test: The 6MWT was conducted following the ATS guidelines ("ATS statement: guidelines for the six-minute walk test," 2002) in a 30-meter corridor. Participants were instructed to rest for at least 5 minutes on a chair before the test. All participants received pre-test instructions, and during the test, verbal encouragement with standardized phrases was provided every minute, along with updates on the remaining time. Participants were permitted to rest during the test but were encouraged to walk as fast as possible at their own walking pace without running. The total distance walked within six minutes was measured in meters.

Cardiorespiratory Responses: Heart rate (HR), pulse oxygen saturation (SpO2), level of dyspnea, and fatigue were measured and recorded both before and immediately after each test. HR and SpO2 were continuously monitored during the tests using a pulse oximeter. Participants were asked to rate their level of dyspnea, and fatigue using the Modified Borg Scale (Borg, 1982).

Ethical Considerations

This study was approved by the Ethics Committee of Istanbul Atlas University (Date: 23.12.2024 and Approval Number: 10/08) and conducted in accordance with the principles outlined in the Helsinki Declaration. Written informed consent was obtained from both the children and their parents or legal guardians before participation.

Data Analysis

Data were analyzed using the statistical software package IBM SPSS v.26 (SPSS Inc., USA). Descriptive analysis was conducted for

demographic and PFT parameters, as well as for the results of the best tests. Data were reported as mean ± standard deviation or as median with interquartile range, based on the normality of the distribution. The Kolmogorov-Smirnov test was used to assess data normality. For between-group comparisons, one-way analysis of variance (ANOVA) was applied to normally distributed variables, while Kruskal-Wallis tests were used for non-normally distributed variables. Pearson's correlation analysis was conducted to examine the relationships between performance in the 6MWT, 30s-STST, 1min-STST, and other cardiorespiratory responses. Correlation coefficients (r) were classified as follows: 0–0.19 (very weak), 0.20–0.39 (weak), 0.40–0.59 (moderate), 0.60–0.79 (strong), and 0.80–1.0 (very strong) (Cohen, 1992). The statistical significance was accepted as p<0,05 for all analyses.

RESULTS

A total of 164 patients (mean age: 11.74 ± 3.41 years) with CRD (asthma n=40, PCD n=28, KS n=21, CF n=31, and postinfectious BE n=39) were assessed for eligibility. Five patients were excluded from the study either because they did not meet the inclusion criteria or chose not to participate (Figure 1). The demographics and clinical characteristics of the participants are shown in Table 1. All groups had similar characteristics regarding demographic and clinical characteristics except for age at diagnosis (Table1).

The correlation of 6MWT with 1min-STST and 30s-STST is shown in Table 2. 6MWT distance was strongly correlated with the 1min-STST and 30s-STST in children with CRD (r=0.769, r=0.758, respectively) (p<0.001). Levels of dyspnea and fatigue after the 1min-STST and 30s-STST were significant but weakly correlated with levels of dyspnea and fatigue after the 6MWT in children with CRD (dyspnea r=0.245, r=0.248, respectively; fatigue r=0.239, r=0.241, respectively) (p<0.05).

Comparison of cardiorespiratory responses of 6MWT, 1min-STST, and 30s-STST are shown in Table 3. There were statistically significant differences among the tests regarding heart rate, oxygen saturation, dyspnea, and fatigue (p<0.05).

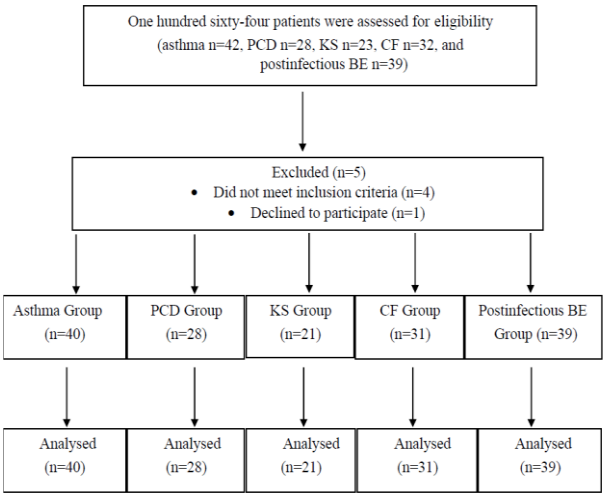


Figure 1: Flow diagram of study design.

Abbreviations: BE: bronchiectasis, CF: cystic fibrosis, KS: Kartagener's Syndrome; PCD: primary ciliary dyskinesia.

Table 1. The Demographic and Clinical Characteristics of the Patients

	Asthma (n=40)	PCD (n=28)	KS (n=21)	CF (n=31)	Postinfectious BE (n=39)	p
Age (years)	13.4 ± 2.4	12.5 ± 3.1	12.4 ± 2.60	11.8 ± 2.22	11.7 ± 3.01	0.242
Gender (n; %)						
Girl	16 (40%)	13 (46.4%)	9 (42.8%)	17 (54.8%)	19 (48.7%)	
Boy	24 (60%)	15 (53.5%)	12 (57.1%)	14 (45.1%)	20 (51.2%)	0.806
BMI (kg/m^2)	18.2 ± 4.2	18.6 ± 2.62	19.0 ± 4.5	17.9 ± 3.1	18.4 ± 3.4	0.452
Age at diagnosis (month)	92.8 ± 24.5	60.1 ± 22.5	58.8 ± 14.3	4.5 ± 2.3	85.8 ± 40.7	<0.001*
Pulmonary Function Test						
FVC (pred%)	93.2 ± 16.4	90.2 ± 16.7	89.2 ± 15.8	88.2 ± 18.6	92 ± 13.8	0.393
FEV_1 (pred%)	90.5 ± 12.4	87.35 ± 16.4	87.35 ± 16.4	84.1 ± 15.7	84.9 ± 16.2	0.245
FEV_1/FVC (%)	91.8 ± 14.7	87.2 ± 12.2	89.2 ± 13.4	88.6 ± 15.5	88 ± 14.8	0.380
PEF (pred%)	87.1 ± 15.9	82.9 ± 15.5	85.9 ± 16.5	84.9 ± 13.5	86.2 ± 15.4	0.268

Note: Data are presented as mean ± SD or n; %.
Abbreviations: BE: bronchiectasis, BMI: body mass index, CF: cystic fibrosis, FEV1: forced expiratory volume in 1s; FVC: forced vital capacity; KS: Kartagener's Syndrome, PCD: primary ciliary dyskinesia; PEF: peak expiratory flow; pred: predicted.
*:p<0.05.

Table 2. Correlation of 6MWT with 1min-STST and 30s-STST in Children with CRD

	6MWT (m)	
Variables	**r**	**p**
1min-STST repetitions (n)	0.769	<0.001*
30s-STST repetitions (n)	0.758	<0.001*
6MWT level of dyspnea		
1min-STST level of dyspnea	0.245	0.039*
30s-STST level of dyspnea	0.248	0.031*
6MWT level of fatigue		
1min-STST level of fatigue	0.239	0.042*
30s-STST level of fatigue	0.241	0.040*

Abbreviations: 6MWT: 6-minute walk test, 1min-STST: 1-minute sit-to-stand test, 30s-STST: 30-seconds sit-to-stand test. *:p<0.05.

Table 3. Comparison of Cardiorespiratory Responses of 6MWT, 1min-STST, and 30s-STST

	6MWT	1min-STST	30s-STST	p
Δ Heart rate (beats/min)	45.3 ± 10.2	29.3 ± 8.4	17.6 ± 9.5	<0.001*
Δ Oxygen saturation	-3 ± 1.4	-1 ± 1.1	-0.95 ± 0.8	<0.001*
Δ Level of dyspnea	4.1 ± 2.4	2 ± 1.8	1.4 ± 0.9	0.025*
Δ Level of fatigue	5.2 ± 2.1	2.2 ± 1.3	1.9 ± 0.8	<0.001*

Abbreviations: min: minute; 6MWT: 6-minute walk test, 1min-STST: 1-minute sit-to-stand test, 30s-STST: 30-seconds sit-to-stand. *:p<0.05.

The correlation of 6MWT between 1min-STST and 30s-STST in different disease groups is presented in Table 4. The 1min-STST and 30s-STST were strongly correlated with 6MWT in children with asthma (r=0.637, r=0.601 respectively) and PCD (r=0.682, r=0.680, respectively); and very strongly correlated with 6MWT in children with KS (r=0.823, r=0.811, respectively), CF (r=0.865, r=0.847, respectively), and postinfectious BE (r=0.851, r=0.828, respectively) (p<0.001).

Results of 6MWT, 1min-STST, and 30s-STST in different disease groups are shown in Table 5. Statistically significant differences were observed among the groups in terms of 6MWT distance, repetitions of 30s-STST, and 1min-STST (p=0.028, p=0.038, and p =0.035, respectively). The post-hoc analysis revealed that the asthma group consistently demonstrated statistically higher performance in all test results compared to the other groups.

Table 4. Correlation of 6MWT with 1min-STST and 30s-STST in Different Disease Groups

	6MWT distance (m)	
	r	**p**
Asthma (n=40)		
1min-STST repetitions (n)	0.637	<0.001*
30s-STST repetitions (n)	0.601	<0.001*
PCD (n=28)		
1min-STST repetitions (n)	0.682	<0.001*
30s-STST repetitions (n)	0.680	<0.001*
KS (n=21)		
1min-STST repetitions (n)	0.823	<0.001*
30s-STST repetitions (n)	0.811	<0.001*
CF (n=31)		
1min-STST repetitions (n)	0.865	<0.001*
30s-STST repetitions (n)	0.847	<0.001*
Postinfectious BE (n=39)		
1min-STST repetitions (n)	0.851	<0.001*
30s-STST repetitions (n)	0.828	<0.001*

Table 5. Comparison of Test Results of 6MWT, 1min-STST, and 30s-STST in Different Disease Groups

	Asthma (n=40)	PCD (n=28)	KS (n=21)	CF (n=31)	Postinfectious BE (n=39)	p
6MWT distance (m)	596.4 ± 52.3	568 ± 42.1	574.1 ± 78.9	538 ± 59.1	572.8 ± 52.4	0.028*
1min-STST repetitions (n)	46.2 ± 9.5	41.7 ± 5.1	42.0 ± 3.4	38.0 ± 3.4	41.9 ± 4.6	0.035*
30s-STST repetitions (n)	26.5 ± 3.5	20.6 ± 5.2	21.5 ± 4.7	19.2 ± 5.4	20.7 ± 4.9	0.038*

Abbreviations: BE: bronchiectasis, CF: cystic fibrosis, KS: Kartagener's Syndrome, m: meter; PCD: primary ciliary dyskinesia; 6MWT: 6-minute walk test, 1min-STST: 1-minute sit-to-stand test, 30s-STST: 30-seconds sit-to-stand. *:p<0.05.

DISCUSSION

The present study demonstrates that a significant relationship was observed between the 6MWT with the 30s-STST and 1min-STST in children with CRD, supporting the convergent validity of the STST as an alternative measure of exercise capacity in this population. Levels of dyspnea and fatigue after the 1min-STST and 30s-STST were weakly correlated with levels of dyspnea and fatigue after the 6MWT. The 1min-STST and 30s-STST elicited lower HR, oxygen saturation, dyspnea, and fatigue responses than the 6MWT. These findings indicate that the STST could be a safer alternative for assessing exercise capacity in children with CRD due to its cardiorespiratory responses. Furthermore, when the relationship between the tests was analyzed separately within each disease group, a significant and strong association was also present.

Field-based tests were developed as alternatives to estimate maximal oxygen consumption, which continues to be the gold standard for determining exercise capacity (Takken, Bongers, Van Brussel, Haapala, & Hulzebos, 2017). The 6MWT, the most used test in clinical settings, is reliable for assessing exercise capacity. There is increasing evidence supporting its application in healthy populations and various diseases (de Groot & Takken, 2011; Li et al., 2005; Rasekaba et al., 2009). However, despite its established utility, the 6MWT has several limitations that can restrict its feasibility and applicability in certain clinical and research settings. Several researchers have highlighted that the 6MWT non-standardized tracks with varying lengths influence the number of turns, and the absence of strict environmental controls may result in inaccurate outcomes (Beekman et al., 2013; Ng, Yu, To, Chung, & Cheung, 2013). Furthermore, the 6MWT can be physically demanding for patients with severe mobility issues or those who experience significant dyspnea during walking. These factors make the test less suitable for individuals with advanced disease stages or functional limitations. Additionally, the time and space required for the test can pose logistical challenges, particularly in outpatient settings and pediatric populations (Zeren et al., 2020). Alternative and timal tests, such as the STST, have emerged to overcome some of the barriers to participation in pulmonary rehabilitation and as well as the limitations imposed by the proposed requirements for 6MWT in various clinical settings, particularly in the rapidly expanding novel telehealth services (Milner, Boruff, Beaurepaire, Ahmed, & Janaudis-Ferreira, 2018; Vaidya et al., 2017).

The STSTs have been revealed as a practical and reliable alternative to the 6MWT for evaluating exercise capacity in adult populations, particularly those with CRD such as COPD (Vaidya et al., 2017). Numerous studies have demonstrated significant correlations between STSTs and 6MWT in adults, emphasizing their validity. For instance, the 1min-STST has shown strong correlations with 6MWT distance in COPD patients, with correlation coefficients ranging from r=0.590 to r=0.670 depending on the timing of the assessment during rehabilitation programs (Crook et al., 2017). Similarly, the 30s-STST has been validated in COPD populations, demonstrating a moderate correlation with the 6MWT distance (r=0.466) (Zhang et al., 2018). In contrast, while the use of STSTs in adults is well-documented, their application in pediatric populations, especially those with CRD, remains relatively underexplored. Some recent studies have been presented to evaluate the utility of STSTs in children. For example, in children with BE, the 30s-STST demonstrated a strong correlation with the 6MWT (r=0.718), suggesting its potential as an alternative tool for assessing functional capacity (Zeren et al., 2020). Similarly, in children and adolescents with CF, the 1min-STST exhibited a moderate correlation with the 6MWT distance (r=0.480) (Combret et al., 2021). In healthy children, the STST has also been explored as a quick and reliable method for assessing exercise capacity. A study conducted by Gurses et al. also reported a significant correlation between the 30s-STST and the 6MWT in healthy young adults, with a correlation coefficient of 0.611 as well (Gurses, Zeren, Kulli, & Durgut, 2018). Our study further corroborates the role of STSTs as an alternative to the 6MWT in pediatric populations. Specifically, we found that 6MWT distance was strongly correlated with the 1min-STST (r=0.769) and 30s-STST (r=0.758) in children with CRD. Furthermore, another important finding was that when we analyzed different CRD groups separately in children, we also detected a strong correlation between the STSTs and 6MWT. These findings indicate that STSTs, which are simpler, less time-consuming, and require minimal equipment, can serve as effective tools for assessing exercise capacity in children with CRD, particularly in settings where conducting the 6MWT is not feasible. Besides,

the combination of data from children with CRD, individuals with COPD, and healthy children indicates that the relationship between the STSTs and 6MWT is not dependent age of the individual or the presence of an underlying disease.

Although the STSTs and 6MWT may effectively assess exercise capacity, our findings indicated statistically significant differences between the tests in terms of cardiopulmonary responses, such as heart rate, oxygen saturation, dyspnea level, and fatigue. Specifically, the 6MWT elicited more pronounced changes in these parameters compared to the STSTs, which is consistent with previous research highlighting the different physiological demands of these tests. Several studies have explored the cardiopulmonary responses to these tests. Crook et al. demonstrated that the 1min-STST produced lower peak HR and oxygen consumption compared to the 6MWT in patients with COPD, indicating that the STST imposes a lower cardiovascular load (Crook et al., 2017). Similarly, another study demonstrated that the 6MWT evokes greater changes in dyspnea, HR, and oxygen saturation in patients with COPD than the STST (Ozalevli, Ozden, Itil, & Akkoclu, 2007). In a study conducted by Meriem et al., it was demonstrated that the 6MWT resulted in a greater degree of desaturation than STST. This was attributed to the continuous walking effort required in the 6MWT (Meriem et al., 2015). Zeren et al. reported that the 6MWT resulted in greater increases in HR and dyspnea levels compared to the 30s-STST in children with BE, reflecting the higher intensity and endurance demands of the 6MWT (Zeren et al., 2020). The highest cardiorespiratory responses could be speculated due to the longer duration of the 6MWT. In contrast to earlier findings, Aguilaniu et al. demonstrated that the three-minute sit-to-stand test (3min-STST) produced cardiorespiratory responses comparable to those of the 6MWT in patients with COPD (Aguilaniu et al., 2014). However, it was observed that fatigue levels were significantly higher after the 3min-STST compared to the 6MWT. This finding may be attributed to the fact that extending the duration of the STST to align with the cardiorespiratory demands of the 6MWT might not be suitable, as leg fatigue and the nature of the movement could hinder performance and compromise its reliability in evaluating exercise capacity. Nevertheless, considering all STSTs had lower cardiorespiratory responses than the 6MWT, it can be conjectured that the STSTs may be used as a safer method to assess exercise capacity in children with CRD as well.

The STST was initially developed as a practical and time-efficient method to assess lower limb muscle strength, functional mobility, and endurance (Csuka, 1993). Over time, different protocols, including the 5-repetition sit-to-stand test (5STS), 30s-STST, and 1min-STST have been introduced to evaluate exercise capacity across various clinical populations. Among these, researchers have sought to identify the most effective protocol, particularly for CRD such as COPD, to better reflect aerobic capacity, functional endurance, and exercise performance (Morita et al., 2018). The present study investigated the correlation between the 6MWT and the 1min-STST and, the 30s-STST in children with CRD. Our findings demonstrated that while both protocols yielded statistically significant results, the 1min-STST consistently exhibited stronger correlation coefficients. This suggests that the prolonged duration of the 1min-STST imposes greater hemodynamic and aerobic demands, making it better suited to assess real-life physical performance and endurance. The literature indicates that shorter versions of the STST, such as the 5-repetition and 10-second primarily rely on anaerobic metabolism, making them more suitable for assessing muscle strength and speed. However, as the duration of the test increases, aerobic metabolism begins to play a larger role, shifting the focus toward exercise tolerance (Vaidya et al., 2017). Previous studies support this assumption, demonstrating stronger correlations for the 1min-STST with exercise capacity and clinical outcomes compared to shorter protocols. For instance, Morita et al. compared the 5STS, 1min-STST and, the 30s-STST in patients with COPD (Morita et al., 2018). They reported that the 1min-STST showed significant correlations with key measures, including the 6MWT ($r = 0.47$). The correlation was notably higher compared to shorter tests, highlighting the 1min-STST stronger association with exercise capacity. Similarly, Crook et al. validated the 1min-STST in COPD patients and reported strong correlations with the 6MWT ($r = 0.59$) at admission and ($r= 0.67$) at discharge (Crook et al., 2017). These findings underscore the robustness of the 1min-STST as a measure of exercise capacity, like the widely used 6MWT. Further supporting this, Gephine et al. demonstrated that the 1min-STST elicited cardiorespiratory stress comparable to a cycling

cardiopulmonary exercise test (CPET), with peak VO2 values reaching 113% of CPET values (Gephine et al., 2020). The study also reported correlations between the 1min-STST and quadriceps muscle fatigue and longer recovery times, emphasizing the 1min-STST as a clinically relevant tool for assessing exercise capacity. Additionally, Vaidya et al. noted that longer STST protocols, such as the 1min-STST, showed stronger correlations with aerobic capacity and functional exercise measures compared to shorter tests. Specifically, the 1min-STST demonstrated correlations with the 6MWT (r = 0.64–0.68), highlighting its ability to better capture exercise capacity and overall functional status (Vaidya et al., 2017). In summary, while both the 1-min STST and 30-s STST are effective for assessing exercise capacity in children with CRD, the choice of test should be based on the patient's condition, physical capacity, and assessment goals to ensure optimal evaluation and management.

Finally, a number of important limitations need to be considered. Firstly, although numerous studies have shown that STST performance is dependent on lower limb strength (Bisca, Morita, Hernandes, Probst, & Pitta, 2015), we were unable to measure peripheral muscle strength. Furthermore, the literature indicates that reduced physical activity is common both in children and adults with CRD and is an important determinant of exercise capacity (Vaes et al., 2024). We did not gather any data on physical activity levels using either objective or subjective methods. Although it is widely recognized that chair height can influence STS performance, this study did not ensure that participants were seated with precisely 90° of hip and knee flexion. However, we standardized the chair height at 46 cm by using the same chair for all participants, consistent with the approach adopted in most previous studies (Csuka, 1993; Morita et al., 2018).

CONCLUSIONS

A significant relationship was observed between the 6MWT with the 30s-STST and 1min-STST in children with CRD. Furthermore, the 30s-STST and 1min-STST impose a lower cardiorespiratory burden compared to the 6MWT, indicating that both tests are relatively safer than the 6MWT. In conclusion, the 30s-STST and 1min-STST may serve as practical, efficient, and time-saving alternatives for assessing exercise capacity in children with CRD.

Ethics Committe Approval

The study was approved by the Ethics Committee İstanbul Atlas University (Date: 23.12.2024 and Approval Number: 10/08)

Author Contributions

Idea/Concept: M.K., H.U., E.C., H.D.K.; Design: M.K., H.U., A.T.T., H.D.K.; Supervision/Consulting: E.C., H.D.K.; Analysis and/or Interpretation: M.K., H.U.; Literature Search: M.K., A.T.T.; Writing the Article: M.K., H.U.; Critical Review: E.C., H.D.K.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Aguilaniu, B., Roth, H., Gonzalez-Bermejo, J., Jondot, M., Maitre, J., Denis, F., & Similowski, T. (2014). A simple semipaced 3-minute chair rise test for routine exercise tolerance testing in COPD. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1009-1019.

ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. (2002). *Am J Respir Crit Care Med, 166*(1), 111-117. doi:10.1164/ajrccm.166.1.at1102

Bar-Yoseph, R., Ilivitzki, A., Cooper, D. M., Gur, M., Mainzer, G., Hakim, F., . . . Zucker-Toledano, M. (2019). Exercise capacity in patients with cystic fibrosis vs. non-cystic fibrosis bronchiectasis. *PloS one, 14*(6), e0217491.

Beekman, E., Mesters, I., Hendriks, E. J., Klaassen, M. P., Gosselink, R., van Schayck, O. C., & de Bie, R. A. (2013). Course length of 30 metres versus 10 metres has a significant influence on six-minute walk distance in patients with COPD: an experimental crossover study. *J Physiother, 59*(3), 169-176. doi:10.1016/s1836-9553(13)70181-4

Bisca, G. W., Morita, A. A., Hernandes, N. A., Probst, V. S., & Pitta, F. (2015). Simple lower limb functional tests in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 96*(12), 2221-2230.

Borg, G. A. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and science in sports and exercise, 14*(5), 377-381.

Cakmak, A., Inal-Ince, D., Sonbahar-Ulu, H., Bozdemir-Ozel, C., Ozalp, O., Calik-Kutukcu,

E., . . . Selcuk, Z. T. (2020). Physical activity of patients with bronchiectasis compared with healthy counterparts: A cross-sectional study. *Heart & Lung, 49*(1), 99-104.

Chetta, A., & Olivieri, D. (2009). The Clinical Relevance of Exercise Capacity Assessment in Respiratory Diseases: Introduction. *Respiration, 77*(1), 2-2. doi:10.1159/000178797

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychol Bull, 112*(1), 155-159. doi:10.1037//0033-2909.112.1.155

Combret, Y., Boujibar, F., Gennari, C., Medrinal, C., Sicinski, S., Bonnevie, T., . . . Le Roux, P. (2021). Measurement properties of the one-minute sit-to-stand test in children and adolescents with cystic fibrosis: a multicenter randomized cross-over trial. *PloS one, 16*(2), e0246781.

Crook, S., Büsching, G., Schultz, K., Lehbert, N., Jelusic, D., Keusch, S., . . . Frey, M. (2017). A multicentre validation of the 1-min sit-to-stand test in patients with COPD. *European Respiratory Journal, 49*(3).

Csuka, M. (1993). Simple method for measurement of lower extremity muscle strength. *Am J Med, 78*, 21-27.

de Groot, J. F., & Takken, T. (2011). The six-minute walk test in paediatric populations. *J Physiother, 57*(2), 128. doi:10.1016/s1836-9553(11)70026-1

Gephine, S., Bergeron, S., PF, T. L., Mucci, P., Saey, D., & Maltais, F. (2020). Cardiorespiratory Response during the 1-min Sit-to-Stand Test in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Medicine and science in sports and exercise, 52*(7), 1441-1448.

Grover, A., & Joshi, A. (2015). An overview of chronic disease models: a systematic literature review. *Global journal of health science, 7*(2), 210.

Gruet, M., Peyré-Tartaruga, L. A., Mely, L., & Vallier, J.-M. (2016). The 1-minute sit-to-stand test in adults with cystic fibrosis: correlations with cardiopulmonary exercise test, 6-minute walk test, and quadriceps strength. *Respiratory care, 61*(12), 1620-1628.

Gurses, H. N., Zeren, M., Kulli, H. D., & Durgut, E. (2018). The relationship of sit-to-stand tests with 6-minute walk test in healthy young adults. *Medicine, 97*(1), e9489.

Kohlbrenner, D., Benden, C., & Radtke, T. (2020). The 1-minute sit-to-stand test in lung transplant candidates: an alternative to the 6-minute walk test. *Respiratory care, 65*(4), 437-443.

Li, A. M., Yin, J., Yu, C., Tsang, T., So, H., Wong, E., . . . Sung, R. (2005). The six-minute walk test in healthy children: reliability and validity. *European Respiratory Journal, 25*(6), 1057-1060.

Meriem, M., Cherif, J., Toujani, S., Ouahchi, Y., Hmida, A. B., & Beji, M. (2015). Sit-to-stand test and 6-min walking test correlation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Annals of thoracic medicine, 10*(4), 269-273.

Miller, M. R., Hankinson, J., Brusasco, V., Burgos, F., Casaburi, R., Coates, A., . . . Wanger, J. (2005). Standardisation of spirometry. *Eur Respir J, 26*(2), 319-338. doi:10.1183/09031936.05.00034805

Milner, S. C., Boruff, J. T., Beaurepaire, C., Ahmed, S., & Janaudis-Ferreira, T. (2018). Rate of, and barriers and enablers to, pulmonary rehabilitation referral in COPD: a systematic scoping review. *Respiratory medicine, 137*, 103-114.

Morita, A. A., Bisca, G. W., Machado, F. V., Hernandes, N. A., Pitta, F., & Probst, V. S. (2018). Best protocol for the sit-to-stand test in subjects with COPD. *Respiratory care, 63*(8), 1040-1049.

Ng, S. S., Yu, P. C., To, F. P., Chung, J. S., & Cheung, T. H. (2013). Effect of walkway length and turning direction on the distance covered in the 6-minute walk test among adults over 50 years of age: a cross-sectional study. *Physiotherapy, 99*(1), 63-70. doi:10.1016/j.physio.2011.11.005

Nunez-Cortes, R., Rivera-Lillo, G., Arias-Campoverde, M., Soto-Garcia, D., Garcia-Palomera, R., & Torres-Castro, R. (2021). Use of sit-to-stand test to assess the physical capacity and exertional desaturation in patients post COVID-19. *Chronic respiratory disease, 18*, 1479973121999205.

Ozalevli, S., Ozden, A., Itil, O., & Akkoclu, A. (2007). Comparison of the Sit-to-Stand Test with 6 min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory medicine, 101*(2), 286-293.

Pasteur, M. C., Bilton, D., & Hill, A. T. (2010). British thoracic Society guideline for non-CFbronchiectasis. *Thorax, 65*(Suppl 1), i1-i58.

Radtke, T., Puhan, M. A., Hebestreit, H., & Kriemler, S. (2016). The 1-min sit-to-stand test—A simple functional capacity test in cystic fibrosis? *Journal of Cystic Fibrosis, 15*(2), 223-226.

Rasekaba, T., Lee, A. L., Naughton, M. T., Williams, T. J., & Holland, A. E. (2009). The six-minute walk test: a useful metric for the cardiopulmonary patient. *Internal Medicine Journal, 39*(8), 495-501. doi:https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2008.01880.x

Reychler, G., Boucard, E., Peran, L., Pichon, R., Le Ber-Moy, C., Ouksel, H., . . . Beaumont, M. (2018). One minute sit-to-stand test is an alternative to 6MWT to measure functional exercise performance in COPD patients. *The clinical respiratory journal, 12*(3), 1247-1256.

Singh, S. J., Puhan, M. A., Andrianopoulos, V., Hernandes, N. A., Mitchell, K. E., Hill, C. J., . . . Spruit, M. A. (2014). An official systematic review of the European Respiratory Society/American Thoracic Society: measurement properties of field walking tests in chronic respiratory disease. *European Respiratory Journal, 44*(6), 1447-1478.

Soriano, J. B., Kendrick, P. J., Paulson, K. R., Gupta, V., Abrams, E. M., Adedoyin, R. A., . . . Ahmadian, E. (2020). Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Respiratory Medicine, 8*(6), 585-596.

Takken, T., Bongers, B. C., Van Brussel, M., Haapala, E. A., & Hulzebos, E. H. (2017). Cardiopulmonary exercise testing in pediatrics. *Annals of the American Thoracic Society, 14*(Supplement 1), S123-S128.

Vaes, A. W., Burtin, C., Casaburi, R., Celli, B. R., Evans, R. A., Lareau, S. C., . . . Troosters, T. (2024). Prevalence and prognostic importance of exercise limitation and physical inactivity in COPD. *Breathe, 20*(2).

Vaidya, T., Chambellan, A., & De Bisschop, C. (2017). Sit-to-stand tests for COPD: a literature review. *Respiratory medicine, 128*, 70-77.

Vogiatzis, I., & Zakynthinos, S. (2012). Factors limiting exercise tolerance in chronic lung diseases. *Comprehensive Physiology, 2*(3), 1779-1817.

Zar, H. J., & Ferkol, T. W. (2014). The global burden of respiratory disease—impact on child health. In (Vol. 49, pp. 430-434): Wiley Online Library.

Zeren, M., Gurses, H. N., Kulli, H. D., Ucgun, H., & Cakir, E. (2020). Sit-to-stand test in children with bronchiectasis: Does it measure functional exercise capacity? *Heart & Lung, 49*(6), 796-802.

Zhang, Q., Li, Y.-x., Li, X.-l., Yin, Y., Li, R.-l., Qiao, X., . . . Han, Y.-f. (2018). A comparative study of the five-repetition sit-to-stand test and the 30-second sit-to-stand test to assess exercise tolerance in COPD patients. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 2833-2839.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1618408 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Health Information Seeking Behavior and its Determinants on Social Media: The Case of American Adults

Sosyal Medyada Sağlık Bilgisi Arama Davranışı ve Belirleyicileri: Amerikalı Yetişkinler Örneği

Haşim ÇAPAR [1]

[1] *Asst. Prof. Dr., Dicle University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management, Diyarbakır*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Haşim ÇAPAR

hasim.capar@dicle.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *12.01.2025*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *13.04.2025*

Atıf / Citation: Çapar, H. (2025). Health information seeking behavior and its determinants on social media: The case of american adults. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 572- 586. doi: 10.46413/ boneyusbad.1618408

* The summary of this study was presented as an oral presentation at the 9th International Congress on Health Sciences and Management held in Istanbul/Türkiye on 23-25 May 2024.

ABSTRACT

Aim: *One of the active areas of use of social media is support, advice and information search on health-related issues. The aim of this study is to reveal health-seeking behavior via social media.*

Material and Method: *This cross-sectional study was conducted by the National Cancer Institute (NCI) with 7,000 data collected by the Health Sciences National Trends Survey (HINTS) in the USA between March 7 and November 8, 2022 complies with the STROBE guideline. T-test and ANOVA analysis was conducted. Jamovi was used for analysis.*

Results: *The variables of gender, sending a message to a healthcare provider, looking at online test results, and volunteering to share health data with healthcare providers were not statistically significant, but the variables such as searching for health information online, making an appointment online, owning a wearable health device, and volunteering to share health data with family and friends, sharing health data with physicians through electronic devices, income, and education are statistically significant.*

Conclusion: *Social media can be easily accessed by everyone. Therefore, it is extremely convenient and easily accessible in terms of health information search behavior. However, despite this advantage, it also needs to be constantly monitored in terms of information pollution and false and misleading information.*

Keywords*: Health informatics, Health information needs, Health information seeking behavior, Health management, Social media*

ÖZET

Amaç: *Sosyal medyanın aktif kullanım alanlarından biri sağlıkla ilgili konularda destek, tavsiye ve bilgi aramadır. Bu çalışmanın amacı sosyal medya aracılığıyla sağlık arama davranışını ortaya çıkarmaktır.*

Gereç ve Yöntem*: Bu kesitsel çalışma, Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) tarafından 7 Mart- 8 Kasım 2022 tarihleri arasında ABD'de Sağlık Bilimleri Ulusal Eğilimler Anketi (HINTS) tarafından toplanan 7.000 veri ile STROBE kılavuzuna uygun olarak yürütülmüştür. T-testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. Analizler için Jamovi kullanılmıştır.*

Bulgular: *Cinsiyet, sağlık hizmeti sağlayıcısına mesaj gönderme, çevrimiçi test sonuçlarına bakma ve sağlık verilerini sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla paylaşmaya gönüllü olma değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı değildi, ancak çevrimiçi sağlık bilgisi arama, çevrimiçi randevu alma, giyilebilir bir sağlık cihazına sahip olma ve sağlık verilerini aile ve arkadaşlarla paylaşmaya gönüllü olma, elektronik cihazlar aracılığıyla sağlık verilerini doktorlarla paylaşma, gelir ve eğitim gibi değişkenler istatistiksel olarak anlamlıydı.*

Sonuç: *Sosyal medya herkes tarafından kolayca erişilebilir. Bu nedenle sağlık bilgisi arama davranışı açısından son derece kullanışlı ve kolay erişilebilirdir. Ancak bu avantajına rağmen bilgi kirliliği, yanlış ve yanıltıcı bilgiler açısından sürekli olarak izlenmesi gerekir.*

Anahtar kelimeler: *Sağlık bilgisi arama davranışı, Sağlık bilişimi, Sağlık bilgisi ihtiyacı, Sosyal medya, Sağlık yönetimi*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Social media, which has been used very effectively in all kinds of issues that concern society in recent years and is a phenomenon that attracts the masses, can be defined as digital tools and platforms that allow individuals to create, share and communicate with others online. These digital tools and platforms provide a medium where social media users can establish connections with others, watch, process and produce content, search and share information, and exchange ideas with different individuals and communities. In light of this information, the main purpose of social media is to provide channels for users to socialize, communicate and access information in a digital environment (Gazi et al., 2024; Lin, 2022).

Although the primary purpose of social media is to be a platform where individuals can spend time, produce and share content, or follow and watch content produced by others, it actually has many areas of use and functions. Although the primary purpose of social media is to be a platform where individuals can spend time, produce and share content, or follow and watch content produced by others, it actually has many areas of use and functions. When the areas of use and functions of social media are examined, it is seen that social media directly or indirectly affects many areas. The most important of these areas are communication channels, marketing and advertising activities, education and training activities, entertainment and tourism, news and current events, social activism and information sharing (Appel et al., 2020; Bleier et al., 2024).

Social media primarily allows users to communicate with their relatives, friends, families, colleagues and even users they do not know. This communication mobility includes features such as instant messaging, video calling and group chat (Sherman et al., 2013).

One of the important areas of use of social media is marketing and advertising activities, which have been used a lot lately. Both social media influencers and businesses use social media to promote their products and services, increase brand awareness and strengthen customer relations. In particular, advertising and campaign-based effective content with a certain target audience or that affects everyone virally has become an important part of marketing strategies. Another area where social media is used is education and training activities. These activities include information sharing, student interactions and distance education processes, individual and collective online courses, educational videos and virtual classrooms, both by individual trainers and corporate training centers. Perhaps one of the areas where social media is used the most is the entertainment area. Because social media platforms are a platform shaped to meet the entertainment desires and wishes of users by allowing them to access entertaining content, watch videos, play games and join communities according to their interests (Gazi et al., 2024; Jamil et al., 2022; Jarrar et al., 2020; Lin, 2022).

There are now profiles belonging to almost every kind of media and news source on social media. Users can instantly follow current local and global news through these profiles. This allows even the smallest news to be read and known by everyone within hours. Thanks to these media platforms that are shared and followed instantly, users can comment on news and events, provide support or express opposing views (Wilding et al., 2018). Another area where social media platforms are used is social activism activities. Social media helps spread social movements and campaigns. Users use social media to raise awareness, gather support, and take action for change (De Choudhury et al., 2016).

In all of the areas of use of social media described so far, the purpose is actually to share information and to spread this information to the masses. Based on this information, perhaps one of the most common purposes of social media is to provide information to its users on different topics. Because thanks to the information sharing of social media, all kinds of current news, articles, videos, etc. on scientific knowledge, education, life, nature, politics, and health are rapidly disseminated to the masses. As can be seen, it is possible to see the functions of social media in almost every field. One of these functions and the one that reveals the importance of the current study is the function of social media regarding health-seeking behavior.

With social media entering our lives, a lot of information is searched there. The most important of this information is health information. Social media channels are now platforms where individuals search for health information (AlMuammar et al., 2021; Kanchan & Gaidhane, 2023; Kington et al., 2021; Lim et al., 2022; Zhao & Zhang, 2017). The importance of social media,

which is one of the places where health-seeking behavior is exhibited, is increasing day by day. With the spread of technology, people actively use social media to communicate, do business and search for information on any subject. One of the active areas of use of social media is support, advice and information search on health-related issues (Chen & Wang, 2021; Hagg et al., 2018; Roy & Jessica, 2023). This phenomenon, where individuals engage in social media for their health, has brought a new field of study to the agenda. This new field of study can be expressed as health-seeking behavior on social media.

Health-seeking behavior consists of individuals' decisions to search for and compare different treatment options while obtaining the health services they need, to resolve their concerns about their health conditions, and to take actions and efforts regarding these two situations (Mackian, 2002). With these decisions being made on social media platforms, the behavior of seeking health on social media has been brought to the agenda. Health care behavior on social media facilitates both expert advice and sharing by peers who are not experts in the subject, access to information compiled from individual experiences or shares, or participation in groups where this information is shared. This enables individuals to search for health on social media (Engebretsen, 2024; Ventola, 2014).

People constantly want to make the best choice by searching for information to improve their health and regain their deteriorated health status. This situation drives people to search for information. This information research is carried out through social media platforms, which have become more easily accessible in recent years (Jeyaraman et al., 2023). Because social media has embodied people's wishes and desires in the field of health, as in every field. The fact that health information search behavior is carried out through social media shows that although the presentation is made with intense effort, health information can be shaped by technology and transferred through these social media channels (AlMuammar et al., 2021; Silver & Johnson, 2023; Ventola, 2014). Because social media facilitates access to health information by providing individuals with information about their health-related medical conditions, different treatment options and different experiences regarding lifestyle. Moreover, it enables individuals with similar health problems to come together on the same online platforms and share health concerns and experiences (Zhou et al., 2018).

It is thought that it is extremely important to reveal the search for health information on social media channels and the factors that affect this behavior. Because revealing the motivation behind health-seeking behaviors on social media is valuable in terms of both understanding the factors affecting individuals' health behavior and providing evidence to politicians. Because in today's digital age, individuals' information seeking behavior and the channels where this information is sought have changed as a result of technological use (Tubachi, 2018). It is extremely important to reveal the variables behind the changing patterns of healthcare information research and to shed light on the structures behind these changing trends.

Despite this importance, it is seen that the studies revealing the search for health information on social media and the determinants affecting this search decision are limited, mostly associated with the COVID-19 period, conducted with a smaller sample group than the current study, and most of them were conducted outside the USA, where the current study was conducted (Alkhatlan et al., 2018; Amin & Mohd Nazan, 2022; Çağatay et al., 2023; Can et al., 2014; Link et al., 2021; Ng et al., 2018; Özdemir & Arpacıoğlu, 2020; Şahin & Ayaz, 2021; Wang et al., 2019; X. Zhang et al., 2022, 2022; Y. Zhang et al., 2023). The limited literature on health information seeking behavior on social media and its determinants shows the importance of motivation in conducting this study. With this importance, it is expected that the current study will contribute to the literature, guide health entrepreneurs and most importantly provide evidence on the changing tendencies of patients.

The main problem of the current study is what is the role of social media platforms in health information seeking behavior and what are the individual, social and technological determinants affecting this behavior? The aim of this research is to reveal the health information seeking on social media and the determinants affecting this search decision. Along with this main purpose, the findings obtained from the research also have sub-purposes aimed at revealing information about how and in what way people search for the health information they need on social media, the effect of health searches on individual health outcomes and the potential effect on public health policies. It is expected that the realization of these

main purpose and sub-purposes will contribute to the implementation of evidence-based policies aimed at disseminating all kinds of information about health services through social media tools and making them accessible in a way that the public can understand.

Literature Review

It is thought that providing brief information about some important studies in the literature on the subject is important both in terms of revealing the current status of the subject and revealing the reasons for conducting the current study. When the studies conducted in this context are examined, it is determined that the relevant subject has been addressed more during the COVID-19 period, the subject is generalizable but conducted with a small sample group, and the majority of them were conducted outside the USA.

A study conducted by Alkhatlan et al. (2018) on the subject aims to determine the rate at which patients obtain health-related information via the internet and the factors that may affect the use of the internet to search for health information. The study was conducted as a cross-sectional study with 220 participants in six different hospitals in Kuwait. According to the findings of this study, it was reported that the majority of the participants used the internet for one or more purposes, and more than half of the participants used the internet to obtain health-related information.

According to the results of the study conducted by Amin & Mohd Nazan, (2022) with 705 Malaysian adults to determine the factors affecting health-seeking behavior on social media, it was determined that perceived benefit, perceived risk and perceived usefulness affect individuals' health-seeking behavior on social media. Another study conducted on the subject was conducted by Çağatay et al. (2023). This study, which examined the online health-seeking behavior of university students according to demographic characteristics, was conducted in the Kastamonu province of Türkiye. According to this study, it was seen that female students made more online health searches than male students. According to a study conducted by Can et al. (2014) by examining the information content of some websites where health information was shared according to certain keywords, it was seen that more than 90% of the information examined was not based on scientific evidence.

According to the comparative study conducted by Link et al. (2021) with German, Swedish, Dutch and Austrian data, it was determined that the duration, method and platform of health information-seeking behavior differed. Ng et al. (2018) conducted a study to determine the factors affecting the internet search behavior of 370 Malaysian young adults, and it shows that health awareness, perceived seriousness, perceived sensitivity and perceived usefulness are the factors that strengthen young adults' search for digital health information.

Özdemir & Arpacıoğlu (2020) conducted a study with 1020 people examining the relationship between social media use and health perception and health-seeking behavior after the coronavirus outbreak, and it was determined that individuals who spent more time on social media had higher fear. According to a study by Şahin & Ayaz (2021) examining 600 different Facebook comments and content, inferences were reported on how individuals' health-seeking behavior was reflected in COVID-19-related groups. According to the reported information, it was observed that the participants mostly made wishes and requests or provided information about the treatment process.

Wang et al., (2019) found that perceived cost and health anxiety have a weak effect on online health seeking behavior, while subjective norm, perceived usefulness, and attitude have a strong positive effect. X. Zhang et al. (2022) found that emotional arousal and self-efficacy have a significant positive effect on the health information seeking behavior of social media users according to the results of a study conducted with 219 people to investigate the factors affecting the health information seeking behavior of social media users in the context of COVID-19. According to a study conducted by Y. Zhang et al. (2023) with older people on technology use and health seeking behavior, although the outbreak of the COVID-19 pandemic has led to some changes in the well-being of older adults, it has been found that it has accelerated the adoption of telehealth as a complement to access to health services, and older adults have facilitated their health seeking and paid attention to different issues when choosing technologies to meet their health needs.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This cross-sectional study has a relational

screening model, one of the causal comparisons of quantitative studies. It complies with the STROBE guideline used in reporting cross-sectional studies.

Study Population and Sample

This study was conducted by the National Cancer Institute (NCI) with data from 7,000 people collected by the Health Sciences National Trends Survey (HINTS) conducted in the USA between March 7 and November 8, 2022 (National Center for Health Statistics, 2023).

Participants

Participants are participants in the HINTS study conducted by NCI, who are 18 years of age and older and are not hospitalized in any healthcare institution, living in the United States (National Center for Health Statistics, 2023).

Sample Size and Sampling

The HINTS 6 study, conducted in the USA, used two different sampling strategies. The first of these two sampling strategies was a stratified sampling from the housing file. Later, one adult was selected from each household, reaching a total size of 7,000 people (National Center for Health Statistics, 2023).

Data Collecting Tools

The data used for this study are the data of the relevant questions and variables in HINTS 6. No study has yet been conducted on HINTS 6 data. However, many studies have been conducted with data obtained from HINTS 5 and lower-level HINTS surveys. Not all of these studies are related to health-seeking behavior on social media. For related studies, please see (National Center for Health Statistics, 2025).

Data were collected using the HINTS 6 survey administered by the NCI. HINTS 6 survey is a questionnaire consisting of many sections. In this study, only the following sections of HINTS 6 survey were used (National Center for Health Statistics, 2023).

Participant Profile: Questions regarding participant demographics in the HINTS 6 survey include gender, education, marital status, education level, and income (National Center for Health Statistics, 2023).

Using the internet to find information: In this section, the health information seeking behavior scale on social media was used as a continuous variable. This scale is a measurement tool consisting of 4 questions with a 4-point Likert type (1=Strongly agree, 2=Somewhat agree, 3=Somewhat disagree, 4=Strongly disagree). The health information seeking behavior scale on social media is a questionnaire that has been validated and reliabilited by the NCI. Cronbach's alpha coefficient was reported as the reliability value for the health information seeking scale on social media included in HINTS 6 and used for this study. According to this report value, the Cronbach's alpha coefficient for the health information seeking scale on social media was determined as 0.798. Accordingly, it was observed that the Cronbach's alpha coefficient of the relevant scale was higher than the threshold value of 0.70. Therefore, it can be stated that the relevant scale is quite reliable. For detailed information on the HINTS 6 methodology, please see (National Center for Health Statistics, 2023). High scores from this measurement tool indicate high scores for health information seeking behavior on social media. Similarly, low scores from the scale indicate low scores for health information seeking behavior on social media (National Center for Health Statistics, 2023).

Ethical Considerations

This study was conducted using secondary data obtained from a survey conducted in the USA. Therefore, ethical approval was not received.

Data Analysis

Frequency and percentage values were used to report discrete variables. In order to reveal the difference in Health Information Seeking Behavior Scale between groups, t-test was conducted in pairs and ANOVA analysis was conducted in groups of more than two. In order to detect the differences reported in the ANOVA analysis, the Games-Howell test, which is one of the Post Hoc tests and can be used when the assumption of homogeneity of variances is violated, was applied (Games & Howell, 1976). All analyses performed a two-sided p-value < 0.05 at a 95% confidence level with Jamovi Version 2.4 computer software (R Core Team, 2022; The jamovi project, 2023). The reason why Jamovi Version 2.4 was used for the analyses in the study is that it is a popular program recently, it is free, and has a user-friendly interface, and it can reliably perform complicated analyses because it is R-based.

RESULTS

When Table 1 was examined, it was determined that the participants were predominantly female and the majority were married. It is seen that almost half of the participants live a comfortable life with their current income and very few of the participants had less than 8 years of education (Table 1).

Table 1. Findings Regarding Participants' Demographics

Varibables		n	%
Gender	Male	1716	38.1 %
	Female	2787	61.9 %
Marital Status	Married	2624	45.0 %
	Living with a married or romantic partner	373	6.4 %
	Divorced	939	16.1 %
	Widow	646	11.1 %
	Divided	136	2.3 %
	Single, never married	1119	19.2 %
Income	Living comfortably on current income	2518	43.7 %
	Living off current income	2140	37.1 %
	Struggling with current income	763	13.2 %
	Having a hard time with current income	346	6.0 %
Education	less than 8 years	116	2.0 %
	8-11 years	271	4.6 %
	12 years or completed high school	1068	18.3 %
	Post-secondary education outside university (vocational…)	433	7.4 %
	Associate degree	1239	21.2 %
	Graduated from a Universty	1613	27.6 %
	Postgraduate	1108	18.9 %

When the internet and technological device usage status of the participants was examined, it was seen that almost 90% of them used the internet and searched for health information on the internet. In addition, it was determined that the majority of participants made online appointments, sent messages to the health provider, and viewed their health results online. A very small portion of the participants stated that they do not trust online health-related information (Table 2).

Table 2. Findings of Participants' Internet and Technological Device Use

Varibables		N	%
Using internet	Yes	4318	89.7 %
	No	494	10.3 %
Right from the internet. know. call	Yes	3753	87.5 %
	No	534	12.5 %
Right. send message to server	Yes	2888	67.5 %
	No	1392	32.5 %
View test results online	Yes	3211	75.1 %
	No	1065	24.9 %
Creating an online appointment	Yes	2867	66.9 %
	No	1421	33.1 %
Trust in online health information	I trust completely	614	12.9 %
	I trust so much	1726	36.3 %
	Sometimes I trust	1880	39.5 %
	I trust a little	395	8.3 %
	I don't trust at all	142	3.0 %
Electronic device owned	Tablet or computer only	155	3.3 %
	Smartphone only	1510	31.7 %
	Simple mobile phone	175	3.7 %
	Multiple devices	2920	61.3 %
Downloading or owning a health app on a computer or phone in the last 12 months	Yes	2693	59.2 %
	No	1400	30.8 %
	I don't have	457	10.0 %
Owning a wearable health device	Yes	1850	38.5 %
	No	2961	61.5 %
Frequency of monitoring your health from a wearable health device in the past month	Every day	800	43.5 %
	Almost every day	498	27.1 %
	1-2 times per week	207	11.3 %
	Less than once a week	145	7.9 %
	I did not use a health device last month	190	10.3 %
Willingness to share health data with health providers	Yes	1446	78.5 %
	No	396	21.5 %
Willingness to share health data with friends or family	Yes	1166	63.5 %
	No	671	36.5 %
Sharing health information with the physician via electronic device	Yes	1012	22.2 %
	No	3544	77.8 %

It was observed that the majority of participants own at least one or more electronic devices and have downloaded health-related applications to these devices, but a smaller number of participants own wearable health devices. A large portion of the participants who own wearable health devices stated that they have been monitoring their health with these devices almost every day in the last

Table 3. Participants' Social Media Usage Frequency and Beliefs Regarding Information on Social Media

Variables		N	%
Visit social media	Almost every day	3127	65.3 %
	At least once a week	671	14.0 %
	Several times a month	394	8.2 %
	Less than once a month	268	5.6 %
	None	332	6.9 %
Sharing personal health information on social media	Almost every day	56	1.2 %
	At least once a week	69	1.5 %
	Several times a month	162	3.4 %
	Less than once a month	580	12.2 %
	None	3889	81.8 %
Sharing general health information on social media (e.g. article)	Almost every day	55	1.1 %
	At least once a week	130	2.7 %
	Several times a month	388	8.1 %
	Less than once a month	1182	24.7 %
	None	3029	63.3 %
Contacting people with similar health problems on social media	Almost every day	71	1.5 %
	At least once a week	131	2.7 %
	Several times a month	289	6.0 %
	Less than once a month	743	15.5 %
	None	3554	74.2 %
Watching health-related videos on social media	Almost every day	162	3.4 %
	At least once a week	393	8.2 %
	Several times a month	987	20.6 %
	Less than once a month	1664	34.7 %
	None	1593	33.2 %
How much of the health-related information you see on social media do you think is false or misleading?	None	1681	35.2 %
	Very little	2174	45.5 %
	Some	829	17.3 %
	Most	96	2.0 %
Who is responsible for reducing false and misleading health information on social media?	News in the media	565	12.6 %
Visit social media	Social media platforms such as Facebook, Twitter or YouTube	1640	36.5 %
	State	690	15.3 %
	Individual social media users	930	20.7 %
	Health system or health care providers	674	15.0 %

month. It was observed that almost more than 60% of the participants were willing to share health data with health providers, family and friends, but almost 80% were not willing to share health information with the physician via electronic device (Table 2).

Participants' frequency of social media use and their beliefs about the information published on social media are shown in Table 3. It is seen that the majority of the participants browse social media every day and share general health content, but do not share personal health information. Although very few participants contacted people with similar health problems on social media, it was determined that relatively more people watched health-related videos on social media. The majority of participants stated that very little of the health information on social media is misleading or incorrect, and that social media platforms are responsible for this misleading or incorrect information (Table 3).

It was determined that the behavior of seeking health information on social media did not show a statistically significant difference according to gender, willingness to send messages to health providers, look at online test results and share

health data with health providers (p>0.05). On the other hand, health information seeking behavior on social media shows a statistically significant difference according to the status of searching for health information on the internet, making an online appointment, owning a wearable health device, willingness to share health data with friends or family, and sharing health information with a physician via an electronic device (p <0.05) (Table 4).

Table 5 shows the differentiation of health-seeking behavior according to some variables. Accordingly, statistically significant differences were detected (p<0.05). Those who have difficulty making ends meet with their current income, have a high level of education, do not trust online information, have a simple mobile phone, do not have any health applications on their phones or tablets, do not browse media via social media, do not share personal or general health information on social media, and have similar health problems. The health-seeking behavior on social media was found to be statistically significantly higher among those who do not communicate on social media, do not watch health-related videos on social media, and think that health-related information on social media is false or misleading (p<0.05). Post Hoc test findings regarding the variables that differed were reported (Table 5). It was found that the health-seeking behavior of individuals who had difficulty making ends meet with their current income was higher than other groups. It was observed that there was a significant difference between college graduate and post graduate according to educational status. This finding showed that the health seeking behavior scores of those in the post graduate group were higher.

Table 4. T-Test Results on Health Seeking Behavior According to Some Variables

					95% Confidence Interval					
Variables		**N**	**Mean**	**SD**	**Statistic**	**df**	**p**	**Effect Size**	**Lower**	**Upper**
Gender	Male	1716	11.8	2.20	0.900	4501	0.368	0.028	-0.033	0.088
	Woman	2787	11.7	2.22						
Searching for health information online	Yes	3753	11.7	2.15	-3.43	4285	< .001	-0.159	-0.542	-0.148
	No	534	12.0	2.30						
Sending a message to the health server	Yes	2888	11.7	2.14	-1.69	4278	0.090	-0.055	-0.259	0.0189
	No	1392	11.8	2.23						
View test results online	Yes	3211	11.7	2.15	-0.894	4274	0.371	-0.032	-0.219	0.0818
	No	1065	11.8	2.23						
Creating an online appointment	Yes	2867	11.7	2.17	-2.69	4286	0.007	-0.087	-0.328	-0.051
	No.	1421	11.8	2.18						
Owning a wearable health device	Yes	1850	11.6	2.21	9.36	3962	0.002	-0.084	-0.137	0.0327
	No	2961	11.8	2.24						
Willingness to share health data with health providers	Yes	1446	11.6	2.16	-1.50	1840	0.133	-0.085	-0.434	0.0575
	No	396	11.8	2.38						
Willingness to share health data with friends or family	Yes	1166	11.5	2.16	-3.24	1835	0.001	-0.157	-0.554	-0.136
	No	671	11.9	2.26						
Sharing health information with the physician via electronic device	Yes	1012	11.3	2.27	-6.48	4554	< .001	-0.231	-0.668	-0.358
	No	3544	11.9	2.21						

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

The health seeking behavior score of those with low confidence in health-related online information was found to be higher than other groups. The health seeking behavior score of those who had a simple mobile phone was found to be higher than those who had a smartphone or more than one device. It was observed that those who used a health-related application on their tablet or phone had a lower health-seeking behavior than those who did not use it. The health-seeking

Table 5. ANOVA Results on Health Seeking Behavior According to Some Variables

Variables		N	Mean	SD	F	p
Income	Living comfortably on current income	1909	11.9	2.19	4.08	0.007
	Living off current income	1650	11.7	2.16		
	Struggling with current income	625	11.6	2.34		
	Having a hard time with current income	281	12.0	2.35		
Education	Less than 8 years	75	12.1	3.02	2.39	0.027
	8-11 years	162	11.8	2.48		
	12 years or completed high school	712	11.9	2.36		
	Post-secondary education outside university (vocational…)	330	11.8	2.19		
	Associate degree	984	11.8	2.18		
	Graduate	1338	11.6	2.17		
	Postgraduate	907	11.9	2.11		
Trust in online health information	I trust completely	614	11.9	2.48	7.64	< .001
	I trust so much	1726	11.7	2.19		
	Sometimes I trust	1880	11.6	2.14		
	I trust a little	395	12.0	2.23		
	I don't trust at all	142	12.7	2.42		
Electronic Device Owned	Tablet or computer only	155	11.8	2.43	4.02	0.007
	Smartphone only	1510	11.7	2.24		
	Simple mobile phone	175	12.3	2.26		
	Multiple devices	2920	11.7	2.21		
Downloading or owning a health app on a computer or phone in the last 12 months	Yes	2693	11.6	2.19	8.42	< .001
	No	1400	11.9	2.26		
	I don't have	457	11.6	2.28		
Visited social media	Almost every day	3127	11.6	2.18	25.8	< .001
	At least once a week	671	11.9	2.16		
	Several times a month	394	11.9	2.33		
	Less than once a month	268	12.2	2.08		
	None	332	12.8	2.45		
Sharing personal health information on social media	Almost every day	56	9.48	2.90	45.5	< .001
	At least once a week	69	10.28	2.14		
	Several times a month	162	10.62	2.38		
	Less than once a month	580	11.14	2.16		
	None	3889	11.96	2.17		
Sharing general health information on social media (e.g. article)	Almost every day	55	9.71	3.18	65.9	< .001
	At least once a week	130	10.55	2.22		
	Several times a month	388	10.76	2.22		
	Less than once a month	1182	11.38	2.08		
	None	3029	12.13	2.18		
Contacting people with similar health problems on social media	Almost every day	71	9.99	3.00	11.9	< .001
	At least once a week	131	10.55	2.41		
	Several times a month	289	10.60	2.13		
	Less than once a month	743	11.28	2.08		
	None	3554	12.04	2.17		
Watching health-related videos on social media	Almost every day	162	10.6	2.84	72.9	< .001
	At least once a week	393	10.9	2.22		
	Several times a month	987	11.2	2.17		
	Less than once a month	1664	11.8	2.00		
	None	1593	12.4	2.23		
How much of the health-related information you see on social media do you think is false or misleading?	None	96	12.3	3.26	52.7	< .001
	Very little	829	11.4	2.36		
	Some	2174	11.5	2.16		
	Most	1681	12.3	2.08		

Note: Welch's and Wisher's; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

behavior of those who visited social media less was found to be higher than those who visited social media more. The health-seeking behavior of those who said they never share personal health information on social media was found to be higher than other groups. The health-seeking behavior of those who said they never share general health information on social media was found to be higher than other groups. Health-seeking behavior was found to be higher among those with similar health problems and those who said they communicate on social media less than once a month. Health-seeking behavior was found to be higher among those who said they do not watch health-related videos on social media. Those who have high confidence in the health-related information they see on social media are found to have higher health-seeking behavior. Health-seeking behavior was found to be lower among those who stated that the news is responsible for inaccurate or incomplete health news on social media (Table 5).

DISCUSSION

This study was conducted with the aim of identifying health-seeking behaviors on social media and the determinants affecting them. According to the results of the analysis, it was determined that there are many determinants of health seeking behavior on social media and that these determinants statistically differentiate the health seeking behavior score on social media. When these findings were examined in detail, it was seen that the variables of gender, sending a message to the health provider, looking at online test results and volunteering to share health data with health providers were not statistically significant determinants. On the other hand, searching for health information online, making an appointment online, owning a wearable health device, volunteering to share health data with family and friends, sharing health data with physicians through electronic devices, income, education, trust in information on social media, owning an electronic device, The variables of having a health application, visiting social media, sharing general and personal health information on social media, contacting people with similar health problems on social media, watching health-related videos on social media, and containing incorrect or incomplete health information on social media are statistically significant.

It was determined that gender was not a significant determinant of health-seeking behavior via social media. This finding is not compatible with the literature. Because other studies show that gender is a significant determinant of health-seeking behavior. Accordingly, it was determined that women have a more active health-seeking behavior than men (Tong et al., 2014). Another study states that women are more likely to have health-seeking behavior (Baumann et al., 2017). The differences between the results obtained from the current study and the literature may be due to cultural values, use of health technology, technological devices, etc. It is thought to be due to the fact that it varies depending on the availability of opportunities. In fact, it has been reported that men use the internet more actively than women, but women show more online health-seeking behavior (Hallyburton & Evarts, 2014).

Sending online messages to health service providers did not statistically differentiate health-seeking behavior on social media. According to literature research, it is stated that this issue is controversial. While in some studies, the online presence of health service providers affects health-seeking behavior, other studies have reported the opposite result (AlMuammar et al., 2021; Covolo et al., 2022; Liu et al., 2022; Patrick et al., 2022; Tan et al., 2020).

Viewing online test results and willingness to share health data with healthcare providers were not significant predictors of health-seeking behavior. This finding is an expected result. Because sharing health data and looking at test results online is something that people who do not engage in health-seeking behavior on social media also do. When we look at the studies related to the subject, it can be seen that this idea is supported (Thompson et al., 2016; X. Zhang et al., 2022; Y. Zhang et al., 2023).

Online health information search differentiates health information search behavior on social media. Individuals first conduct their health search behavior in online channels, and then those who need it continue this search on social media. Therefore, it is expected that those who seek health information online will also use social media to search for health information. Studies on the subject also point to similar results (Gallardo & Ebardo, 2024; Oladapo et al., 2021; X. Zhang et al., 2022; Y. Zhang et al., 2023; Zhou et al., 2018).

Online appointment making was found to be a determinant of health information seeking behavior on social media. Although this situation

has been demonstrated before by some studies, other studies have found the opposite result. There may be many reasons for this situation. In almost most of the world, it is now necessary to make an appointment online to receive health care. This shows that not every person who makes an online appointment can also search for health information on social media (Jia et al., 2021; Starcevic, 2024; Usman et al., 2024; Wang et al., 2019).

Sharing health data with physicians through electronic or wearable devices is only possible by owning these devices. Therefore, it is expected that those who own these devices will engage in health-seeking behavior on social media. This is inevitable since it is possible to access social media on most of these devices (Banerjee et al., 2017; Boyce et al., 2024; Rising et al., 2021).

Education, income and social media trust factors were found to be among the determinants of health information seeking behavior on social media. Social media is a platform that everyone can access, so in a country with health inequalities like the USA, it is expected that those with poor economic conditions will want to use social media to search for health information. However, on the other hand, it is also acceptable that those who are concerned about trusting this information want to search more (Abuduxike et al., 2019; Gallagher & Tedstone, 2009; Gallardo & Ebardo, 2024).

The majority of people who visit social media share their general and personal health information on social media and communicate with people who have similar health problems. It can be said that this situation triggers their health-seeking behavior on social media and increases their lack of knowledge by watching health-related videos on social media. Studies conducted on a similar subject have also revealed similar results (Gallardo & Ebardo, 2024). This shows that the current study contains findings that are similar to the literature in some aspects and different in others.

CONCLUSIONS

Since this study was conducted on a large sample group, it provides strong evidence for both politicians and those who provide health services or use health services in practice. The importance of this study is that it shows that governments can use this strong evidence in the actions they will take to monitor and ensure the accuracy of health-related news on social media. However, it should be noted that the current study was conducted under some limitations. Because this study was conducted using data obtained from a survey conducted only on adults in the USA. In addition, the questions in the survey were collected not specifically for one social media tool, but for all social media tools. Therefore, these findings do not take into account cultural, social, ethnic, geographical and economic differences. Therefore, although these results are valid in general, they are especially valid for the American population and all social media platforms. This weakens the generalizability of this study and prevents the study from providing information specific to specific social media tools. This limitation should be addressed in future studies and this gap in the literature should be filled. As can be seen, there are many determinants of health information seeking behavior on social media. The most important of these determinants are having an electronic device, trust in online health information, income status, downloading health-related applications, trusting social media, watching videos on social media, communicating with individuals with the same health problem on social media, and sharing general information on social media.

Focusing on these determinants, it is necessary to ensure the reliability and accuracy of health information and news published on social media platforms. Although all stakeholders have responsibilities in this regard, the greatest responsibility falls on public inspectors. Because the imperfect structure of health markets requires the necessary interventions.

Social media is a channel that everyone can easily access. Therefore, it is extremely useful and easily accessible in terms of health information search behavior. However, despite this advantage, it also needs to be constantly monitored in terms of information pollution and false and misleading information. Therefore, it is essential that health information on social media and those who provide this information pass the necessary information criteria of the state, health institutions, and professionals. These criteria can be as follows: (I) Health-related social media platforms should be examined periodically and information pollution, if any, should be eliminated. (II) Debugging health information published on social media platforms with artificial intelligence-supported applications. (III) Determining and enacting certain standards by the public for all kinds of health education, content, etc. provided

via social media. Undoubtedly, integrating these criteria into the culture, current legal system, and health system will provide more accurate results. In the future, multi-center studies should be conducted on the subject, and the generalizability of these studies should be increased by conducting studies on populations with different socioeconomic status, different ethnic groups, and cultures.

Ethics Committe Approval

Since this study was conducted on a publicly available dataset, Ethics Committee approval is not required.

Author Contributions

Idea/Concept: H.Ç.; Design: H.Ç.; Supervision/Consulting: H.Ç.; Analysis and/or Interpretation: H.Ç.; Literature Search: H.Ç.; Writing the Article: H.Ç.; Critical Review: H.Ç.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

Abuduxike, G., Aşut, Ö., Vaizoğlu, S. A., & Cali, S. (2019). Health-Seeking Behaviors and its Determinants: A Facility-Based Cross-Sectional Study in the Turkish Republic of Northern Cyprus. *International Journal of Health Policy and Management*, *9*(6), 240–249. doi: 10.15171/ijhpm.2019.106

Alkhatlan, H. M., Rahman, K. F., & Aljazzaf, B. H. (2018). Factors affecting seeking health-related information through the internet among patients in Kuwait. *Alexandria Journal of Medicine*, *54*(4), 331–336. doi: 10.1016/j.ajme.2017.05.008

AlMuammar, S. A., Noorsaeed, A. S., Alafif, R. A., Kamal, Y. F., & Daghistani, G. M. (2021). The Use of Internet and Social Media for Health Information and Its Consequences Among the Population in Saudi Arabia. *Cureus*, *13*(9), e18338. doi: 10.7759/cureus.18338

Amin, K., & Mohd Nazan, A. I. N. (2022). Cognitive Determinants of Health Information Seeking Behavior through Social Media Platforms among Malaysian Adults. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, *18*, 113–118. doi: 10.47836//mjmhs18.4.16

Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *48*(1), 79–95. doi: 10.1007/s11747-019-00695-1

Banerjee, S., Hemphill, T., & Longstreet, P. (2017). Wearable devices and healthcare: Data sharing and privacy. *The Information Society*, *34*, 1–9. doi: 10.1080/01972243.2017.1391912

Baumann, E., Czerwinski, F., & Reifegerste, D. (2017). Gender-Specific Determinants and Patterns of Online Health Information Seeking: Results From a Representative German Health Survey. *Journal of Medical Internet Research*, *19*(4), e92. doi: 10.2196/jmir.6668

Bleier, A., Fossen, B. L., & Shapira, M. (2024). On the role of social media platforms in the creator economy. *International Journal of Research in Marketing*, *41*(3), 411–426. doi: 10.1016/j.ijresmar.2024.06.006

Boyce, L., Harun, A., Prybutok, G., & Prybutok, V. R. (2024). The Role of Technology in Online Health Communities: A Study of Information-Seeking Behavior. *Healthcare*, *12*(3), Article 3. doi: 10.3390/healthcare12030336

Çağatay, A., Kibris, S., & Kızılkaya, S. (2023). Online Sağlık Arama Davranışı: Karşılaştırmalı Bir ÇalışmaOnline Health Search Behavior: A Comparative Study. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *5*. doi: 10.46413/boneyusbad.1263753

Can, A., Sönmez, E., Özer, F., Ayva, G., Bacı, H., Kaya, H., Uyan, O., Ulusoy, G., Öğütçü, N., & Aslan, D. (2014). Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımını inceleyen bir araştırma. *Cumhuriyet Medical Journal*, *36*(4), Article 4. doi: 10.7197/cmj.v36i4.5000066422

Chen, J., & Wang, Y. (2021). Social Media Use for Health Purposes: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(5), e17917. doi: 10.2196/17917

Covolo, L., Guana, M., Bonaccorsi, G., Brunelli, L., Castaldi, S., De Donno, A., Mereu, A., Verani, M., & Gelatti, U. (2022). Exploring the Online Health Information-Seeking Behavior in a Sample of Italian Women: The "SEI Donna" Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(8), 4745. doi: 10.3390/ijerph19084745

De Choudhury, M., Jhaver, S., Sugar, B., & Weber, I. (2016). Social Media Participation in an Activist Movement for Racial Equality. *Proceedings of the ... International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, *2016*, 92–101. Erişim tarihi: 13.03.2025,

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5565729/

Engebretsen, M. (2024). The role, impact, and responsibilities of health experts on social media. A focus group study with future healthcare workers. *Frontiers in Communication*, *9*. doi: 10.3389/fcomm.2024.1296296

Gallagher, S., & Tedstone, D. (2009). Searching for health information online: Characteristics of online health seekers. *Journal of Evidence-Based Medicine*, *2*, 99–106. doi: 10.1111/j.1756-5391.2009.01021.x

Gallardo, M. O., & Ebardo, R. (2024). *Online Health Information Seeking in Social Media* (pp. 168–179). doi: 10.1007/978-3-031-53731-8_14

Games, P. A., & Howell, J. F. (1976). Pairwise multiple comparison procedures with unequal N's and/or variances: A Monte Carlo study. *Journal of Educational Statistics*, *1*(2), 113–125. doi: 10.2307/1164979

Gazi, Md. A., Rahaman, M. A., Rabbi, Md. F., Masum, M., Nabi, Md. N., & Senathirajah, Ma. (2024). The Role of Social Media in Enhancing Communication among Individuals: Prospects and Problems. *Environment and Social Psychology*, *9*. doi: 10.59429/esp.v9i11.2979

Hagg, E., Dahinten, V. S., & Currie, L. (2018). The emerging use of social media for health-related purposes in low and middle-income countries: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, *115*. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2018.04.010

Hallyburton, A., & Evarts, L. (2014). Gender and Online Health Information Seeking: A Five Survey Meta-Analysis. *Journal of Consumer Health On the Internet*, *18*, 128–142. doi: 10.1080/15398285.2014.902268

Jamil, K., Dunnan, L., Gul, R. F., Shehzad, M. U., Gillani, S. H. M., & Awan, F. H. (2022). Role of Social Media Marketing Activities in Influencing Customer Intentions: A Perspective of a New Emerging Era. *Frontiers in Psychology*, *12*. doi: 10.3389/fpsyg.2021.808525

Jarrar, Y., Awobamise, A. O., & Aderibigbe, A. A. (2020). Effectiveness of Influencer Marketing vs Social Media Sponsored Advertising. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, *25*(Esp.12), 40–54. doi:10.5281/zenodo.4280084

Jeyaraman, M., Ramasubramanian, S., Kumar, S., Jeyaraman, N., Selvaraj, P., Nallakumarasamy, A., Bondili, S. K., & Yadav, S. (2023). Multifaceted Role of Social Media in Healthcare: Opportunities, Challenges, and the Need for Quality Control. *Cureus*, *15*(5), e39111. doi: 10.7759/cureus.39111

Jia, X., Pang, Y., & Liu, L. S. (2021). Online Health Information Seeking Behavior: A Systematic Review. *Healthcare*, *9*(12), 1740. doi: 10.3390/healthcare9121740

Kanchan, S., & Gaidhane, A. (2023). Social Media Role and Its Impact on Public Health: A Narrative Review. *Cureus*, *15*(1), e33737. doi: 10.7759/cureus.33737

Kington, R. S., Arnesen, S., Chou, W.-Y. S., Curry, S. J., Lazer, D., & Villarruel, and A. M. (2021). Identifying Credible Sources of Health Information in Social Media: Principles and Attributes. *NAM Perspectives*. doi: 10.31478/202107a

Lim, M. S. C., Molenaar, A., Brennan, L., Reid, M., & McCaffrey, T. (2022). Young Adults' Use of Different Social Media Platforms for Health Information: Insights From Web-Based Conversations. *Journal of Medical Internet Research*, *24*(1), e23656. doi: 10.2196/23656

Lin, Y. (2022). Social media for collaborative planning: A typology of support functions and challenges. *Cities*, *125*, 103641. doi: 10.1016/j.cities.2022.103641

Link, E., Baumann, E., Linn, A., Fahr, A., Schulz, P. J., & Abuzahra, M. E. (2021). Influencing Factors of Online Health Information Seeking in Selected European Countries: Analysis of Country Specifics. *European Journal of Health Communication*, *2*(1), Article 1. doi: 10.47368/ejhc.2021.002

Liu, L., Pang, Y., & Jia, X. (2022). Online Health Information Seeking Behavior: A Systematic Review. *Healthcare*, *9*. doi: 10.3390/healthcare9121740

Mackian, S. (2002). A Review of Health Seeking Behaviour: Problems and Prospects. *Health Systems Development. University of Manchester, Manchester, UK.*

National Center for Health Statistics. (2023). *Health Information National Trends Survey 6 (HINTS 6)* (p. 104). National Center for Health Statistics. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://hints.cancer.gov/docs/methodologyreports/HINTS_6_MethodologyReport.pdf

National Center for Health Statistics. (2025). *Published Articles Using HINTS Data* [Kamu]. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://hints.cancer.gov/publications-reports/hints-publications.aspx#YR_2022

Ng, E., Abu Seman, R. A., & Tee, J. (2018). Factors Influencing Health Information Seeking

Behaviour Among Young Adults in UCSI University. *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, *20*, 69–86. doi: 10.22452/jpmm.vol20no2.6

Oladapo, Y. O., Adeoye, M., Tomomowo-Ayodele, S., & Adegun, I. (2021). Consumers' Health Informatıon Seekıng Behavıour On Socıal Medıa: A Case Study Of Lautech Teachıng Hospıtal Lıbrary And Lautech College Of Health Scıences Medıcal Lıbrary In Osogbo, Osun State, Nıgerıa. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5792

Özdemir, D., & Arpacıoğlu, S. (2020). Sosyal Medya Kullanımı, Sağlık Algısı ve Sağlık Arama Davranışının Koronavirüs Korkusu Üzerine Etkisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, *12*, 364–381. doi: 10.18863/pgy.803145

Patrick, M., Venkatesh, R. D., & Stukus, D. R. (2022). Social media and its impact on health care. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, *128*(2), 139–145. doi: 10.1016/j.anai.2021.09.014

R Core Team. (2022). *R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1.*

Rising, C. J., Gaysynsky, A., Blake, K. D., Jensen, R. E., & Oh, A. (2021). Willingness to Share Data From Wearable Health and Activity Trackers: Analysis of the 2019 Health Information National Trends Survey Data. *JMIR mHealth and uHealth*, *9*(12), e29190. doi: 10.2196/29190

Roy, R., & Jessica, M. (2023). *Evolving Role of Social Media in Health Promotion*. doi: 10.5772/intechopen.111967

Şahin, E., & Ayaz, F. (2021). Bir Sağlık Arama Davranışı Olarak Sosyal Medya Kullanımı: İzolasyon, Karantina ve Sosyal Mesafe Tedbirlerinde Facebook'ta Covid-19 İçerikli Sosyal Medya Paylaşımlarının Görünümü. *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*, *60*, Article 60. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://dergipark.org.tr/tr/pub/connectist/issue/64177/862042

Sherman, L. E., Michikyan, M., & Greenfield, P. M. (2013). The effects of text, audio, video, and in-person communication on bonding between friends. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, *7*(2), Article 2. doi: 10.5817/CP2013-2-3

Silver, R. A., & Johnson, C. (2023). Health Information Seeking Behavior on Social Networking Sites and Self-Treatment: Pilot Survey Study. *Online Journal of Public Health Informatics*, *15*, e51984. doi: 10.2196/51984

Starcevic, V. (2024). The Impact of Online Health Information Seeking on Patients, Clinicians, and Patient-Clinician Relationship. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *93*(2), 80–84. doi: 10.1159/000538149

Tan, A., Gutierrez, D., Milam, E. C., Neimann, A. L., & Zampella, J. (2020). Patient health-seeking behavior on WeChat: Social media and dermatology. *JAAD Case Reports*, *6*(2), 136–138. doi: 10.1016/j.jdcr.2019.11.015

The jamovi project. (2023). *Jamovi* (Version (Version 2.4) [Computer Software]) [English]. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://www.jamovi.org

Thompson, A. E., Anisimowicz, Y., Miedema, B., Hogg, W., Wodchis, W. P., & Aubrey-Bassler, K. (2016). The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: A QUALICOPC study. *BMC Family Practice*, *17*(1), 38. doi: 10.1186/s12875-016-0440-0

Tong, V., Raynor, D., & Aslani, P. (2014). Gender differences in health and medicine information seeking behaviour- A review. *Journal of the Malta College of Pharmacy Practice*, 14–16.

Tubachi, P. (2018). *Informatıon Seekıng Behavıor: An Overvıew*. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://www.researchgate.net/publication/330521546_informatıon_seekıng_behavıor_an_overvıew

Usman, J. E., Childs, C., Rogerson, D., & Klonizakis, M. (2024). Online Health Information-Seeking Behaviour among People of African Descent in the United Kingdom: A Qualitative Study. *Healthcare*, *12*(9), Article 9. doi: 10.3390/healthcare12090897

Ventola, C. L. (2014). Social Media and Health Care Professionals: Benefits, Risks, and Best Practices. *Pharmacy and Therapeutics*, *39*(7), 491–520. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4103576/

Wang, J., Xiu, G., & Shahzad, F. (2019). Exploring the Determinants of Online Health Information-Seeking Behavior Using a Meta-Analytic Approach. *Sustainability*, *11*(17), Article 17. doi: 10.3390/su11174604

Wilding, D., Fray, P., Molitorisz, S., & McKewon, E. (2018). *The Impact of Digital Platforms on News and Journalistic Content* (Kamu 00099F; p. 175). University of Technology Sydney. Erişim tarihi: 13.03.2025, https://www.accc.gov.au/system/files/ACCC+commissioned+report+-+The+impact+of+digital+platforms+on+news+and+journalistic+content,+Centre+for+Media+

Transition+(2).pdf

Zhang, X., Chen, B., Li, G., & Dong, Y. (2022). Exploring the health information seeking behavior of social media users under the background of COVID-19 pandemic: An empirical study based on social cognitive theory. *Frontiers in Psychology*, *13*. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1045914

Zhang, Y., Lee, E. W. J., & Teo, W.-P. (2023). Health-Seeking Behavior and Its Associated Technology Use: Interview Study Among Community-Dwelling Older Adults. *JMIR Aging*, *6*(1), e43709. doi: 10.2196/43709

Zhao, Y., & Zhang, J. (2017). Consumer health information seeking in social media: A literature review. *Health Information and Libraries Journal*, *34*(4), 268–283. doi: 10.1111/hir.12192

Zhou, L., Zhang, D., Yang, C., & Wang, Y. (2018). Harnessıng Socıal Medıa For Health Informatıon Management. *Electronic Commerce Research and Applications*, *27*, 139. doi: 10.1016/j.elerap.2017.12.003

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1571643 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Hemşirelerde Ekip İş Becerikliliği ile İş Yeri Mutluluğu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determining the Relatıonship Between Team Job Crafting and Workplace Happiness Among Nurses

Ayşe KARADAŞ [1] **Sibel ERGÜN** [2]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Balıkesir*

[2] *Prof. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Balıkesir*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Ayşe KARADAŞ

aysegulserkaradas@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *22.10.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *08.04.2025*

Atıf / Citation: Karadaş, A., Ergün, S. (2025). Hemşirelerde ekip iş becerikliliği ile iş yeri mutluluğu arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 587-594. doi: 10.46413/boneyusbad.1571643

ÖZET

Amaç: *Araştırmanın amacı, hemşirelerde ekip iş becerikliliği ile iş yeri mutluluğu arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan araştırma Ağustos-Eylül 2024 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde görev yapan 272 hemşire ile yürütüldü. Veriler tanımlayıcı bilgi formu, Hemşireler İçin Ekip İş Becerikliliği Ölçeği ve İş Yerinde Mutluluk Ölçeği ile toplandı.*

Bulgular: *Hemşireler İçin Ekip İş Becerikliliği Ölçeği toplam puan ortalaması 2.94(0.78), İş Yerinde Mutluluk Ölçeği puan ortalaması 2.79(0.69) saptandı. Hemşireler İçin Ekip İş Becerikliliği Ölçeği ile İşyerinde Mutluluk Ölçeği arasında orta düzeyde anlamlı ve pozitif ilişki saptandı. Ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik alt boyutunun işe angaje olma, iş tatmini ve örgüte bağlılığın en iyi yordayıcısı olduğu saptandı.*

Sonuç: *Hemşirelerin ekip iş becerikliliği düzeyinin orta düzey olduğu, iş yeri mutluluğu düzeylerinin ise ortalamanın altında olduğu saptandı. Hemşirelerin ekip iş becerikliliği düzeyi arttıkça iş yeri mutluluğu düzeyleri artmaktadır. Hemşirelerin iş yeri mutluluğunu artırmak isteyen yönetici hemşireler, ekiplerin iş becerikliliğini artırmaya yönelik müdahaleleri tasarlamalarına olanak verecek iş ortamlarının oluşturulmasına katkı sağlamalıdır.*

Anahtar Kelimeler*: Ekip, Hemşire, İş becerikliliği, İş yeri mutluluğu*

ABSTRACT

Aim: *This research aims to identify the relationship between team job crafting and workplace happiness among nurses.*

Material and Method*: A descriptive and cross-sectional study was conducted with 272 nurses at a university hospital from August to September 2024. Data were collected using a descriptive information form, the Team Job Crafting Scale for Nurses, and the Happiness at Work Scale.*

Results: *The mean score for the Team Job Crafting Scale for Nurses was 2.94 (SD = 0.78), and the mean score for the Happiness at Work Scale was 2.79 (SD = 0.69). A moderately significant positive relationship was found between the Team Job Crafting Scale for Nurses and the Happiness at Work Scale. The sub-dimension of crafting for team growth was the best predictor of job engagement, job satisfaction, and organizational commitment.*

Conclusion: *Nurses' team job crafting levels were moderate, while their workplace happiness levels were below average. As nurses' team job crafting levels increased, their workplace happiness levels also increased. Nurse managers aiming to enhance workplace happiness should foster environments that encourage team-driven job crafting interventions.*

Keywords: *Job crafting, Nurse, Team, Workplace happiness*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinde hemşirelerin mutluluğu hem bireysel hem de örgütsel amaçlara ulaşılması açısından kritik öneme sahiptir (Arulappan, Pandarakutty ve Valsaraj, 2021). Çalışanların bağlılığı ve iş tatmini üzerinde olumlu etkileri olan stratejilerden bir tanesi de iş becerikliliği kavramıdır. İş becerikliliği, iş yerindeki görevlerin, rollerin ve sorumlulukların yapılandırılması sürecidir ve bu süreç, çalışanların verimliliğini ve memnuniyetini doğrudan etkileyebilmektedir (Iida ve ark., 2024). Wrzesniewski ve Dutton (2001) iş becerikliliğini "bireylerin işlerinin görev veya ilişkisel sınırlarında yaptığı fiziksel ve bilişsel değişiklikler" olarak tanımlamaktadır. İş becerikliliği, çalışanların işlerinin anlamını ve yarattığı tatmini iyileştirmek için iş tasarımlarında yaptıkları değişiklikleri ifade etmektedir (Tims ve Bakker, 2010; Demerouti, 2014). Göreve yönelik iş becerikliliğinde çalışanlar görevleri seçerek, farklı iş içerikleri üzerine odaklanarak ve görevlerine veya işlerine anlam atayarak işlerinin tasarımını değiştirebilmektedirler. İlişkisel sınırlarda değişiklik çalışanın işini yaparken etkileşimde bulunduğu kişilerdeki değişiklikleri ifade eder. Fiziksel sınırları değiştirmek, çalışırken dahil olunan iş görevlerinin biçiminde, kapsamında veya sayısındaki değişiklikleri ifade ederken, bilişsel sınırları değiştirmek, kişinin işi nasıl gördüğünü değiştirmek anlamına gelmektedir (Demerouti, 2014; Aslan, 2020).

Birçok durumda, iş becerikliliği bireysel düzeyde olduğu kadar ekip düzeyinde de gerçekleşmektedir (Leana, Appelbaum ve Shevchuk, 2009). Ekip iş becerikliliği, ekip üyelerinin yapısal ve sosyal iş kaynaklarını ve zorlayıcı iş taleplerini artırmak ve engelleyici iş taleplerini azaltmak için çabalarını birleştirme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Tims, Bakker, Derks ve van Rhenen, 2013). Bu özellikle hemşirelik mesleği açısından son derece önemlidir. Yüksek kalitede hemşirelik bakımı sunulabilmesi için, ekip üyeleri arasında paylaşılan bir hedef yönelimi ve iyi bir iş birliği geliştirilmesi gereklidir (Goh, Ser, Cooper, Cheng ve Liaw, 2020). Hemşireler arasında, ekip işlevinin etkinliği, hasta sonuçlarını ve hemşire memnuniyetini iyileştirmektedir (Bragadóttir, Kalisch, Flygenring ve Tryggvadóttir, 2023; Vleminckx, Van Bogaert, De Meulenaere, Willem ve Haegdorens, 2024). Ayrıca ekip iş becerikliliği çalışanların işlerinin anlamını iyileştirmeleri için önemli bir araç olmakla birlikte ekip üyeleri arasında birlik ve aidiyet duygusunu güçlendirmektedir (Carucci ve Shappell, 2020; Iida ve ark., 2021).

Günümüzün dinamik iş ortamlarında, etkili iş becerikliliği stratejileri, çalışanların yeteneklerini en üst düzeye çıkarırken, aynı zamanda onların iş tatmini ve mutluluğunu artırma potansiyelini de taşımaktadır (Mulyati, Hermawan ve Anggiani, 2024). İş yeri mutluluğu, hem çalışanların hem de örgütlerin başarısı için kritik bir unsur haline gelmiştir. Çalışanların iş yerinde hissettikleri mutluluk, sadece bireysel memnuniyetle sınırlı kalmaz; aynı zamanda üretkenlik, yaratıcılık ve çalışan bağlılığı üzerinde de belirleyici bir etkiye sahiptir (Charles-Leija, Castro, Toledo ve Ballesteros-Valdés, 2023). İş yeri mutluluğu, sağlıklı bir iş ortamı, destekleyici bir ekip ve anlamlı iş deneyimleri ile şekillenir. Araştırmalar, mutlu çalışanların daha az devamsızlık gösterdiğini, iş tatminlerinin yüksek olduğunu ve genel iş performanslarının daha başarılı olduğunu göstermektedir (Lu, Zhao ve While, 2019; Babamiri, Abdi ve Noori, 2021). Hemşirelerin iş yerinde mutlu olması ile fiziksel ve zihinsel sağlık düzeylerinde, iş tatmini ve bağlılıklarında, hasta bakım kalitesi ve memnuniyetinde iyileşmeler sağlanacaktır (Özkara San, 2015; Paslı Gürdoğan ve Çetinkaya Uslusoy, 2019).

Yönetici hemşireler ekip iş becerikliliğini teşvik etmede ve hemşirelerin iş yeri mutluluğunu artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Olumlu çalışma ortamları oluşturarak, özerkliği teşvik ederek hemşirelerin işlerinin sorumluluğunu almalarını ve gerekli kaynaklara ve eğitime erişimlerini sağlayarak hemşirelerin kendilerini güvende hissettikleri bir iş birliği kültürü geliştirebilirler. Bu destekleyici ortam, hemşirelerde açık iletişimi ve iş rollerine yönelik yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesini teşvik ederek iş becerikliliği düzeylerinin artırılmasını sağlayacaktır (Bakker ve Demerouti, 2017).

Ekip iş becerikliliği uygulamaları, iş yeri mutluluğunu artırmak için etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Salas, Rozell, Mullen ve Driskell, 2019). Hemşirelerde ekip iş becerikliliği ve iş yeri mutluluğu düzeylerinin belirlenmesi iletişim ve iş birliğinin artırılması, eğitim ve gelişim planlamalarının yapılması, hemşirelikte bakım kalitesinin artırılması noktasında hemşirelere ve yönetici hemşirelere yol gösterici bir veri sağlayacaktır. Bu bağlamda araştırmanın amacı hemşirelerde ekip iş becerikliliği ile iş yeri

mutluluğu arasındaki ilişkisinin belirlenmesidir.

Araştırma Soruları

Bu çalışma ile şu soruların cevabı arandı.

1. Hemşirelerin ekip iş becerikliliği ve iş yeri mutluluğu düzeyleri nedir?

2. Hemşirelerde ekip iş becerikliliği ve iş yeri mutluluğu arasında anlamlı ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma tanımlayıcı niteliktedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinde çalışan 310 hemşire oluşturmaktadır. Hemşirelerin araştırmaya dahil edilme kriterleri (1) araştırmanın yürütüldüğü tarihlerde hemşire olarak görev yapıyor olmak, (2) bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu onaylamak ve (3) araştırma veri toplama formunu eksiksiz doldurmaktır. Araştırmada örneklem seçim yöntemine başvurmadan hemşirelerin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma örneklemini dahil edilme kriterlerini karşılayan 272 hemşire oluşturmuştur. Evrenin %87.74'sine ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Hemşireler İçin Ekip İş Becerikliliği Ölçeği ve İş Yerinde Mutluluk Ölçeği aracılığıyla toplandı.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, pozisyonu, mesleki deneyim süresi ve haftalık çalışma saatini içeren 7 soru yer almaktadır (Çelebi Çakıroğlu, Tunçer Ünver ve Boduç, 2024; Iida ve ark., 2024).

Hemşireler İçin Ekip İş Becerikliliği Ölçeği (HİEİBÖ): Iida ve ark. (2021) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Çelebi Çakıroğlu ve ark. (2024) tarafından yapılmıştır. Ölçek, 13 madde ve ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik (EBGGB), ekip üyesinin saygısını ve işin anlamlılığını yansıtmak için beceriklilik (ESİYB) ve sorunsuz bilgi paylaşımı için beceriklilik (SBPİB) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Beşli likert tipte olan (1=Asla, 5=Çok sık) ölçekten alınan puan yükseldikçe, hemşirelerin ekip içinde iş becerikliliği davranışlarının daha fazla olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayıları ölçek toplamı için 0.95 olup, alt boyutlar için 0.86 ile 0.90 arasında değişmektedir (Çelebi Çakıroğlu ve ark., 2024). Bu çalışmada ölçek toplam Cronbach Alfa katsayısı 0.92 olup alt boyutlarda ise sırasıyla 0.86; 0.81; 0.80 şeklindedir.

İş Yerinde Mutluluk Ölçeği (İMÖ): Salas-Vallina ve Alegre (2018) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Bilginoğlu ve Yozgat (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. 5'li likert tipte olan ölçek 3 alt boyut ve 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanların yüksek olması hemşirelerin iş yerindeki mutluluk düzeyinin yüksek olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçek toplam puan Cronbach Alfa değeri 0.89'dur (Bilginoğlu ve Yozgat, 2020). Bu çalışmada ölçek toplam Cronbach Alfa katsayısı 0.81 olup işe angaje olma alt boyutu için 0.73, iş tatmini alt boyutu için 0.62 ve örgüte bağlılık alt boyutu için ise 0.90'dır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri 15 Ağustos 2024 ile 15 Ekim 2024 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından kurumun veri toplanması için uygun gördüğü zaman aralıklarında yüz yüze veri toplama yöntemi ile toplandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri IBM SPSS Statistics 21 paket programı aracılığı ile analiz edildi. Temel tanımlayıcı verilerin analizinde sayı, yüzde ve ortalama kullanıldı. Ölçeklerin normallik analizleri sürecinde çarpıklık ve basıklık katsayıları +2.0,-2.0 arasında olma durumuna göre değerlendirildi (George, 2011). Analizlerin çoklu bağlantı testi için, yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığından emin olmak için korelasyon değerleri analiz edildi. Yordayıcı değişkenlerin tüm değerleri, bir korelasyon katsayısı için kabul edilebilir bir aralıkta olan 0.80'den küçük bulunduğundan, hiçbir yordayıcının çoklu eş doğrusal olmadığı kabul edildi. Daha sonra hemşireler için ekip iş becerikliliği ölçeği alt boyutları bağımsız değişkenler olarak kabul edilerek işyerinde mutluluk ölçeği alt boyut puan ortalamaları ile çoklu doğrusal regresyon analizi yapıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için bir devlet üniversitesinin girişimsel olmayan etik kurulundan (Tarih: 09.07.2024, ve Karar No: 2024-109) etik kurul onayı alınmıştır. Etik kurul izni alındıktan sonra araştırmanın yapılacağı

üniversite hastanesinden kurum izni alınmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları için ilgili yazarlardan e-mail aracılığıyla kullanım izni alınmıştır. Araştırma sırasında katılımcılar bilgilendirilmiş gönüllü onam formu doğrultusunda araştırmanın amacı konusunda bilgilendirilmiş ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan katılımcılardan anket formunu doldurmaları istenmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 34.59 ± 7.45'ti. Hemşirelerin %58.82'si kadın, %70.58'i evli, %69.12'si lisans mezunu, %85.29'u klinik hemşiresi olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin çalışma yılı ortalaması, 12.39 ± 7.77, haftalık çalışma saati 54.49 ± 11.04'dü. (Tablo 1).

Tablo 2'de analiz edilen ölçeklerin puan ortalamaları gösterilmektedir. Ekip iş bekerikliliği toplam puan ortalamasının 2.94 ± 0.78 olduğu; EBGGB alt boyut puan ortalamasının 2.73 ± 0.87, ESİYB alt boyutu 3.00 ± 0.88, SBPİB alt boyut puan ortalaması ise 3.16 ± 0.85'tir. İş yerinde mutluluk ölçeği toplam puan ortalamasının 2.79 ± 0.69 olduğu; işe angaje olma alt boyutunun 3.58 ± 0.84, iş tatmini alt boyutunun 2.33 ± 0.71, örgüte bağlılık alt boyut puan ortalamasının ise 2.47 ± 1.04 olduğu saptandı.

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=272)

Değişkenler	**Ort ± Ss**	
Yaş	34.59 ± 7.45	
Hemşirelik mesleğinde çalışma yılı	12.39 ± 7.77	
Haftalık çalışma saati	54.49 ± 11.04	
	n	**%**
Cinsiyet		
Kadın	160	58.82
Erkek	112	41.18
Medeni durum		
Evli	192	70.58
Bekar	80	29.42
Eğitim		
Lise	26	9.56
Ön lisans	30	11.03
Lisans	188	69.12
Lisansüstü	28	10.29
Çalıştığı Görev		
Klinik Hemşiresi	232	85.29
Sorumlu Hemşire	22	8.09
Diğer*	18	6.62

Ort: ortalama, Ss: standart sapma, n: Sayı, %= yüzde, *Eğitim birimi, kalite birimi, kan alma, poliklinik

Tablo 2. Hemşireler İçin Ekip İş Bekerikliliği Ölçeği ve İş Yerinde Mutluluk Ölçeği Puan Ortalamaları (n= 272)

Boyutlar	**Min-Max***	**Ort**	**ss**	**Skewness**	**Kurtosis**
Hemşireler İçin Ekip İş Bekerikliliği Ölçeği					
EBGGB	1.20-5.00	2.73	0.87	0.175	-0.602
ESİYB	1.25-5.00	3.00	0.88	0.127	-0.679
SBPİB	1.50-5.00	3.16	0.85	-0.030	-0.731
Toplam Ölçek	1.38-5.00	2.94	0.78	0.153	-0.533
İş Yerinde Mutluluk Ölçeği					
İşe angaje olma	1.67-5.00	3.58	0.84	-0.550	-0.286
İş tatmini	1.33-4.00	2.33	0.71	0.503	-0.567
Örgüte bağlılık	1.00-5.00	2.47	1.04	0.228	-0.867
Toplam Ölçek	1.33-4.33	2.79	0.69	-0.006	-0.446

Ort: ortalama, ss: standart sapma, Min-Max: Minumum-Maksimum *Çalışmada elde edilen en düşük ve en yüksek değerlerdir.

Tablo 3. Hemşireler İçin Ekip İş Bekerikliliği, İş Yerinde Mutluluk Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Bulguları (n=272)

	1		**2**		**3**		**4**		**5**		**6**		**7**	
	r	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**	**r**	**p**
1. EBGGB		1												
2. ESİYB	0.756	0.000**		1										
3. SBPİB	0.652	0.000**	0.776	0.000**		1								
4. İşe angaje olma	0.243	0.006*	0.179	0.003**	0.151	0.013**		1						
5. İş tatmini	0.391	0.000**	0.217	0.000**	0.245	0.000**	0.368	0.000**		1				
6. Örgüte bağlılık	0.595	0.000**	0.493	0.000**	0.437	0.000**	0.374	0.000**	0.555	0.000**				
7. HİEİBÖ toplam	0.537	0.000**	0.398	0.000**	0.368	0.000**	0.727	0.000**	0.779	0.000**	0.852	0.000**	1	
8. İMÖ toplam	0.905	0.000**	0.927	0.000**	0.880	0.000**	0.216	0.000**	0.324	0.000**	0.570	0.000**	0.489	0.000**

r: Pearson Korelasyon katsayısı; p: anlamlılık düzeyi, *p < 0.05, ** p < 0.001.

Tablo 4. İş Yerinde Mutluluk Ölçeği Alt Boyutlarını Yordayan Ekip İş Becerikliliği Ölçeği Alt Boyutlarının Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli (n = 272)

							95% Güven aralığı		
Değişkenler	**Model**	**B**	**SH**	**β**	**t**	**p**	**Alt sınır**	**Üst sınır**	**R^2**
İşe angaje olma	Sabit	2.957	0.200		14.817	0.000*	2.564	3.349	0.05
	EBGGB	0.247	0.089	0.25	2.768	0.006*	0.071	0.423	
	ESİYB	-0.004	0.106	-0.00	-0.038	0.970	-0.212	0.204	
	SBPİB	-0.011	0.094	-0.01	-0.117	0.907	-0.197	0.175	
İş tatmini	Sabit	1.517	30.158		9.582	0.000*	1.206	1.829	0.16
	EBGGB	0.423	0.071	0.51	5.969	0.000*	0.284	0.563	
	ESİYB	-0.207	0.084	-0.25	-2.462	0.014*	-0.372	-0.041	
	SBPİB	0.090	0.075	0.10	1.206	0.229	-0.057	0.238	
Örgüte bağlılık	Sabit	0.359	0.203		1.772	0.078	-0.040	0.759	0.35
	EBGGB	0.613	0.091	0.51	6.745	0.000*	0.434	0.792	
	ESİYB	0.080	0.108	0.06	0.741	0.459	-0.132	0.292	
	SBPİB	0.063	0.096	0.05	0.657	0.512	-0.126	0.252	

Not: p: anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$; B, standartlaştırılmamış katsayı; R^2, determinasyon kat sayısı (açıklanan varyans); SH, standart hata; t, t testi; β, standartlaştırılmış katsayı

İş yerinde mutluluk ölçeği toplam puan ve alt boyutları olan işe angaje olma, iş tatmini, örgüte bağlılık puan ortalamaları ile HİEİBÖ 3 alt boyutu ve toplam ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler gözlemlendi ($p=0.000$, $p<0.05$) (Tablo 3).

İş yerinde mutluluk ölçeği alt boyutları olan işe angaje olma, iş tatmini, örgüte bağlılığa göre hemşireler için ekip iş becerikliliği ölçeği alt boyutları olan değişkenlerin yordayıcı kapasitesini belirlemek için çoklu regresyon analizi kullanıldı (Tablo 4). EBGGB, ESİYB ve SBPİB işe angaje olmanın %0.05'ini açıkladı ($F =5.633$; $p <0.05$). Ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik işe angaje olmanın en iyi yordayıcısı oldu ve artan her 1 birim için işe angaje olma 0.25 puan arttı.

EBGGB, ESİYB ve SBPİB iş tatmininin %16'sını açıkladı ($F =18.571$; $p <0.001$). Ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik iş tatmininin en iyi yordayıcısı oldu ve artan her 1 birim için iş tatmini 0.51 puan arttı.

EBGGB, ESİYB ve SBPİB örgüte bağlılığın %35'ini açıkladı ($F =50.071$; $p <0.001$). β değeri dikkate alındığında ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik örgüte bağlılığın en iyi yordayıcısıdır ve artan her 1 birim için iş tatmini 0.51 puan artmaktadır.

TARTIŞMA

Hemşirelerde ekip iş becerikliliği ile iş yeri mutluluğu düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yürütülen araştırmada hemşirelerde ekip iş becerikliliği düzeyinin ortalamanın altında olduğu tespit edildi. Ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik ortalaması ortalamanın altında, ekip üyesinin saygısını ve işin anlamlılığını yansıtmak için beceriklilik alt boyutu orta düzeyde ve sorunsuz bilgi paylaşımı için beceriklilik alt boyutu ise ortalamanın üzerindedir. Tims ve ark.'nın (2013) çalışmalarında benzer şekilde ekip iş becerikliliği düzeyinin ortalamanın altında olduğu görülmektedir. Çelebi Çakıroğlu ve ark. (2022) ve Iida ve arkadaşları (2024) çalışmalarında hemşirelerin ekip iş becerikliliği ortalaması ve alt boyut ortalamaları araştırma sonucundan farklı olarak yüksek düzeydedir. Iida ve ark. çalışmalarında (2021) ise ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik ortalaması daha yüksekken, ekip üyesinin saygısını ve işin anlamlılığını yansıtmak için beceriklilik puanları daha düşüktür. Araştırma sonuçlarındaki farklılıkların, ekiplerin yapısının, işleyişinin ve ilişkilerinin iş becerikliliği davranışları geliştirmelerinde etkili olduğunu ortaya koyması açısından önemli bir sonuçtur. Ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için beceriklilik alt boyutu, bir işin gerçekleştirilmesi için gerekli olan bilgi, beceri ve deneyimleri ifade etmektedir. Ekip iş birliğinin ve hemşirelik bakım kalitesinin artırılması açısından önemli olan bu alt boyut hem bireysel hem de ekip performansının iyileştirilmesi için de kritik öneme sahiptir (Risser, Rise ve Salisbury, 2019). Bu bağlamda ortalamanın altında olan görev için beceriklilik düzeylerinin yükseltilmesi için düzenlemeler yapılmasının gerekliliği gösterilmektedir.

Araştırma sonucuna göre hemşirelerin iş yeri mutluluğu düzeyleri ortalamanın altındadır. Alt boyut ortalamalarına bakıldığında işe angaje

olmanın yüksek düzeyde olduğu, iş tatmini ve örgüte bağlılık düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Araştırma bulgusunu destekler nitelikte hemşirelerin mutluluk düzeyinin düşük olduğunu gösteren araştırmalar yer almaktadır (Javanmardnejad ve ark., 2021; Yanık ve Ediz, 2024). Konu ile ilgili yürütülen bazı çalışmalarda hemşirelerin mutluluk düzeylerinin orta düzeyde olduğu (Javadi Sharif ve ark., 2020; Akman ve Altuntaş, 2022), Paslı Gürdoğan ve arkadaşları (2019) çalışmalarında ise hemşirelerin mutluluk düzeyinin ortalamanın üstünde olduğu gösterilmiştir. İş yeri mutluluğunun, iş tatmini ve örgüte bağlılığın hemşireler ve örgütler üzerine olabilecek etkileri göz önüne alındığında bu sonucun dikkatle ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırma sonucuna göre hemşirelerde ekip iş becerikliliği arttıkça iş yeri mutluluğu düzeyleri de artmaktadır. Bu sonuç birey düzeyinde iş becerikliliğine ek olarak ekip düzeyinde de iş becerikliliğinin desteklenmesi gerekliliğini ortaya koyması açısından önemli bir sonuçtur. Ekip düzeyinde iş becerikliliği ile ilgili sınırlı araştırma yer almaktadır. Bu bağlamda araştırma sonuçları konu ile ilgili literatürü genişletmeye katkı sağlamaktadır. Khan, Qammar ve Shafique (2022) çalışmalarında ekip iş becerikliliğinin iş performansını olumlu etkilediğini tespit etmiştir. Iida ve ark. (2024) çalışmasında ise ekip iş becerikliliğinin iş yeri sosyal sermayesi, psikolojik güvenlik ve işe adanmışlıkla ilişkisi gösterilmiştir.

Araştırma sonucuna göre ekip iş becerikliliği ölçeği üç alt boyutunun da iş yeri mutluluğu ile yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişkisi olduğu görülmektedir. Ekip üyesinin saygısını ve işin anlamlılığını yansıtmak için beceriklilik alt boyutu, hemşireler için anlamlı olan hedefler belirlenmesini, bireysel olarak yaptıkları katkıların tanınmasını, açık iletişim ve geri bildirimin sağlanmasını, eğitim ve gelişim fırsatları yaratarak ekibin bağlılığının ve performansının artırılmasını hedeflemektedir. Hemşireler için yaptıkları işin anlamının iyileştirilmesi ve gerekli duydukları alanlarda destek sağlanması, iş tatminlerini ve performanslarını artırarak hemşirelik bakımının kalitesinin artırılmasına katkı sağlayabilmektedir (Tong, 2018; Pace, Sciotto ve Russo, 2022). Bu bağlamda bu alt boyutun iş yeri mutluluğunu olumlu yönde etkilemesi beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Sorunsuz bilgi paylaşımı için beceriklilik, ekip içindeki iş süreçlerinin ve iletişim kanallarının düzenlenmesiyle açık iletişim, geri bildirim kullanılarak ekip içindeki iş birliğini artırmayı hedeflemektedir (Iida ve ark., 2021). Literatürde de hemşireler arasındaki iletişimin iş tatmini ile ilişkili olduğu ve bu ilişkinin işten ayrılma niyetinin ve tükenmişliğin azalmasını sağladığı gösterilmektedir (Vermeir et al., 2017). Bu sonuç sorunsuz bilgi paylaşımı için beceriklilik alt boyutu ile iş yeri mutluluğu arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir.

Ekibin büyümesini göz önünde bulundurarak görev için becerikliliğin, işe angaje olma, iş tatmini ve örgüte bağlılık üzerinde en önemli yordayıcı özelliğe sahip olan alt boyut olduğu görülmektedir. Iida ve ark. (2024) çalışmalarında benzer şekilde görev için becerikliliğin iş tatmini ve işe katılımla ilişkili olduğu gösterilmektedir. Hemşirelikte rol dağılımı, eğitim ve gelişim fırsatları ve ulaşılabilir hedefler belirlenmesi gibi stratejileri içeren bu boyut görevlerin düzenlenmesi ve tasarlanmasını içermektedir ve hem bireysel hem de örgütsel başarının sağlanması için hayati öneme sahiptir (Iida ve ark., 2024). Yapılan çalışmalarda ülkemizde hemşirelerde özellikle rollerin belirlenmesinde yetersizlikler yaşandığı ve rol belirsizliğinin işe bağlı gerginlik ve işten ayrılma niyetiyle ilişkili olduğu gösterilmektedir (Akbulut Başçı, Özyurda ve Yılmazer, 2016; Selçuk ve Harmancı Seren, 2022). Bu bağlamda araştırma sonucu literatür bilgisiyle benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, ekip iş becerikliliğinin iş yeri mutluluğu ile ilişkisini ortaya koyarak literatüre katkıda bulunmaktadır. Ancak bazı sınırlılıkları yer almaktadır. Araştırmanın tek bir üniversite hastanesinde yürütülmesi ve verilerin hemşirelerin kendi öz bildirimine dayanması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

SONUÇ

Araştırma sonucunda hemşirelerde ekip iş becerikliliği ve iş yerinde mutluluk düzeyinin ortalamanın altında olduğu ve ekip iş becerikliliğinin iş yeri mutluluğu ile ilişkili olduğu tespit edildi. Sonuç olarak, ekip iş becerikliliği uygulamalarının, hemşirelerde iş yeri mutluluğunu artırmak için etkili bir yöntem olabileceği ortaya konulmaktadır. Araştırma sonucuna göre yönetici hemşirelerin ekip iş becerikliliğini artırmak için düzenli eğitim

programları düzenlemeleri, ekip üyeleri arasında açık iletişim kanallarını ve işbirliğini teşvik etmeleri ve hemşirelere destek ve motivasyon sağlamaya yönelik politikalar geliştirmeleri hem bireysel hem de ekip düzeyinde olumlu bir çalışma ortamı oluşturulmasına katkı sağlayarak hemşirelerde iş yeri mutluluğunu ve iş tatminini güçlendirecektir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Balıkesir Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 09.07.2024, ve Karar No: 2024-109)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: A.K.; Tasarım: A.K.; Denetleme/Danışmanlık: S.E..; Analiz ve/veya Yorum: S.E., A.K.; Kaynak Taraması: A.K., S.E.; Makalenin Yazımı: A.K., S.E.; Eleştirel İnceleme: S.E., A.K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowlegment

Araştırmanın yürütülmesine katkı sağlayan tüm hemşire meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Akbulut Başçı, A. B., Özyurda, F., Yılmazel, G. (2016). Ankara Üniversitesi hemşirelerinde işe bağlı gerginlik düzeyi ve rol çatışması-rol belirsizliği durumu ve diğer etmenler. *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN*, 2(2), 51-58.

Akman, T., Altuntaş, S. (2022). Hemşirelerin farklılık yönetimi algısının örgütsel mutluluk düzeyleri üzerine etkisi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 9(2), 239-249. doi: 10.54304/SHYD.2022.00821.

Arulappan, J., Pandarakutty, S., Valsaraj, P. (2021). Predictors of nurse's happiness: A systematic review. *Frontiers of Nursing*, 8(4), 313-326.doi: 10.2478/fon-2021-0032.

Aslan, A. (2020). Çalışanların iş becerikliliğine ilişkin kavramsal bir model önerisi. *İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi*, 2(2), 180-201. doi:10.47138/jeaa.830002.

Babamiri, M., Abdi, Z., Noori, N. (2021). Investigating the factors that influence Iranian nurses' workplace happiness. *Nursing Management*, 28(2), 21-28. doi: 10.7748/nm.2021.e1972.

Bakker, A. B., Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22, 273-285. doi: 10.1037/ocp0000056.

Bilginoğlu, E., Yozgat, U. (2020). İşyerinde mutluluk ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Yasar University*, 15 (Special Issue), 201-206.

Bragadóttir, H., Kalisch, B. J., Flygenring, B. G., Tryggvadóttir, G. B. (2023). The relationship of nursing teamwork and job satisfaction in hospitals. *SAGE Open Nursing*, 9:23779608231175027. doi: 10.1177/23779608231175027.

Carucci, R., Shappell, J. (2020). How to job craft as a team. Harvard Business Review. Erişim tarihi 21.10.2024, https://hbr.org/2020/03/how-to-job-craft-as-a-team.

Charles-Leija, H., Castro, C. G., Toledo, M., Ballesteros-Valdés, R. (2023). Meaningful work, happiness at work, and turnover intentions. Internationla *Journal of Environmental Research and Public Health,* 20(4), 3565. doi:10.3390/ijerph20043565.

Çelebi Çakıroğlu, O., Tunçer Ünver, G., Boduç, N. (2024). Hemşireler için ekip iş becerikliliği ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 260-269. doi:10.34087/cbusbed.1387960.

Demerouti, E. (2014). Design your own job through job crafting. *European Psychologist*, 19(4), 237-247. doi:10.1027/1016-9040/a000188.

George, D. (2011). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Study Guide and Reference, 17.0 update, 10/e. India: Pearson Education.

Goh, P. Q. L., Ser, T. F., Cooper, S., Cheng, L. J., Liaw, S. Y. (2020). Nursing teamwork in general ward settings: A mixed-methods exploratory study among enrolled and registered nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 29(19–20), 3802–3811. doi: 10.1111/jocn.15410.

Iida, M., Watanabe, K., Imamura, K., Sakuraya, A., Asaoka, H., Sato, N., … Kawakami, N. (2021). Development and validation of the Japanese version of the team job crafting scale for nurses. *Research in Nursing Health*, 44(2), 329-343.doi: 10.1002/nur.22110.

Iida, M., Sakuraya, A., Watanabe, K., Imamura, K., Sawada, U., Akiyama, H., … Kawakami, N. (2024). The association between team job crafting and work engagement among nurses: A

prospective cohort study. *BMC Psychology*, 12(1), 66. doi: 10.1186/s40359-024-01538-7.

Javadi Sharif, T., Hosseinzadeh, M., Mahdavi, N., Namdar Areshtanab, H., L Dickens, G. (2020). Happiness and its relationship with job burnout in nurses of educational hospitals in Tabriz, Iran. International *Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 8(4), 295-304. doi: 10.30476/IJCBNM.2020.83298.1138.

Javanmardnejad, S., Bandari, R., Heravi-Karimooi, M., Rejeh, N., Sharif Nia, H., Montazeri, A. (2021). Happiness, quality of working life, and job satisfaction among nurses working in emergency departments in Iran. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 112. doi: 10.1186/s12955-021-01755-3.

Khan,S.R., Qammar, A., Shafique, I. (2022). Participative climate, team job crafting and leaders' job crafting: A moderated mediation model of team performance. *International Journal of Organization Theory & Behaviour*, 25(34), 150-166. doi: 10.1108/IJOTB-05-2021-0082.

Leana, C., Appelbaum, E., Shevchuk, I. (2009). Work process and quality of care in early childhood education: The role of job crafting. *Academy of Management*, 52(6), 1169-1192.doi:10.5465/amj.2009.47084651.

Lu, H., Zhao, Y., While, A. (2019). Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 21-31. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.01.011.

Mulyati, Y., Hermawan, A., Anggiani, S. (2024). The effects of job crafting on task performance: The mediating role of work engagement and employee creativity. *International Journal of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS),* 3(5), 2516-2529. doi:10.55227/ijhess.v3i5.984.

Özkara San, E. (2015). Concept analysis of nurses' happiness. *Nursing Forum*, 50(1), 55-62. doi: 10.1111/nuf.12099.

Pace, F., Sciotto, G., Russo, L. (2022). Meaningful work, pleasure in working, and the moderating effects of deep acting and COVID-19 on nurses' work. *Nursing Forum*, 57, 1258-1266. doi:10.1111/nuf.12787.

Paslı Gürdoğan, E., Çetinkaya Uslusoy, E. (2019). The relationship between quality of work life and happiness in nurses: A sample from Turkey. *International Journal of Caring Sciences,* 12(3), 1364-1371. 1.

Risser, D. T., Rice, M. M., Salisbury, M. (2019). Teamwork and patient safety: The role of nursing skills in enhancing team performance. *Journal of Nursing Care Quality,* 34(3), 225-232. doi: 10.1097/NCQ.0000000000000365.

Salas, E., Rozell, E. J., Mullen, B., Driskell, J. E. (2019). The effect of team dynamics on team performance: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology,* 104(3), 389-415. doi: 10.1037/apl0000371.

Salas-Vallina, A., Alegre Vidal, J. (2018). Happiness at work: Developing a shorter measure. *Journal of Management & Organization*, 27, 460-480. doi: 10.1017/jmo.2018.24.

Selçuk, D., Harmancı Seren, A. K. (2024). Hemşirelerde işten ayrılma niyeti ile zorunlu vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 11(1), 11-21. doi: 10.54304/SHYD.2024.82956.

Tims, M., Bakker, A. B. (2010). Job crafting: Towards a new model of individual job redesign. *SA Journal of Industrial Psychology*, 36(2),1-9.

Tims, M., Bakker, A. B., Derks, D., van Rhenen, W. (2013). Job crafting at the team and individual level: Implications for work engagement and performance. *Group & Organization Management*, 38(4), 427-454. doi: 10.1177/1059601113492421.

Tong, L. (2018). Relationship between meaningful work and job performance in nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 24(2):e12620. doi: 10.1111/ijn.12620.

Vermeir, P., Degroote, S., Vandijck, D., Mariman, A., Deveugele, M., Peleman, R., … Vogelaers, D. (2017). Job satisfaction in relation to communication in health care among nurses: A narrative review and practical recommendations. *Sage Open,* 7(2), 1-11. doi: 10.1177/2158244017711486.

Vleminckx, S., Van Bogaert, P., De Meulenaere, K., Willem L., Haegdorens, F. (2024). Factors influencing the formation of balanced care teams: The organisation, performance, and perception of nursing care teams and the link with patient outcomes: A systematic scoping review. *BMC Health Services Research,* 24, 1129. doi:10.1186/s12913-024-11625-5.

Wrzesniewski, A., Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2),179-201.

Yanık, D., Ediz, Ç. (2024). Determination of nurses' happiness, hope, future expectations, and the factors influencing them: a descriptive study that can guide policy development to prevent nurse migration. *BMC Nursing*, 23(1), 204. doi: 10.1186/s12912-024-01876-2

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1573313 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Öğrenci Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları Arasındaki İlişki

The Relationship Between Student Nurses' Healthy Lifestyle Behaviours and Health Beliefs for Colorectal Cancer Prevention

Burcu DULUKLU [1] **Ayşe ARIKAN DÖNMEZ** [2]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi., Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara*

[2] *Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Burcu DULUKLU

duluklu@hacettepe.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *24.10.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *23.05.2025*

Atıf / Citation: Duluklu, B., Arıkan Dönmez, A. (2025). Öğrenci hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançları arasındaki ilişki. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 595-608. doi: 10.46413/boneyusbad.1573313

ÖZET

Amaç: *Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarıyla kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inanç düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı, ilişkisel tipteki bu araştırma 273 hemşirelik lisans öğrencisiyle gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında, tanıtıcı bilgiler formu, Bristol Gaita Skalası, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II) ve Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (KKKYSİMÖ) kullanıldı. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler, Pearson Korelasyon Katsayısı, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Mann Whitney-U testi kullanıldı.*

Bulgular: *Katılımcıların yaşları ortalama 20.98 ± 1.59 yıldı. Öğrenciler, SYBDÖ-II'de en düşük puanı fiziksel aktivite alt boyutundan, KKKYSİMÖ'de ise duyarlılık algısı alt boyutundan aldı. Yaş artıkça öğrencilerin beslenme, manevi gelişim ve güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı düzeylerinin arttığı, engel algılarının ise azaldığı belirlendi ($p<0.05$). Günde 30 dakika ve daha uzun süre düzenli egzersiz yapmanın SYBDÖ-II puanlarını etkilediği saptandı ($p<0.05$). Ailesel kolorektal kanser öyküsü olanların duyarlılık algısının, düzenli egzersiz yapanların ise sağlık motivasyonu algısının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$).*

Sonuç: *Araştırma bulguları, güven-yarar ve sağlık motivasyonu algısı yüksek olan hemşirelik öğrencilerinde, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının daha yüksek olduğunu gösterdi.*

Anahtar Kelimeler*: Kolorektal kanser, Hemşirelik öğrencileri, Sağlık inancı, Sağlıklı yaşam tarzı*

ABSTRACT

Aim: *To consider the association between healthy lifestyle behaviours and health belief levels towards colorectal cancer prevention on nursing students..*

Material and Method*: This descriptive, correlational study was conducted with 273 undergraduate nursing students. Descriptive informations form, Bristol Stool Chart, Healthy Lifestyle Behaviours Scale-II (HLBS-II) and Colorectal Cancer Screening Belief Scale (CCSBS) were used for data collection. Descriptive statistics, Pearson Correlation Coefficient, independent sample t-test, one-way ANOVA and Mann Whitney-U test were used in data analysis.*

Results: *The mean age of the participants was 20.98 ± 1.59 years. While the students had the lowest mean of HLBS-II in the physical activity sub-dimension, they had the lowest mean in CCSBS in susceptibility sub-dimension. While growing age has an increasing effect on nutrition, spiritual-growth and confidence-benefits-health motivation perception, it has a decreasing effect on the perceived barrier ($p<0.05$). Regular exercise for 30 minutes or more per day had a positive effect on HLBS-II scores ($p<0.05$). Those with a familial history of colorectal cancer had a higher susceptibility perception, and those who exercised regularly had a significantly higher health motivation perception ($p<0.05$).*

Conclusion: *Study findings revealed that nursing students with higher trust-benefit and health motivation perception had higher healthy lifestyle behaviours.*

Keywords: *Colorectal cancer, Health beliefs, Healthy lifestyle, Nursing students*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Kolorektal kanserler, dünyada kanser ile ilişkili başlıca hastalık ve ölüm nedenleri arasında yer almaktadır (Shaukat ve Levin, 2022). Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı 2022 yılı verilerine göre, dünya genelindeki yeni kanser tanılama sıklıkları incelendiğinde; kolorektal kanserler tüm kanser türleri içinde ve tüm yaş gruplarında %9.6 oranıyla en sık karşılaşılan üçüncü kanser türüdür (Bray ve ark., 2024). Kolorektal kanserlerin yaklaşık %90'ı 50 yaş ve üzerinde görülse de, 15-24 yaş aralığında her cinsiyet için, 10. sırada yer almaktadır (Bray ve ark., 2024).

Kolorektal kanserin etiyolojisinde, kolon mukozasında değişikliklere neden olan genetik ve çevresel faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir (Sawicki ve ark., 2021). Bu kanserlerin gelişiminde rol oynadığı düşünülen değiştirilebilir ve değiştirilemeyen birçok faktör bulunmaktadır (Lewandowska, Rudzki, Lewandowski, Stryjkowska-Góra ve Rudzki, 2022; Shaukat ve Levin, 2022). Bunlardan 50 yaş üzerinde olmak; kişisel öyküde kolorektal adenoma veya polip, aile öyküsünde kolorektal kanser, ailesel adenomatöz polipozis (AAP) veya inflamatuar bağırsak hastalığı (İBH) olması değiştirilemeyen risk faktörleri iken; yağdan zengin, posadan fakir diyetle beslenmek, sigara ve alkol kullanmak, hareketsizlik ve artmış beden kütle indeksi (BKİ) değiştirilebilir risk faktörleri arasında yer almaktadır (Sawicki ve ark., 2021; Lewandowska ve ark., 2022; Shaukat ve Levin, 2022). Ayrıca bu kanserlerin, yaşam tarzı ve alışkanlıklarından etkilendiği için, kentlerde ve gelişmiş ülkelerde daha sık görüldüğü belirtilmektedir (Lewandowska ve ark., 2022).

Kolorektal kanser risk faktörlerini en aza indirmek amacıyla sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesi durumunda, genetik yatkınlığa bakılmaksızın, kolorektal kanser görülme riskinin azaldığı belirtilmiştir (Carr ve ark., 2020). Carr ve ark. (2020) tarafından kolorektal kanser görülme riskini belirlemek amacıyla sigara ve alkol kullanmama, lifli diyet, artmış fiziksel aktivite ve normal sınırlardaki BKİ gibi sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının incelendiği çalışmada, sağlıklı yaşam tarzına sahip kadın ve erkeklerde kolorektal kanser riskinde azalma olduğu bulunmuştur (Carr ve ark., 2020).

Mevcut literatürde sağlıklı yaşam tarzına sahip bireylerde kolorektal kanser görülme riskinin azaldığı ve bu kanserlerin sağlıklı yaşam alışkanlıkları ile önlenebileceği belirtilmektedir (Carr ve ark., 2020; Yu, Feng, Kim ve Zhu, 2022). Bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarına sahip olmaları ise sağlığa ilişkin inançlarından etkilenmektedir (Lau, Lim, Jianlin Wong ve Tan, 2020). Sağlık inançları modeli; bireylerin sağlığa ilişkin inançlarının, değerlerinin ve tutumlarının, sağlık davranışlarını etkilediğini ileri sürmektedir (Lau ve ark., 2020). Bu nedenle, bireylerin kolorektal kanser ile ilgili sağlık inançlarının belirlenmesi, sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirme konusundaki farkındalıklarını artırabilir.

Üniversite öğrencilerinin yaşam alışkanlıkları ile ilgili yapılan çalışmalarda, uyku, beslenme, aktivite, barınma, defekasyon alışkanlıkları gibi koşulların incelendiği görülmektedir (Aoun ve ark., 2019; Demirtaş ve Özdemir, 2021; Kowalkowska ve Poínhos, 2021; Bakır ve Çalapkorur, 2022; Mogeni ve Ouma, 2022; Li ve ark., 2023). Bakır ve Çalapkorur (2022) tarafından 349 lisans öğrencisi ile yapılan çalışmada, öğrencilerin %81'inin öğrenci evi/yurdunda kaldığı, %77.9'unun düzenli fiziksel aktivitede bulunmadığı, %93.4'ünün haftada üç ve üzeri sıklıkla defekasyon gerçekleştirdiği bulunmuştur (Bakır ve Çalapkorur, 2022). Kowalkowska ve Poínhos (2021) tarafından 353 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada, öğrencilerin %53.8'inin düşük fiziksel aktiviteye sahip, %19.5'inin fazla kilolu olduğu ve kadın öğrencilerde duygusal yeme alışkanlıklarının BKİ düzeyleri ile pozitif yönde korelasyon gösterdiği bulunmuştur (Kowalkowska ve Poínhos, 2021). Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının edinilmesi ile kolorektal kanserlerin çoğunlukla önlenebilir olması, üniversite öğrencilerine yönelik farkındalık ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılma gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inanç düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek ve elde edilen bulgularla öğrencilere yönelik yapılacak farkındalık çalışmalarına rehberlik etmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, tanımlayıcı ve ilişkisel türde tasarlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelik lisans öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları nasıldır?
2. Hemşirelik lisans öğrencilerinin kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inanç düzeyi nedir?
3. Hemşirelik lisans öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançları arasında ilişki var mıdır?

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara ilinde bulunan bir kamu üniversitesinin 2021-2022 eğitim-öğretim yılının bahar yarıyılında öğrenim gören 797 hemşirelik bölümü öğrencisi oluşturdu. Evreni bilinen örnekleme yöntemi ile %95 güvenirlik ve %5 hata payı ile örnek büyüklüğü 260 olarak hesaplandı (Alpar, 2022). Araştırma Mayıs-Haziran 2022 tarihleri arasında 273 öğrencinin katılımı ile tamamlandı.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanması için araştırmacılar tarafından geliştirilen tanıtıcı bilgiler formu, Bristol Gaita Skalası, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II ve Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgiler Formu: Literatür doğrultusunda (Carr ve ark., 2020; Bakır ve Çalapkorur, 2022) araştırmacılar tarafından oluşturuldu. Bu formda, yaş, sınıf düzeyi, cinsiyet, BKİ, yaşadığı yer, sigara ve alkol kullanımı, haftalık dışkılama sıklığı, düzenli fizik aktivite yapma durumu ve yapıyorsa süresi ile düzeyi, kronik hastalık ya da İBH varlığı, AAP varlığı ya da ailesinde kolorektal kanser öyküsü gibi, öğrencilerin tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 13 kapalı, dört açık uçlu olmak üzere toplam 17 soru yer aldı.

Bristol Gaita Skalası: Katılımcıların dışkı özellikleri, Lewis ve Heaton tarafından 1997 yılında geliştirilen "Bristol Gaita Skalası" ile değerlendirildi (Lewis ve Heaton, 1997). Katılımcılara son bir hafta içerisindeki gaita özellikleri soruldu ve skalada yer alan yedi gaita formundan birini seçmeleri istendi. Bu skalada yer alan gaita formları aynı zamanda gaitanın kolonik geçiş hızı hakkında bilgi vermektedir. Buna göre skalada yer alan dışkı formlarından Tip-1 ve Tip-2 kabızlığı ve yavaş kolonik geçiş hızını, Tip-3 ve Tip-4 normal gaita kıvamı ve ideal kolonik geçiş hızını, Tip-5 yetersiz lif içeriği ile hızlı kolonik geçiş hızını, Tip-6 ve Tip-7 ise inflamasyonu ve hızlı kolonik geçiş hızını ifade etmektedir (Lewis ve Heaton, 1997; Bakır ve Çalapkorur, 2022).

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II: Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını değerlendirmek için, Walker ve ark. (1996) tarafından geliştirilen "Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği" kullanıldı. İlk versiyonu 48 madde ile altı alt boyuttan oluşan ölçek, 1996 yılında 52 madde ve altı alt boyuttan oluşacak şekilde güncellenmiş ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ-II) olarak isimlendirilmiştir (Walker ve Hill-Polerecky, 1996). Ölçeğin Türkçe uyarlaması Bahar ve ark. (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach-α değeri, toplam ölçek için 0.94 olarak bulunmuştur (Bahar, Beşer, Gördes, Ersin ve Kıssal, 2008). Ölçeğin alt boyutları; stres yönetimi, kişilerarası ilişkiler, manevi gelişim, beslenme, fiziksel aktivite ve sağlık sorumluluğudur. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach-α değeri 0.93 hesaplandı. Ölçek, "hiçbir zaman" ile "düzenli olarak" (1-4 puan) arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 52 ile 208 arasında değişmektedir ve ölçek puanındaki artış, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında artış olduğunu göstermektedir.

Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği: Katılımcıların kolorektal kanserden korunmaya ilişkin sağlık inançlarını değerlendirmek amacıyla, Jacobs (2002) tarafından geliştirilen "Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (KKKYSİMÖ)" kullanıldı. Beş alt boyut ve 33 maddeden oluşan ölçeğin Türkçe uyarlaması Ozsoy, Ardahan ve Özmen (2007) tarafından yapılmıştır (Ozsoy ve ark., 2007). Beşli Likert tipte olan ölçeğin alt boyutları, "kesinlikle katılmıyorum" ile "tamamen katılıyorum" (1-5 puan) arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; ciddiyet algısı, sağlık motivasyonu algısı, engel algısı, duyarlılık algısı ve güven-yarar-sağlık motivasyonu algısıdır. Ölçek alt boyutları birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmekte, ölçekte toplam puan ve ters puanlama bulunmamaktadır. Alt boyutlardaki puan artışı, olumlu ya da olumsuz açıdan algılanan sağlık inancının arttığı anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında alt boyutların Cronbach-α güvenirlik katsayıları 0.54 ve 0.88 arasında bulunmuştur (Ozsoy ve ark., 2007). Bu araştırmada ölçek genelinde Cronbach-α değeri 0.79 hesaplandı.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri bir kamu üniversitesinin hemşirelik bölümünde kayıtlı birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden, öz bildirime dayalı olarak toplandı. Katılımcılara araştırma ile ilgili bilgilendirme yapıldı, katılmayı kabul eden katılımcılarla çevrimiçi ortamda oluşturulan onam formları ve veri toplama araçları paylaşıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan (Tarih: 18.04.2022 ve Karar No: 2139769) ve Fakülte Dekanlığından (E-51986023-000-00002151102) gerekli izinler alındı. Çalışmaya katkı sağlayan tüm katılımcılardan çevrimiçi yazılı onam alındı. Çalışmanın tüm aşamaları Helsinki Bildirgesi Taahhütnamesi doğrultusunda yürütüldü. Araştırmada kullanılan ölçekler için Türkçeye uyarlayan yazarlardan izin alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde Hacettepe Üniversitesi tarafından lisanslanan SPSS (Statistical Package for Social Science) 23.0 versiyonu kullanıldı. Tanımlayıcı analizler için sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler kullanıldı. Verilerin normallik testleri Shapiro histogram, Wilk-W testi ve Q-Q grafikleri kullanılarak değerlendirildi. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinden kronik hastalık varlığı, AAP varlığı, İBH varlığı ve ailede kolorektal kanser öyküsü varlığı dışındaki değişkenlerin normal dağıldığı belirlendi. Araştırmanın analizleri parametrik testlerden Pearson Korelasyon Katsayısı, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve bağımsız örneklem t testi; non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılarak yapıldı. İstatistiksel anlamlılık %95 güven aralığında $p<0.05$ olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma 273 öğrenci (%80.6 kadın, %19.4 erkek) ile gerçekleştirildi. Yaş ortalamaları 20.98 ± 1.59 yıldı ve ortalama BKİ değerleri 22.18 ± 3.59'du. Çoğunluğu (%41) ikinci sınıf hemşirelik öğrencisiydi ve yarısından fazlası (%57.9) özel, devlet ya da belediyeye bağlı yurtlarda kalmaktaydı. Öğrencilerin %83.5'inin sigara, %85.0'ının alkol kullanmadığı, %63.0'ının haftada 4 gün ve üzeri sıklıkta defekasyon gerçekleştirdiği, %71.8'inin gaitasının normal kolonik geçiş hızına sahip olduğu ve çoğunluğunun (%61.2) egzersiz yapmadığı belirlendi. Egzersiz yapanların %66.9'unun günde 30 dakika üzeri süreyle egzersiz yaptığı saptandı (Tablo 1).

Tablo 1: Tanıtıcı Özellikler (n = 273)

Demografik veriler	Ort ± SS	Min-Max
Boy (m)	1.66 ± 0.07	1.50-1.95
Kilo (kg)	61.65 ± 12.37	40.0-120.0
Sınıfı	**n**	**%**
Birinci	84	30.8
İkinci	112	41.0
Üçüncü	41	15.0
Dördüncü	36	13.2
Yaşadığı yer		
Aile/akraba evi	70	25.6
Öğrenci evi	45	16.5
Yurt (Özel/ Devlet/ Belediye)	158	57.9
Sigara kullanımı		
Günde 1-10 sigara	33	12.1
Günde 11-20 sigara	12	4.4
Kullanmıyor	228	83.5
Haftalık dışkılama sıklığı		
Haftada 2 gün ve altı	24	8.8
Haftada 3 gün	77	28.2
Haftada 4 gün ve üzeri	172	63.0
Dışkı kıvamı (Bristol gaita skalası)		
Kabız (Tip 1 – Tip 2)	10	3.7
Normal (Tip 3 – Tip 4)	196	71.8
Yetersiz lif (Tip 5)	46	16.8
İnflamasyon (Tip 6 – Tip 7)	21	7.7
Düzenli egzersiz yapma durumu		
Haftada 2 gün ve altı	38	13.9
Haftada 3 gün	40	14.7
Haftada 4 gün ve üzeri	28	10.2
Yapmıyor	167	61.2
Egzersiz yapma süresi (n = 106)		
Günde 30 dakika ve altı	35	33.1
Günde 30 dakika üzeri	71	66.9

Ort±SS: Ortalama±Standart sapma; Min-Max:Minimum-Maksimum

Bununla birlikte, öğrencilerin %15'inin alkol tükettiği ve alkol tüketen öğrencilerin tamamının günde 10 gramın altında alkol kullandığı bulundu. Öğrencilerin %94.5'inin herhangi bir kronik hastalığı bulunmazken, %1.8'inin İBH öyküsünün, %1.5'inin (n=4) AAP tanısının ve

%8.8'inin (n=24) ailesinde kolorektal kanser öyküsünün olduğu bulundu.

Öğrencilerin SYBDÖ-II toplam ve alt boyut puan ortalamalarından, en yüksek puanı kişilerarası ilişkiler alt boyutundan aldıkları (27.71 ± 4.72), bunu sırasıyla manevi gelişim (27.43 ± 4.72), sağlık sorumluluğu (24.00 ± 5.21), beslenme (20.72 ± 4.22) ile stres yönetimi (20.64 ± 4.37) alt boyutlarının izlediği; en düşük puanı ise fiziksel aktivite (18.56 ± 5.51) alt boyutundan aldıkları saptandı. Öğrencilerin SYBDÖ-II toplam puan ortalamasının 139.08 ± 22.81 puan ve bu puana göre sağlıklı yaşam alışkanlıklarının ortalama düzeyde olduğu belirlendi. Öğrencilerin KKKYSİMÖ alt boyut puan ortalamalarından ise, en düşük ortalama puana duyarlılık algısı (11.32 ± 5.34) alt boyutunda sahip oldukları, bunu sırasıyla engel algısı (13.74 ± 5.25), sağlık motivasyonu algısı (16.29 ± 3.27) ve ciddiyet algısının (17.03 ± 4.14) izlediği; en yüksek puan ortalamasına ise güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı (49.29 ± 6.45) alt boyutunda sahip oldukları bulundu (Tablo 2).

Öğrencilerin yaşlarıyla SYBDÖ-II beslenme ve manevi gelişim alt boyutları ($p<0.05$); boy uzunlukları ile fiziksel aktivite alt boyutu ($p<0.01$) arasında anlamlı pozitif ilişki olduğu saptandı. Erkek öğrencilerin SYBDÖ-II toplam puanları ile fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi alt boyut puanları anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ($p<0.05$; Tablo 3). Öğrencilerin haftalık dışkılama sıklığı (haftada dört gün ve üzeri dışkılama alışkanlığı olanlarda daha yüksek) ile SYBDÖ-II manevi gelişim ($p=0.025$) ile stres yönetimi ($p=0.019$) alt boyut puanları ve genel SYBDÖ-II ($p=0.021$) arasında anlamlı ilişki belirlendi (Tablo 3). Öğrencilerin düzenli egzersiz yapma durumları incelendiğinde, haftada dört gün ve üzeri sıklıkta ve 30 dakika üzerinde süreyle egzersiz yapanların SYBDÖ-II toplam puanlarıyla sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi alt boyut puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu; günde 30 dakika ve üzeri sürede egzersiz yapanların ise manevi gelişim ve kişiler arası ilişkiler alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu bulundu ($p<0.05$; Tablo 3). Bununla birlikte, öğrencilerin SYBDÖ-II alt boyut ve toplam puanları ile tanıtıcı özelliklerinden kilo, BKİ, sınıf, yaşadığı yer, alkol ve sigara kullanımı, dışkı kıvamı, kronik hastalık, AAP ve ailesel kolorektal kanser öyküsü varlığı arasında ilişki bulunmadı ($p>0.05$).

Öğrencilerin yaş artışı ile KKKYSİMÖ güven-yarar-sağlık motivasyonu algısının anlamlı oranda arttığı ($p<0.01$; Tablo 4), engel algısının ise azaldığı belirlendi ($p<0.05$; Tablo 4). KKKYSİMÖ sağlık motivasyonu algısı alt boyut puanı, haftada dört gün ve üzeri dışkılama sıklığı olan, haftada dört gün ve üzeri sıklıkta ve 30 dakika üzeri süre egzersiz yapan öğrencilerde anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$; Tablo 4). Bununla birlikte, 30 dakika üzeri süre egzersiz yapan öğrencilerde güven-yarar-sağlık motivasyonu algısının anlamlı düzeyde arttığı belirlendi ($p<0.05$; Tablo 4). Ayrıca ailesinde kolorektal kanser öyküsü olan öğrencilerin KKKYSİMÖ duyarlılık algısı alt boyutlarına ilişkin puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$; Tablo 4). Öğrencilerin KKKYSİMÖ alt boyut puanları ile tanıtıcı özelliklerinden boy, kilo, BKİ, cinsiyet, sınıf, yaşadığı yer, sigara kullanımı, alkol kullanımı, dışkı kıvamı, kronik hastalık ve AAP varlığı arasında ilişki bulunmadı ($p>0.05$).

Tablo 2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II ile Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları Modeli Ölçeği Puan Ortalamaları

SYBDÖ-II Puanları	Ort ± SS (Min-Max)	SYBDÖ-II (Min-Max) puanları
Sağlık sorumluluğu	24.00 ± 5.21 (11-36)	(9-36)
Fiziksel aktivite	18.56 ± 5.51 (8-32)	(8-32)
Beslenme	20.72 ± 4.22 (10-36)	(9-36)
Manevi gelişim	27.43 ± 4.72 (14-36)	(9-36)
Kişilerarası ilişkiler	27.71 ± 4.72 (12-36)	(9-36)
Stres yönetimi	20.64 ± 4.37 (10-32)	(8-32)
SYBDÖ-II (Toplam)	139.08 ± 22.81 (80-208)	(52-208)
KKKYSİMÖ Alt Boyut Puanları	**Ort ± SS (Min-Max)**	**KKKYSİMÖ alt boyut (Min-Max) puanları**
Güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı	49.29 ± 6.45 (16-55)	(11-55)
Duyarlılık algısı	11.32 ± 5.34 (6-30)	(6-30)
Engel algısı	13.74 ± 5.25 (6-30)	(6-30)
Sağlık motivasyonu algısı	16.29 ± 3.27 (5-25)	(5-25)
Ciddiyet algısı	17.03 ± 4.14 (5-25)	(5-25)

SYBDÖ-II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II; Ort ± SS: Ortalama±Standart sapma; Min-Max:Minimum-Maksimum; KKKYSİMÖ: Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları Modeli Ölçeği.

Tablo 3. Tanıtıcı Özellikler ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II Puanlarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler	SYBDÖ-II Puanları						
	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi	SYBDÖ-II (Toplam)
Yaş	r=0.118	r=-0.009	r=0.131†	r=0.122†	r=0.109	r=-0.007	r=0.096
Analiz	p=0.052	p=0.884	**p=0.031**	**p=0.044**	p=0.072	p=0.912	p=0.115
Boy (m)	r=0.060	r=0.176‡	r=0.062	r=0.029	r=-0.060	r=0.074	r=0.075
Analiz	p=0.325	**p=0.004**	p=0.309	p=0.634	p=0.326	p=0.222	p=0.214
Tanıtıcı özellikler	**Ort±SS (%95 CI)**						
Cinsiyet							
Kadın	23.69±5.13	18.03±5.30	20.41±4.06	27.20±4.64	27.78±4.49	20.28±4.20	137.40±21.98
Erkek	25.32±5.36	20.75±5.87	21.98±4.65	28.39±4.99	27.43±5.62	22.15±4.77	146.03±24.99
Analiz	t=-2.055 p=0.041	t=-3.282 **p=0.001**	t=-2.438 **p=0.015**	t=-1.659 p=0.098	t=0.480 p=0.632	t=-2.825 **p=0.005**	t=-2.497 **p=0.013**
Haftalık dışkılama sıklığı							
Haftada 2 gün ve altı	22.04±5.36 (19.78-24.31)	16.79±6.76 (13.94-19.65)	20.04±4.96 (17.95-22.13)	25.04±5.07 (22.90-27.18)	25.92±4.28 (24.11-27.73)	18.29±5.58 (15.93-20.65)	128.13±26.50 (116.93-139.32)
Haftada 3 gün	23.58±5.38 (22.36-24.81)	17.91±5.19 (16.73-19.09)	20.16±4.75 (19.08-21.23)	27.31±5.15 (26.14-28.48)	27.82±5.07 (26.67-28.97)	20.64±4.55 (19.60-21.67)	137.42±24.97 (131.75-143.08)
Haftada 4 gün ve üzeri	24.47±5.07 (23.71-25.23)	19.10±5.42 (18.28-19.91)	21.07±3.84 (20.49-21.65)	27.82±4.40 (27.16-28.48)	27.92±4.60 (27.23-28.61)	20.98±4.03 (20.37-21.58)	141.35±20.81 (138.22-144.49)
Analiz	F=2.671 p=0.071	F=2.619 p=0.075	F=1.590 p=0.206	F=3.744 **p=0.025**	F=1.926 p=0.148	F=4.048 **p=0.019**	F=3.909 **p=0.021**
Düzenli egzersiz yapma							
Yapmıyor	23.13±4.97 (22.37-23.89)	16.09±4.10 (15.46-16.72)	19.96±3.59 (19.41-20.51)	26.98±4.60 (26.27-27.68)	27.35±4.59 (26.65-28.05)	20.02±3.98 (19.41-20.63)	133.53±20.08 (130.47-136.60)
Haftada 2 gün ve altı	25.52±5.97 (23.56-27.48)	19.29±5.19 (17.58-21.00)	22.45±5.54 (20.62-24.27)	27.74±5.36 (25.98-29.50)	27.87±4.85 (26.27-29.46)	21.21±5.45 (19.42-23.00)	144.08±27.49 (135.04-153.11)
Haftada 3 gün	24.57±5.04 (22.96-26.18)	23.25±4.25 (21.89-24.61)	21.45±4.58 (19.99-22.91)	27.85±4.75 (26.33-29.37)	28.13±4.58 (26.66-29.59)	22.08±4.35 (20.68-23.47)	147.33±23.24 (139.89-154.76)
Haftada 4 gün ve üzeri	26.32±4.69 (24.49-28.14)	25.57±4.27 (23.91-27.23)	21.89±4.27 (20.24-23.55)	29.14±4.27 (27.49-30.80)	29.11±5.51 (26.97-31.24)	21.57±4.58 (19.79-23.35)	153.61±20.08 (145.82-161.39)
Analiz	F=4.813 **p=0.003**	F=59.099 **p=0.000**	F=5.277 **p=0.001**	F=1.916 p=0.127	F=1.263 p=0.288	F=3.272 **p=0.022**	F=10.404 **p=0.000**
Egzersiz yapma süresi							
Yapmıyor	23.14±4.98 (22.38-23.90)	16.10±4.10 (15.47-16.72)	19.96±3.59 (19.41-20.51)	26.98±4.60 (26.27-27.68)	27.35±4.59 (26.65-28.05)	20.02±3.98 (19.41-20.63)	133.53±20.08 (130.47-136.60)
Günde 30 dakika ve altı	23.77±5.46 (21.90-25.65)	19.43±4.61 (17.84-21.01)	21.66±5.34 (19.82-23.49)	26.94±5.16 (25.17-28.72)	26.57±4.73 (24.95-28.20)	20.71±5.07 (18.97-22.46)	139.09±25.05 (130.48-147.69)
Günde 30 dakika üzeri	26.17±5.09 (24.96-27.37)	23.93±4.89 (22.77-25.09)	22.06±4.62 (20.96-23.15)	28.75±4.62 (27.65-29.84)	29.14±4.81 (28.00-30.28)	22.08±4.63 (20.99-23.18)	152.13±22.70 (146.75-157.50)
Analiz	F=8.954 **p=0.000**	F=80.225 **p=0.000**	F=7.458 **p=0.001**	F=3.783 **p=0.024**	F=4.892 **p=0.008**	F=5.746 **p=0.004**	F=18.702 **p=0.000**

SYBDÖ-II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II; r: Pearson korelasyon testi; Ort±SS: Ortalama±Standart sapma; CI: Confidence interval (güven aralığı); t: Bağımsız örneklem t testi; F: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi; †: 0.05 anlamlılık düzeyi; ‡: 0.01 anlamlılık düzeyi.

Öğrencilerin KKKYSİMÖ güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı alt boyut puanı artış gösterdikçe SYBDÖ-II tüm alt boyut ve toplam puanlarının artış gösterdiği bulundu ($p<0.01$; Tablo 5). Benzer şekilde, öğrencilerin KKKYSİMÖ sağlık motivasyonu algısı alt boyut puanı arttıkça, SYBDÖ-II tüm alt boyut ve toplam puanlarının artış gösterdiği belirlendi ($p<0.01$; Tablo 5). Öğrencilerin KKKYSİMÖ duyarlılık algısı alt boyutunda ise ölçek puanı arttıkça, SYBDÖ-II manevi gelişim alt boyut puanının azaldığı belirlendi ($p<0.05$; Tablo 5).

Tablo 4. Tanıtıcı Özellikler ve Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları Modeli Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler	KKKYSİMÖ Puanları				
	Güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı	Duyarlılık algısı	Engel algısı	Sağlık motivasyonu algısı	Ciddiyet algısı
Yaş	r=0.161‡	r=-0.109	r=-0.124†	r=0.098	r=-0.047
Analiz	**p=0.008**	p=0.073	**p=0.041**	p=0.107	p=0.443
Tanıtıcı özellikler	**Ort±SS (%95 CI)**				
Haftalık dışkılama sıklığı					
Haftada 2 gün ve altı	48.67±7.02 (45.70-51.63)	12.67±6.75 (9.82-15.52)	13.29±5.30 (11.06-15.53)	14.96±3.54 (13.46-16.46)	18.00±4.50 (16.10-19.90)
Haftada 3 gün	47.90±7.99 (46.08-49.71)	12.23±6.36 (10.79-13.68)	13.49±5.32 (12.29-14.70)	15.65±4.15 (14.71-16.59)	16.55±4.64 (15.49-17.60)
Haftada 4 gün ve üzeri	50.00±5.46 (49.18-50.82)	10.73±4.50 (10.05-11.40)	13.92±5.24 (13.13-14.71)	16.76±2.66 (16.36-17.16)	17.10±3.84 (16.53-17.68)
Analiz	F=2.994 p=0.052	F=2.993 p=0.052	F=0.270 p=0.763	F=5.398 **p=0.005**	F=1.216 p=0.298
Düzenli egzersiz yapma					
Yapmıyor	48.57±6.65 (47.56-49.59)	11.46±5.16 (10.67-12.25)	14.02±4.97 (13.27-14.78)	15.40±3.13 (14.92-15.88)	17.21±3.96 (16.61-17.81)
Haftada 2 gün ve altı	50.11±5.46 (48.31-51.90)	11.53±6.39 (9.43-13.63)	13.66±6.31 (11.58-15.73)	16.71±3.02 (15.72-17.70)	17.89±4.72 (16.34-19.45)
Haftada 3 gün	49.90±6.63 (47.78-52.02)	11.15±5.33 (9.44-12.86)	13.23±5.52 (11.46-14.99)	17.53±2.99 (16.57-18.48)	16.28±3.69 (15.09-17.46)
Haftada 4 gün ve üzeri	51.57±5.74 (49.35-53.80)	10.46±5.07 (8.50-12.43)	12.93±5.11 (10.95-14.91)	19.25±2.49 (18.28-20.22)	15.82±4.75 (13.98-17.66)
Analiz	F=2.201 p=0.088	F=0.308 p=0.819	F=0.514 p=0.673	F=16.094 **p=0.000**	F=1.915 p=0.127
Egzersiz yapma süresi					
Yapmıyor	48.57±6.65 (47.56-49.59)	11.46±5.16 (10.67-12.25)	14.02±4.97 (13.27-14.78)	15.40±3.13 (14.92-15.88)	17.21±3.96 (16.61-17.81)
Günde 30 dakika ve altı	48.31±7.11 (45.87-50.76)	12.00±6.29 (9.84-14.16)	14.37±5.43 (12.50-16.24)	15.86±2.79 (14.90-16.81)	17.66±3.71 (16.38-18.93)
Günde 30 dakika üzeri	51.45±5.08 (50.25-52.65)	10.66±5.27 (9.41-11.91)	12.77±5.75 (11.41-14.14)	18.59±2.72 (17.95-19.24)	16.28±4.69 (15.17-17.39)
Analiz	F=5.590 **p=0.004**	F=0.880 p=0.416	F=1.705 p=0.184	F=28.830 **p=0.000**	F=1.727 p=0.180
	Sıralar Ortalaması (%95 CI)				
Ailesel kolorektal kanser öyküsü					
Var	132.77	171.67	119.73	128.10	121.63
Yok	137.41	133.66	138.66	137.86	138.48
Analiz	U=2886.50 p=0.782	U=2156.00 **p=0.024**	U=2573.50 p=0.261	U=2774.50 p=0.561	U=2619.00 p=0.316

Tablo 5. Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki

KKKYSİMÖ	SYBDÖ						
	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi	SYBDÖ-II (Toplam)
Güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı	r=0.402‡	r=0.180‡	r=0.198‡	r=0.452‡	r=0.498‡	r=0.301‡	r=0.427‡
Analiz	**p=0.000**	**p=0.003**	**p=0.001**	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**
Duyarlılık algısı	r=-0.014	r=0.075	r=0.111	r=-0.128†	r=-0.080	r=0.003	r=-0.007
Analiz	p=0.817	p=0.215	p=0.067	**p=0.034**	p=0.186	p=0.964	p=0.907
Engel algısı	r=-0.061	r=0.025	r=0.049	r=-0.066	r=-0.110	r=-0.016	r=-0.038
Analiz	p=0.312	p=0.682	p=0.421	p=0.277	p=0.070	p=0.795	p=0.528
Sağlık motivasyonu algısı	r=0.535‡	r=0.569‡	r=0.485‡	r=0.498‡	r=0.485‡	r=0.501‡	r=0.650‡
Analiz	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**	**p=0.000**
Ciddiyet algısı	r=0.034	r=-0.093	r=-0.022	r=-0.002	r=0.095	r=-0.014	r=-0.002
Analiz	p=0.577	p=0.125	p=0.711	p=0.980	p=0.119	p=0.822	p=0.971

KKKYSİ: Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnançları; SYBDÖ: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları; SYBDÖ-II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II; r: Pearson korelasyon testi; †: 0.05 anlamlılık düzeyi; ‡: 0.01 anlamlılık düzeyi.

Bununla birlikte, KKKYSİMÖ ciddiyet algısı alt boyut puanı arttıkça, öğrencilerin SYBDÖ-II fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi alt boyut puanlarının azaldığı bulundu ($p>0.05$; Tablo 5). Benzer şekilde, öğrencilerin KKKYSİMÖ engel algısı alt boyut puanı arttıkça, SYBDÖ-II sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut puanları ile SYBDÖ-II toplam puanının azaldığı bulundu ($p>0.05$; Tablo 5).

TARTIŞMA

Öğrenci hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile kolorektal kanserlerden korunmaya yönelik sağlık inançları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ortanca değerin üzerinde olduğu belirlendi. Arıcan'ın (2021) spor bilimleri alanında eğitim alan üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin SYBDÖ-II toplam ve alt boyut puanlarının, bu çalışmaya dâhil edilen hemşirelik öğrencilerine göre düşük olduğu bulunmuştur (Arıcan, 2021). Bu farklılığın hemşirelik öğrencilerinin sağlık alanında aldıkları eğitimden ve bu eğitimde edindikleri bilgileri kendi yaşamlarına entegre etmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin kolorektal kanserlerden korunmaya yönelik sağlık inançlarından duyarlılık algılarının düşük olduğu belirlendi. Literatür incelendiğinde bireylerin kolorektal kanserlerden korunmaya yönelik sağlık inançlarının araştırıldığı çalışmaların sıklıkla üçüncü dekat ve sonrasındaki bireylerle yapıldığı görülmüştür (Lau ve ark., 2020; Lin ve ark., 2020). Tekiner ve arkadaşlarının (2021) yaş ortalaması 35.4 olan bireylerle yaptığı çalışmada, katılımcıların güven-yarar-sağlık motivasyonu, engel, sağlık motivasyonu ve ciddiyet algısı alt boyutlarında bu çalışmanın örneklem grubundan daha düşük skorlar elde ettikleri, ancak duyarlılık algısı alt boyutunda daha yüksek skora sahip oldukları belirlenmiştir (Tekiner, Peker ve Doğan, 2021). Bu sonuçlar yaş ortalaması arttıkça kolorektal kanserlerden korunmaya yönelik duyarlılık algısının arttığını düşündürmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin yaşlarının artması ile beslenme ve manevi gelişim puanlarının anlamlı derecede artış gösterdiği görüldü. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından biri olan beslenme alışkanlıklarının, yaşın artışı ile birlikte olumlu yönde değiştiği vurgulanmaktadır (Aoun ve ark., 2019; Sert, 2019; Demirtaş ve Özdemir, 2021). Öğrencilerin yaşlarının artması ve sağlık sorumluluğundaki artışın, sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine olumlu yönde katkı sağladığı belirtilmektedir (Aoun ve ark., 2019; Sert, 2019; Demirtaş ve Özdemir, 2021). Demirtaş ve Özdemir'in (2021) üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını değerlendirdikleri çalışmada yaş ile beslenme alt boyutu puanları arasında pozitif yönde ilişki olduğu (Demirtaş ve Özdemir, 2021), Aoun ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında erkek öğrencilerin yaşı ile kontrolsüz yeme davranışları arasında negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir (Aoun vd., 2019). Yaş ve manevi gelişim arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, yaş artışı ile manevi gelişimde artış olduğu görülmektedir (Aoun ve ark., 2019; Sert, 2019; Demirtaş ve Özdemir, 2021). Sert'in (2019) öğrencilerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile, ilişkili diğer faktörleri incelediği çalışmasında 26 ve üzeri yaştaki öğrencilerin manevi gelişim alt boyut puanlarının, 25 ve altı yaştaki öğrencilerin puanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Sert, 2019). Mevcut araştırmanın sonuçları literatürle paralellik göstermektedir.

Bu araştırmada hemşirelik öğrencilerinin boy uzunluklarındaki artışın fiziksel aktivite düzeyleri ile pozitif yönde ilişki içinde olduğu bulundu. Sağlıklı yaşam biçimi bileşenlerinden biri olan fiziksel aktivite düzeyi sağlıklı beslenme, genetik faktörler, düzenli uyku alışkanlıkları ve sosyoekonomik düzey gibi faktörlerin de etkisiyle birlikte, boy uzunluğunu etkileyen özellikler arasında yer almaktadır (Walker ve Hill-Polerecky, 1996; Vaziri Esfarjani, Zamani, Ashrafizadeh ve Zamani, 2023). Vaziri Esfarjani ve ark. (2023) İran'da lise düzeyinde eğitim alan kadın öğrencilerle yaptıkları çalışmada, egzersizin tek başına boy uzunluğundaki farkın %22.3'ünü açıkladığını bulmuştur. Hermanussen ve arkadaşlarının (2015) bu araştırmanın sonuçlarıyla benzer olarak, günlük fiziksel aktivite düzeyinde azalma ile paralel olarak boy uzunluğunun da azaldığını bulmuştur. Bu bağlamda, bu araştırmanın sonuçları elde edilen literatür ile benzerlik göstermektedir (Hermanussen, Scheffler, Groth ve Aßmann, 2015).

Araştırmada erkek öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarının kadın öğrencilere göre anlamlı derecede olumlu olduğu belirlendi. Toplumun ve kadınların kendilerinden beklentileri doğrultusunda şekillenen beden imajı algıları gibi

nedenlerle (Jacob ve Panwar, 2023), beslenme konusu ile daha fazla ilgilenme eğilimleri olsa da (Kowalkowska ve Poínhos, 2021; Jacob ve Panwar, 2023), günümüzde artan kronik hastalıklar nedeniyle sağlıklı beslenme davranışları cinsiyetten bağımsız olarak, toplum genelinde farkındalığın yüksek olduğu konulardan biri olmuştur (Mogeni ve Ouma, 2022; Li ve ark., 2023). Literatürde bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde, kadınların vücut ağırlıkları ve beden imajları ile ilgili endişeli olmaları nedeniyle, kahvaltı ve diğer öğünleri erkeklerden daha fazla atladıkları ve sağlıklı beslenme davranışlarından daha uzak oldukları belirtilmektedir (Mato ve Tsukasaki, 2020; Mogeni ve Ouma, 2022). Ayrıca, stres ve olumsuz duygulara yanıt olarak kadınların duygusal yeme davranışına daha yatkın olabileceği vurgulanmaktadır (Kowalkowska ve Poínhos, 2021). Kowalkowska ve Poínhos (2021) bu davranış kalıbının sağlıksız beslenme davranışlarının ortaya çıkmasına neden olabileceğini ifade etmiştir. Aynı çalışmada, bu çalışmadan farklı olarak, kadın öğrencilerin beslenme puanları erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Kowalkowska ve Poínhos, 2021). Bununla birlikte, çalışma bulgularımızı destekleyen bir çalışmada ise, erkek üniversite öğrencilerinin kadın öğrencilere göre sağlıklı beslenme konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir (Mogeni ve Ouma, 2022). Literatürde bu çalışmanın sonuçlarını destekleyen ve aksini savunan çalışma sonuçları olmasının, araştırmaların farklı yaş grupları, örneklem büyüklüğü, çeşitliliği, sosyoekonomik ve sosyokültürel özelliklere sahip bireyler üzerinde yürütülmüş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada erkek öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından stres yönetimi ve fiziksel aktivite alt boyut ve SYBDÖ-II toplam puanlarının kadın öğrencilerden yüksek olduğu belirlendi. Yapılan çalışmalar, fiziksel aktivite ve egzersizin stresi azaltmaya yardımcı olduğunu (Schultchen ve ark., 2019; Yoon ve ark., 2023), olumsuz duygulanıma karşı koruyucu olduğunu ve olumlu duyguları artırdığını bildirmektedir (Schultchen ve ark., 2019). Ayrıca, insanların stresli durumlarda egzersizden kaçındığı ve sağlıksız yaşam biçimine eğilimlerinin arttığı vurgulanmaktadır (Yoon ve ark., 2023). Literatürde bizim bulgularımızla benzer şekilde, erkek öğrencilerin fiziksel aktivite (Çetinkaya ve Sert, 2021) ve stres yönetimi (Arıcan, 2021) puanlarının kadın öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Mevcut araştırma bulguları bütüncül olarak değerlendirildiğinde, erkek öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile fiziksel aktivite ve beslenme davranışlarında daha yüksek puan almaları, stres yönetimi puanlarının yüksek olmasına katkıda bulunmuş olabilir.

Hemşirelik öğrencilerinden haftada dört gün ve üzeri dışkılama alışkanlığı olanlar ile haftada üç gün ve daha sık egzersiz yapanların daha yüksek stres yönetimi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamasına sahip oldukları bulundu. Düzenli bağırsak ve egzersiz alışkanlığının, bağırsak sağlığı kadar genel sağlık ve duygusal stres yönetimi üzerinde de önemli bir yere sahip olduğu vurgulanmaktadır (Amirsasan, Akbarzadeh ve Akbarzadeh, 2022). Düzenli egzersizin peristaltik hareketleri artırarak gastrointestinal geçiş zamanını azalttığı ve böylelikle bağırsak mukozasının karsinojenik ajanlara daha az maruz kalmasına katkıda bulunarak, kolon kanseri riskini azaltmaya yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Amirsasan ve ark., 2022). Bununla birlikte, araştırmada en az 30 dakika süreyle egzersiz yapan katılımcıların SYBDÖ-II tüm ölçek alt boyut ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu bulundu. Dünya Sağlık Örgütü'nün fiziksel aktivite ve sedanter davranışlara ilişkin yeni kılavuzunda tüm yetişkinlerin haftada 75-150 dakika arasında kuvvetli veya 150-300 dakika arasında orta yoğunlukta fiziksel aktivitenin, sağlıklı yaşam için ulaşılması gereken bir hedef olduğu belirtilmektedir (World Health Organization, 2020). Ayrıca bu araştırmada yapılan ileri analizlerde, haftada dört gün ve üzeri sıklıkta egzersiz yapan öğrencilerin, düzenli egzersiz yapmayan öğrencilere göre sağlık sorumluluklarının; herhangi bir sıklıkta düzenli egzersiz yapan öğrencilerin, düzenli egzersiz yapmayan öğrencilere göre fiziksel aktivite ve beslenme puanlarının daha yüksek olduğu bulundu. Sağlık sorumluluğuna, yeterli fiziksel aktiviteye ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olmanın, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını sürdürmede bir bütünün parçalarını oluşturduğu düşünülmektedir (Aoun ve ark., 2019; Sert, 2019; Schultchen ve ark., 2019; Demirtaş ve Özdemir, 2021; Yoon ve ark., 2023). Düzenli fiziksel aktivitenin bağırsak fonksiyonlarına katkısına ek olarak, olumsuz duyguları yönetmeye yardımcı olarak stres, anksiyete ve depresyonun yönetimi konusunda

olumlu etkilerinin olduğu belirtilmektedir (World Health Organization, 2020; Kowalkowska ve Poínhos, 2021). Bu doğrultuda, düzenli bağırsak ve egzersiz alışkanlığına sahip olan öğrencilerde sağlıklı yaşam biçimi davranışı, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite ve beslenme puanları ile stres yönetimlerinin yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada öğrencilerin yaşının artması ile kolorektal kanserden korunmaya yönelik engel algılarının azaldığı ve güven-yarar-sağlık motivasyonu algılarının arttığı belirlendi. Literatürde öğrencilerin yaşlarına yönelik karşılaştırma yapan araştırma sonuçlarına rastlanılmamakla birlikte, sağlık inanç modeli kullanılarak bireylerin bilgi, tutum ve davranışlarının kolorektal kanser taraması yaptırma isteği üzerindeki etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada yaş ile kolorektal kansere yönelik bilgi düzeyinin arttığı ve kolorektal kanser için yaşın bir risk faktörü olduğunu düşünenlerin, kolorektal kanser taraması yaptırmaya daha istekli olduğu belirtilmiştir (Almadi ve ark., 2015). Tekiner ve ark. (2021)'nın kolorektal kanser tarama davranışlarını incelediği araştırmada yaşla birlikte engel algısının anlamlı derecede azaldığı, güven-yarar-sağlık motivasyonu algısının ise arttığı bildirilmiştir (Tekiner ve ark., 2021). Hemşirelik öğrencilerinin ilerleyen yaşla birlikte sağlıkla ilgili bilgi ve uygulamaları ile sağlık sorumluluklarının artması, kolorektal kanserden korunmaya yönelik güven-yarar-sağlık motivasyonu algılarının artmasına ve engel algılarının azalmasına katkı sağlamış olabilir.

Araştırmada kolorektal kanserin önlenmesinde önemli bileşenlerden biri olan düzenli bağırsak ve düzenli egzersiz alışkanlığını benimsemiş, 30 dakika ve üzerinde egzersiz yapan öğrencilerin sağlık motivasyonu algılarının yüksek olduğu bulundu. Sağlık motivasyonu yüksek olan bireylerin, koruyucu sağlık davranışlarını uygulama eğilimlerinin yüksek olduğu belirtilmektedir (Omran ve Ismail, 2010; Tekiner ve ark., 2021). Düzenli bağırsak alışkanlığı ile düzenli egzersiz alışkanlığının kolorektal kansere yönelik sağlık inançları ile ilişkisini inceleyen bir araştırmaya rastlanılmamakla birlikte, Omran ve Ismail'in (2010) çalışmasında, sağlık bilgisi okuryazarlığı düşük olan katılımcıların kolorektal kansere yönelik daha zayıf sağlık inançlarına, kolorektal kanser taramasına yönelik daha olumsuz tutumlara ve daha zayıf sağlık motivasyonuna sahip olduğu bulunmuştur (Omran ve Ismail, 2010). Aksuoğlu ve Özşaker (2023)'in hemşirelik öğrencilerinin sağlık inançlarını, meme kanseri farkındalıklarını ve meme kanseri önleme davranışlarını inceledikleri çalışmada düzenli spor yapan öğrencilerin sağlık motivasyonu puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir (Aksuoğlu ve Özşaker, 2023). Literatürle benzer sonuçların, bu çalışmanın örneklem grubunu oluşturan hemşirelik öğrencilerinin aldığı sağlık eğitimi ile sağlıklı yaşam biçimine artan yatkınlıklarından ve kolorektal kanser risk faktörlerine hâkim olmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

Bu araştırmada ailesinde kolorektal kanser öyküsü olan öğrencilerin duyarlılık algılarının daha yüksek olduğu görüldü. Ailesel öykü varlığı, kolorektal kanserlerin risk faktörleri arasında yer almaktadır (Açıkgöz, 2023). Kolorektal kanser açısından ailesel öyküsü olan bireylerin duyarlılık algılarının ve kolorektal kansere yönelik tarama testlerine katılım oranlarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Açıkgöz, 2023). Öğrencilerin ailesinde kolorektal kanser öyküsü olmasının yanı sıra, hemşirelik alanında almış oldukları eğitimde kanser ve risk faktörlerine yönelik ders içerikleri, kolorektal kansere karşı duyarlılık algılarının daha yüksek olmasına katkıda bulunmuş olabilir.

Hemşirelik öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları arttıkça, kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançlarından sağlık motivasyonu ve güven-yarar algısının arttığı görüldü. Literatürde yer alan çalışmalar, kolorektal kanser risk faktörleri ve önleme yöntemleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olan bireylerin, kolorektal kanseri önlemeye yönelik sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimseme kararlılıklarının arttığını bildirmektedir (Lin, Chung, Lee, Hsu ve Chen, 2020; Zhou ve ark., 2023). Lin ve ark. (2020)'nın çalışmasında sigara içmeyen, sağlıklı defekasyon alışkanlığı kazandırmak için önerilen miktarda meyve ve sebze tüketen, sağlık inancı açısından daha yüksek düzeyde ciddiyet ve güven algısına sahip ve kolorektal kanser taraması yaptıran bireylerin kolorektal kanser taraması ile ilişkili sağlık davranışlarının daha yüksek olduğu ve belirtilen bu beş faktörün toplam varyansın %35'ini açıkladığı bulunmuştur (Lin ve ark., 2020). Zhou ve arkadaşlarının. (2023) kolorektal kanser hastalarının birinci derece yakınlarında, sağlığı geliştiren yaşam tarzları ve sağlık inançları arasında pozitif yönde, anlamlı ilişki bulunmuştur (Zhou ve ark., 2023). Aynı çalışma sağlık bilgisi

okuryazarlığının sağlık inançlarını etkileyerek sağlığı geliştirici yaşam tarzını dolaylı olarak etkileyebileceği (dolaylı etki değeri 0.420) ve toplam etkinin %14'ünü oluşturduğunu ortaya koymuştur (Zhou ve ark., 2023). Bu bulgular ışığında araştırma sonuçlarımız literatür ile paralellik göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin, hemşirelik eğitiminde sıklıkla üzerinde durulan sağlıklı yaşam biçimi davranışı geliştirme ve bu davranışı sürdürmenin önemi konusunda farkındalıklarının yüksek olduğu, bu farkındalığın sağlık motivasyonlarını ve sağlıklarına ilişkin güven duygularını artırdığı söylenebilir.

Bu araştırmada hemşirelik öğrencilerinin duyarlılık algıları ve manevi gelişim davranışları arasında anlamlı negatif ilişki olduğu bulundu. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının benimsenmesi ile sağlığın ve yaşam boyu iyilik halinin korunmasının mümkün olduğu ifade edilmektedir (Çetinkaya ve Sert, 2021). Literatürde sağlık inançları ve sağlıklı yaşam biçimleri davranışları arasındaki ilişkinin bileşenlerinin incelendiği çalışmalar sıklıkla sağlığın korunması kapsamında ele alınan bulaşıcı hastalıklar ya da kanser tarama programları ile ilişkilidir (Zare ve ark., 2016; Lin ve ark., 2020; Ryan, Brindal, Roberts ve Hickson, 2024). Holt ve ark. (2013) tarafından toplumda kolorektal kanser taramalarına katılımı artırmak amacıyla uygulanan manevi temelli eğitim sonrasında, bireylerin yalnızca gaitada gizli kan testi yaptırma eğilimlerinin arttığı bulunmuştur (Holt ve ark., 2013). Sağlık inançları modelinin bileşenlerinden biri olan duyarlılık algısının aracı rolünün incelendiği bir çalışmada, sağlık risklerini önleyici tedbirlerin, algılanan duyarlılığı azalttığı bulunmuştur (Taflinger ve Sattler, 2024). Akhagba (2021) ise, maneviyatın ve algılanan duyarlılığın servikal kanser taraması yaptırma davranışları üzerine etkilerini araştırdığı çalışmada, manevi gelişmişliğin kanserden korunmaya yönelik yaklaşımların benimsenmesinin önünde engel oluşturduğunu bulmuştur (Akhagba, 2013). Aynı çalışmada bazı kadınların sağlık durumlarının Tanrı'dan geldiğine ve tıbbi müdahaleye gerek kalmadan Tanrı'nın kendilerini iyileştirebileceğine dair inançları nedeniyle, önerilen herhangi bir sağlık davranışını benimseme motivasyonları olmadığı belirtilmiştir (Akhagba, 2013). Bu bilgilerden yola çıkarak, manevi gelişim düzeyi yüksek olan bireylerin, teslimiyetçi bakış açıları nedeniyle, sağlıklarını korumaya yönelik duyarlılıklarının az olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bulguları hemşirelik öğrencilerinin öz bildirimleri ile sınırlıdır ve sonuçlar tüm hemşirelik öğrencilerine ya da üniversite öğrencilerine genellenemez.

SONUÇ

Araştırma bulguları, hemşirelik lisans öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve kolorektal kanserlerden korunmaya yönelik sağlık inanç düzeylerinin yüksek olduğunu gösterdi. Sağlık yaşam biçimi davranışlarını yaş, boy uzunluğu, cinsiyet, haftalık dışkılama sıklığı, düzenli egzersiz yapma durumu ve egzersiz yapma süresi değişkenlerinin; kolorektal kanserlerden korunma sağlık inançlarını ise yaş, haftalık dışkılama sıklığı, düzenli egzersiz yapma durumu, egzersiz yapma süresi ve ailesel kolorektal kanser öyküsü varlığı değişkenlerinin anlamlı olarak etkilediği saptandı.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık inançlarından güven-yarar ve sağlık motivasyonu algısı arasında anlamlı ve pozitif ilişki belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelik lisans öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının artmasını sağlayacak farkındalık çalışmalarının yürütülmesi önerilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 18.04.2022, ve Karar No: 2139769).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: B.D., A.A.D.; Tasarım: B.D., A.A.D.; Denetleme/Danışmanlık: B.D., A.A.D.; Analiz ve/veya Yorum: B.D., A.A.D.; Kaynak Taraması: B.D., A.A.D.; Makalenin Yazımı: B.D., A.A.D.; Eleştirel İnceleme: B.D., A.A.D.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowlegment

Araştırmacılar, araştırmaya katkı veren tüm öğrenci hemşirelere teşekkür eder.

KAYNAKLAR

Açıkgöz, S. (2023). Yetişkin bireylerin kolorektal kanserle ilişkili sağlık inançları ve kolorektal kanser tarama davranışları. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, *17*(4), 505-511. doi:10.21763/tjfmpc.1353726

Akhagba, O. (2021). Religiousity and perceived susceptibility of Nigerian women towards cervical cancer screening in Poland. *Polish Journal of Applied Sciences*, *5*(3), 25-32.

Aksuoğlu, A., Özşaker, E. (2023). *Hemşirelik öğrencilerinin kendi meme kanseri farkındalıkları, sağlık inançları ve meme kanseri önleme davranışları arasındaki ilişki.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Almadi, M. A., Mosli, M. H., Bohlega, M. S., Al Essa, M. A., AlDohan, M. S., Alabdallatif, T. A., … Mandil, A. (2015). Effect of public knowledge, attitudes, and behavior on willingness to undergo colorectal cancer screening using the health belief model. *Saudi Journal of Gastroenterology: Official Journal of the Saudi Gastroenterology Association*, *21*(2), 71-77. doi:10.4103/1319-3767.153814

Alpar, C. (Ed.). (2022). *Spor sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik güvenirlik SPSS de çözümleme adımları ile birlikte.* (7. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

Amirsasan, R., Akbarzadeh, M., Akbarzadeh, S. (2022). Exercise and colorectal cancer: prevention and molecular mechanisms. *Cancer Cell International*, *22*(1), 247. doi:10.1186/s12935-022-02670-3

Aoun, C., Nassar, L., Soumi, S., El Osta, N., Papazian, T., Rabbaa Khabbaz, L. (2019). The cognitive, behavioral, and emotional aspects of eating habits and association with impulsivity, chronotype, anxiety, and depression: A cross-sectional study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *(6)*13, 204. doi:10.3389/fnbeh.2019.00204

Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., Kıssal, A. (2008). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemsirelik Yüksekokulu Dergisi, 12*(1), 1-13.

Bakır, B., Çalapkorur, S. (2022). Üniversite öğrencilerinin beslenme durumları, posa tüketimleri ve bağırsak alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(1), 33-40.

Arıcan, H. Ö. B. (2021). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 4*(2), 59-73.

Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 74*(3), 229-263. doi: 10.3322/caac.21834

Carr, P. R., Weigl, K., Edelmann, D., Jansen, L., Chang-Claude, J., Brenner, H., Hoffmeister, M. (2020). Estimation of absolute risk of colorectal cancer based on healthy lifestyle, genetic risk, and colonoscopy status in a population-based study. *Gastroenterology*, *159*(1), 129-138. doi:10.1053/j.gastro.2020.03.016

Çetinkaya, S., Sert, H. (2021). Healthy lifestyle behaviors of university students and related factors. *Acta Paulista de Enfermagem, 34*, eAPE02942. doi:10.37689/acta-ape/2021AO02942

Demirtaş, A., Özdemir, A. (2021). Üniversite öğrencileri arasındaki sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kesitsel değerlendirilmesi. *Social Sciences Studies Journal*, *7*(79), 1001-1010. doi:10.26449/sssj.3036

Hermanussen, M., Scheffler, C., Groth, D., Aßmann, C. (2015). Height and skeletal morphology in relation to modern life style. *Journal of Physiological Anthropology*, 34(41), 1-5.

Holt, C. L., Litaker, M. S., Scarinci, I. C., Debnam, K. J., McDavid, C., McNeal, S. F., ..., Martin, M. Y. (2013). Spiritually based intervention to increase colorectal cancer screening among African Americans: screening and theory-based outcomes from a randomized trial. *Health Education & Behavior*, 40(4), 458-468.

Jacob, J. S., Panwar, N. (2023). Effect of age and gender on dietary patterns, mindful eating, body image and confidence. *BMC Psychology, 11*(1), 264.doi:10.1186/s40359-023-01290-4

Jacobs, L. A. (2002). Health beliefs of first-degree relatives of individuals with colorectal cancer and participation in health maintenance visits: A population-based survey. *Cancer Nursing, 25*(4), 251-265. doi:10.1097/00002820-200208000-00001

Kowalkowska, J., Poínhos, R. (2021). Eating behaviour among university students: relationships with age, socioeconomic status, physical activity, body mass index, waist-to-height ratio and social desirability. *Nutrients*, *13*(10), 3622. doi:10.3390/nu13103622

Lau, J., Lim, T. Z., Jianlin Wong, G., Tan, K.-K. (2020). The health belief model and colorectal cancer screening in the general population: A systematic review. *Preventive Medicine Reports, 20*(2), 101223. doi:10.1016/j.pmedr.2020.101223

Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., Stryjkowska-Góra, A., Rudzki, S. (2022). Risk factors for the diagnosis of colorectal cancer. *Cancer Control: Journal of the Moffitt Cancer Center, 29*, 10732748211056692. doi:10.1177/10732748211056692

Lewis, S. J., Heaton, K. W. (1997). Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology, 32*(9), 920-924. doi:10.3109/00365529709011203

Li, Y., Xia, P. F., Geng, T. T., Tu, Z. Z., Zhang, Y. B., Yu, H. C., … Pan, A. (2023). Trends in self-reported adherence to healthy lifestyle behaviors among US adults, 1999 to March 2020. *JAMA Network Open, 6*(7), e2323584. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.23584

Lin, I. P., Chung, D. T., Lee, L. Y., Hsu, H. J., Chen, S. C. (2020). Health belief, behavior intention, and health behaviours related to colorectal cancer screening in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(12). doi:10.3390/ijerph17124246

Mato, M., Tsukasaki, K. (2020). Relationship between breakfast consumption and health-related habits among university students in Japan. *Japanese Journal of Public Health, 67*(11), 791-799. doi:10.11236/jph.67.11_791

Mogeni, B. K., Ouma, L. O. (2022). Dietary patterns, behaviours, and their associated factors among university students in coastal Kenya. *Cogent Food & Agriculture, 8*(1). doi:10.1080/23311932.2022.2132873

Omran, S., Ismail, A. A. (2010). Knowledge and beliefs of Jordanians toward colorectal cancer screening. *Cancer Nursing, 33*(2), 141-148. doi:10.1097/NCC.0b013e3181b823f3

Ozsoy, S. A., Ardahan, M., Özmen, D. (2007). Reliability and validity of the colorectal cancer screening belief scale in Turkey. *Cancer Nursing, 30*(2), 139-145. doi:10.1097/01.NCC.0000265012.25430.30

Ryan, M., Brindal, E., Roberts, M., Hickson, R. I. (2024). A behaviour and disease transmission model: incorporating the Health Belief Model for human behaviour into a simple transmission model. Journal of the Royal Society Interface, 21(215), 20240038.

Sawicki, T., Ruszkowska, M., Danielewicz, A., Niedźwiedzka, E., Arłukowicz, T., Przybyłowicz, K. E. (2021). A review of colorectal cancer in terms of epidemiology, risk factors, development, symptoms and diagnosis. *Cancers, 13*(9), 2025. doi:10.3390/cancers13092025

Schultchen, D., Reichenberger, J., Mittl, T., Weh, T. R. M., Smyth, J. M., Blechert, J., Pollatos, O. (2019). Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *British Journal of Health Psychology, 24*(2), 315-333. doi:10.1111/bjhp.12355

Sert, A. (2019). Tıp fakültesi ve meslek yüksekokulu öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi, 17*(2), 132-142. doi:10.20518/tjph.395198

Shaukat, A., Levin, T. R. (2022). Current and future colorectal cancer screening strategies. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 19*(8), 521-531. doi:10.1038/s41575-022-00612-y

Taflinger, S., Sattler, S. (2024). A situational test of the health belief model: How perceived susceptibility mediates the effects of the environment on behavioral intentions. *Social Science & Medicine*, 346, 116715.

Tekiner, S., Peker, G. C., Doğan, M. C. (2021). Colorectal cancer screening behaviors. *PeerJ, 9*, e10951. doi:10.7717/peerj.10951

Vaziri Esfarjani, S., Zamani, M., Ashrafizadeh, S. S., Zamani, M. (2023). Association between lifestyle and height growth in high school students. Journal of Family Medicine and Primary Care, 12(12), 3279-3284. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_8_23

Walker, S., Hill-Polerecky, D. (1996). Psychometric evaluation of the health promoting life style profile II. *Payesh, 11*, 849-856.

World Health Organization. (2020). World Health Organization 2020 Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour, Geneva.

Yoon, E. S., So, W.-Y., Jang, S. (2023). Association between perceived psychological stress and exercise behaviors: A cross-sectional study using the survey of national physical fitness. *Life, 13*(10), 2059. doi:10.3390/life13102059

Yu, J., Feng, Q., Kim, J. H., Zhu, Y. (2022). Combined effect of healthy lifestyle factors and risks of colorectal adenoma, colorectal cancer, and colorectal cancer mortality: Systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Oncology, 12*. doi:10.3389/fonc.2022.827019

Zare, M., Ghodsbin, F., Jahanbin, I., Ariafar, A., Keshavarzi, S., Izadi, T. (2016). The effect of health belief model-based education on knowledge and prostate cancer screening behaviors: a randomized controlled trial. International journal of community based nursing and midwifery, 4(1), 57.

Zhou, J., Zhao, L., Liu, Y., He, L., Yang, F., Wang, H., … Tan, Q. (2023). Relationship between health information literacy and health promoting lifestyle among first-degree relatives of patients with colorectal cancer in China: The mediating effect of health belief. *Frontiers in Public Health, 11*. doi:10.3389/fpubh.2023.1178848

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1618422 ***Özgün Araştırma / Original Research***

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Yapay Zekâ Tutumları ile Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Düzeyi İlişkisinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship Between Artificial Intelligence Attitudes of Pre-Hospital Emergency Health Services Employees and Medical Artificial Intelligence Readiness Level

Aydemir ÇANKAYA [1] **Emel FİLİZ** [2]

[1] *ATT-Sağlık Yönetimi Tezli YL Mezunu, Yalvaç 1 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, Isparta*

[2] *Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Konya*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Aydemir ÇANKAYA

aydemircankaya@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: *12.01.2025*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *25.02.2025*

Atıf / Citation: Çankaya, A., Filiz, E. (2025). Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının yapay zekâ tutumları ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeyi ilişkisinin değerlendirilmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 609-620. doi: 10.46413/ boneyusbad.1618422

*Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı' nda 2024 yılında tamamlanan "Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Yapay Zekâ Tutumları ile Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Düzeyi İlişkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

ÖZET

Amaç: *Bu çalışma; hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının yapay zekâ tutumları ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.*

Gereç ve Yöntem: *Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu çalışma; 01.02.2024-15.03.2024 tarihleri arasında çalışmaya gönüllü olarak katılan 292 hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler online anket yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmada; kişisel bilgi formu, "Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği" ve "Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Ölçeği" kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20 programında analiz edilmiş ve normal dağılım gösterdiği için parametrik testler yapılmıştır.*

Bulgular: *Yapay zekâya yönelik; pozitif tutum puan ortalaması 3.45, negatif tutum puan ortalaması 3.05 ve tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk ölçeği toplam puan ortalaması 70.63' tür. Yapay zekâ pozitif tutum ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk ve alt boyutları arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeyindeki değişimin %21'i yapay zekâ pozitif tutum ile açıklanmaktadır.*

Sonuç: *Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının yapay zekâya yönelik tutumları pozitif; tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeyleri ise orta değerin üzerindedir. Çalışanların bilişsel hazır bulunuşlukları daha düşük, etik hazır bulunuşlukları ise daha yüksektir. Yapay zekâya yönelik tutumları pozitif olan çalışanların, yapay zekâ teknolojilerini kullanmaya daha hazır oldukları görülmektedir.*

Anahtar Kelimeler*: Hastane öncesi, Tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk, Yapay zekâ, Yapay zekâ tutum*

ABSTRACT

Aim: *This study was conducted to determine the artificial intelligence attitudes and medical artificial intelligence readiness levels of pre-hospital emergency health services employees and to examine the relationship between these two variables.*

Material and Method*: This descriptive and cross-sectional study was carried out between 01.02.2024-15.03.2024 with 292 pre-hospital emergency health services employees who voluntarily participated in the study. Data were collected by online survey method. In the study; personal information form, 'General Attitude Towards Artificial Intelligence Scale' and 'Medical Artificial Intelligence Readiness Scale' were used. The data obtained were analysed in SPSS 20 software and parametric tests were performed since they showed normal distribution.*

Results: *The mean score of positive attitude towards artificial intelligence was 3.45, the mean score of negative attitude was 3.05 and the mean total score of medical artificial intelligence readiness scale was 70.63. A moderately significant positive relationship was found between positive attitude towards artificial intelligence and medical artificial intelligence readiness and its sub-dimensions. In addition, 21% of the change in the level of medical artificial intelligence readiness is explained by artificial intelligence positive attitude.*

Conclusion: *Pre-hospital emergency health services employees' attitudes towards artificial intelligence are positive; their medical artificial intelligence readiness levels are above the medium value. The cognitive readiness of the employees is lower, while their ethical readiness is higher. It is seen that employees with positive attitudes towards artificial intelligence are more ready to use artificial intelligence technologies.*

Keywords: *Pre-hospital, Medical artificial intelligence readiness, Artificial intelligence, Artificial intelligence attitude*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

İnsanlar, sosyal statüleri ve ekonomik durumları ne olursa olsun, acil durumlarla karşılaşabilir ve profesyonel ekiplerin müdahalesine ihtiyaç duyabilirler. Bu müdahale, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (HÖASH) aracılığıyla, olay yerinde ve nakil esnasında gerçekleştirilir. HÖASH, özel eğitimli ekiplerin hasta ve yaralılara tıbbi araç ve gereçlerle sunduğu sağlık hizmetlerinden oluşur. Bu hizmetin temel amacı; hasta ve yaralıların hayatta kalma şansını artırmak, komplikasyonları önlemek ve iyileşme süreçlerini kolaylaştırmaktır. HÖASH' in temel unsuru olan ambulanslar, başlangıçta hasta ve yaralıların naklini sağlayan araçlar olarak görülse de günümüzde teknolojik gelişmeler ve eğitimli personeller sayesinde hayat kurtarıcı müdahalelerin yapıldığı mobil sağlık birimlerine dönüşmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2000; Anantharaman ve Han, 2001; Aslan ve Güzel, 2018).

Yapay zekâ, yaşamı tehdit eden acil durumlarda hızlı ve etkili müdahaleyi mümkün kılan önemli bir teknolojik gelişme olarak öne çıkmaktadır. Hasta bakımını iyileştirme ve sağlık sistemlerini optimize etme potansiyeliyle yapay zekâ; sağlık hizmetlerinin dönüşümünde kilit bir rol oynamaktadır (Rajput, Sharma, Kumar, Malviya, 2023; Hampiholi, 2024). Yapay zekâ; insan düşünce süreçlerini taklit ederek problem çözme ve analiz yapma yeteneklerini bilgisayar bilimi ile birleştiren bir alandır (Clark ve Severn, 2023). Sağlık hizmetlerinde yapay zekânın ilk önemli adımı, 1970'lerde Stanford Üniversitesi tarafından geliştirilen ve bakteriyel enfeksiyonların teşhis ve tedavisinde kullanılan MYCIN sistemi ile atılmıştır (Yıldız, 2019). Günümüzde yapay zekâ, sağlık personelinin idari iş süreçlerinden klinik dokümantasyona, görüntü analizinden tıbbi cihaz otomasyonu ve hasta desteğine kadar pek çok alanda kullanılmaktadır (Bohr ve Memarzadeh, 2020). Hastane öncesi alanda ise yapay zekâ, acil çağrıların yönetimi, ambulans yönlendirme ve olay yerinde müdahale gibi süreçlerde devreye girmektedir (Clark ve Severn, 2023). Örneğin, Corti.AI sistemi, acil durumlarda arayan kişinin konuşmasını analiz ederek lokasyon tespiti yapar ve kalp krizi, felç gibi öncelikli müdahale gereken durumlar için personeli yönlendirir (Byrsell ve ark., 2021). Portekiz' de, ChatGPT gibi yapay zekâ sistemleri, acil çağrıların önceliklendirilmesi ve asılsız ihbarların filtrelenmesi amacıyla test edilmektedir (The MAYOR. eu, 2023). Yapay zekânın "akıllı ambulans" sistemleriyle entegrasyonu ve tele-tıp teknolojileri sayesinde video konferans ve gerçek zamanlı veri paylaşımı ile uzaktan uzman desteği alınmasını sağlamaktadır. Nesnelerin interneti ekipmanları ile hastaların hayati belirtilerini izleme, taşınabilir teşhis cihazlarıyla (taşınabilir ultrason gibi) hızlı ve doğru kararlar alınmasına olanak tanımaktadır (Haleem, Javaid, Singh ve Suman, 2021; Hampiholi, 2024).

Yapay zekâ, birçok alanda etkin hale geldikçe, bu teknolojiyle tanışan bireyler arasında belirli tutumların gelişmesine neden olmuştur. Tutum, bir nesneye karşı olumlu veya olumsuz tepki gösterme eğilimi olarak tanımlanır ve insanların yapay zekâya yönelik genel tutumları, bu teknolojiyi kabul etmelerinde kritik bir rol oynayabilir. Yapay zekânın insan ve toplum için faydalı yönleri olduğu kadar, endişe ve korku uyandıran olumsuz yanları da bulunmaktadır (Schepman ve Rodway, 2020; Suh ve Ahn, 2022). Bu endişelerin başında ekonomik riskler ve belirsizlikler gelmektedir. Örneğin Frey ve Osborne (2017) Amerika'da çalışanların %47'sinin yapay zekâ, robot teknolojileri ve bilgisayar sistemleri nedeniyle işlerini kaybetme riskiyle karşı karşıya olduğunu belirtmiştir. Yapay zekâ ile ilgili ekonomik sorunların yanı sıra insan hakkı ihlalleri, veri gizliliği, hesap verilebilirlik, mahremiyet gibi etik ve toplumsal kaygılar da bulunmaktadır (Gillespie, Lockey ve Curtis, 2021).

Yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler, yakın gelecekte birçok klinisyenin farklı amaçlarla bu teknolojiyi kullanacağını öngörmektedir (Topol, 2019). Geleceğin hekimlerinin yapay zekâ uygulamalarını daha iyi anlayarak, tıbbi algoritmalar arasındaki tutarsızlıkları değerlendirebilmeleri ve bu teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri beklenmektedir. Bu nedenle, tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk (TYZHB) düzeylerinin belirlenmesi, eğitim-öğretim tasarımı, ihtiyaç analizi ve gelişim süreçleri için önemli bir rehber niteliği taşımaktadır. Tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk; sağlık hizmeti sağlayıcılarının yapay zekâ teknolojilerini mesleki bilgi ve deneyimleriyle birleştirerek etkili bir şekilde kullanmaya yönelik bilgi, beceri ve tutumlarını ifade etmektedir (Brouillette, 2019; Karaca, Çalışkan ve Demir, 2021). TYZHB dört alt boyutta incelenir: Bilişsel faktör, yapay zekânın teorik bilgisini ve mantığını anlamayı ifade eder; beceri faktörü, yapay zekâ uygulamalarını seçme ve kullanma yeteneğini

kapsar; öngörü faktörü, teknolojinin güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirme becerisidir; etik faktör ise uygulamaların yasal ve etik normlara uygunluğunu gözetir (Karaca ve ark., 2021).

Bu çalışmanın amacı, HÖASH çalışanlarının yapay zekâya yönelik tutumları ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemektir. Literatürde, bu iki konunun bir arada ele alındığı çalışmaların sınırlı olması nedeniyle, araştırmanın alandaki önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma; tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Isparta il merkezi ve ilçelerindeki acil sağlık hizmetleri istasyonları ile il ambulans servisi başhekimliği ve 112 komuta kontrol merkezi (112 KKM)' de çalışan 400 personelden oluşmaktadır. Bu çalışanlar, doktor, paramedik/ambulans ve acil bakım teknikeri (AABT), acil tıp teknisyeni (ATT) ve diğer personelden (şoför, sağlık memuru/hemşire) oluşmaktadır. Örneklem seçimi Gürbüz ve Şahin (2018)' in örneklem tablosuna göre yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile 217 olarak belirlenmiştir. Ancak kolayda örnekleme yöntemiyle, gönüllü olarak katılan 298 çalışana ulaşılmış ve hatalı anketler çıkarıldıktan sonra 292 katılımcı ile çalışma tamamlanmıştır. Toplam evrenin %73'üne ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; kişisel bilgi formu, Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği ve Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan form; 9 maddeden oluşmaktadır. İlk 7 madde sosyodemografik bilgileri (cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, gelir durumu, meslek, meslekte toplam çalışma yılı), son 2 madde yapay zekâ ile ilgili soruları (yapay zekâ hakkında bilgi durumu ve yapay zekâyla ilgili eğitim alıp almama durumunu) içermektedir.

Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği: Ölçek Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilmiş, Kaya ve ark., (2022) tarafından Türkçe' ye uyarlaması yapılmıştır. 5' li likert tipinde hazırlanan ölçek toplam 20 maddeden ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk 12 maddesi yapay zekâya yönelik pozitif tutumları son 8 maddesi ise yapay zekâya yönelik negatif tutumları ifade etmektedir. Ölçekte toplam puanlama yapılmamakta olup, "yapay zekâ pozitif tutum" ve "yapay zekâ negatif tutum" olarak ayrı ayrı puanlanmaktadır. Negatif tutumlarda ters kodlama yapıldığı için bu alt boyuttan "düşük puan alınması daha fazla negatif tutum geliştiğini göstermektedir". Her iki alt boyuttan da yüksek puanların alınması daha olumlu tutumların geliştiği anlamına gelmektedir. Yapay zekâ pozitif tutum alt boyutunun Cronbach Alpha değeri 0.82 olup bu çalışmada 0.91 bulunmuştur. Yapay zekâ negatif tutum alt boyutunun Cronbach Alpha değeri ise 0.84 iken bu çalışmada 0.85 bulunmuştur.

Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Ölçeği: Karaca, Çalışkan ve Demir (2021) tarafından geliştirilen ölçek toplam 22 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. 5'li likert tipinde hazırlanan ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Elde edilecek puanın yüksekliği tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeyinin yüksekliği anlamına gelmektedir. 1-8. maddeler bilişsel faktörü, 9-16. maddeler beceri faktörünü, 17-19. maddeler öngörü faktörünü, 20-22. maddeler ise etik faktörü oluşturmaktadır. Ölçeğin bütünü için Cronbach Alpha değeri 0.87'dir. Alt boyutların Cronbach Alpha değerleri ise; bilişsel (0.83), beceri (0.77), öngörü (0.72) ve etik (0.63)' tür. Bu çalışmada tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0.95 olarak bulunmuştur. Alt boyutların çalışmadaki Cronbach Alpha değerlerine bakıldığında ise; bilişsel (0.91), beceri (0.93), öngörü (0.85) ve etik (0.87)' dir.

Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma verileri 01.02.2024-15.03.2024 tarihleri arasında Isparta il merkezi ve ilçelerinde bulunan acil sağlık hizmetleri istasyonları ile il ambulans servisi başhekimliği ve 112 komuta kontrol merkezi çalışanlarından kolayda örnekle yöntemi ile online olarak toplanmıştır. Bu kurumlarda çalışan personeller nöbet usulü çalıştıkları için bu yöntem kullanılmış olup kağıt israfının da önüne geçilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitesinin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 27.12.2023 ve Karar No: 2023/1382) etik kurul izni alınmıştır. Çalışmanın HÖASH çalışanları üzerinde uygulanabilmesi için, çalışmanın yapıldığı Isparta İl Sağlık Müdürlüğü tarafından 29.01.2024 tarih ve E-88316341-799-235300568 sayılı yazı ile kurum izni verilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler için sorumlu yazarlardan e mail aracılığıyla gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılanlar için gerekli açıklamalar yapılmış ve onayları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin analizi SPSS 20 programı ile yapılmıştır. Araştırma bulgularının değerlendirilmesinde yüzdelik dağılımlar, ortalamalar, standart sapmalar, minimum ve maksimum değerler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerlerinden faydalanılmıştır. Skewness ve Kurtosis değerleri -1 ile +1 arasında olduğunda normal dağıldığı varsayılmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2018; Mishra ve ark., 2019). Elde edilen değerler bu tanıma uyduğu için verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Araştırmada ölçekler ile ikili gruplar arasındaki farkların belirlenmesinde bağımsız örneklem "t" testi, üç ve üzeri gruplar arasındaki farkların belirlenmesinde ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesinde; grupların homojen dağılıp dağılmamasına göre "Sheffe, LSD, bonferroni" ve "games howel" testlerine bakılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin tespitinde pearson korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizinin yorumlanmasında Gürbüz ve Şahin (2018) tarafından önerilen katsayılar esas alınmıştır. Buna göre $0 \leq r < 0.3$ pozitif yönlü zayıf ilişki; $0.3 \leq r < 0.7$ pozitif yönlü orta ilişki ve $0.7 \leq r < 1$ pozitif yönlü kuvvetli ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırma verileri %95 güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde; sosyodemografik verilere, ölçeklere ait puan ortalamalarına, ölçeklerle sosyodemografik verilerin karşılaştırılmasına, pearson korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizi bulgularına yer verilmiştir.

Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulgular

Katılımcıların %56.2'si kadın, %78.8'i evli, %31.5'i 26-30 yaş aralığındadır. Yaş ortalaması 30.4'tür; en genç katılımcı 20, en yaşlı katılımcı 59 yaşındadır. %51.7'si lisans mezunu olan katılımcıların %45.9' u ATT olarak çalışmakta, %32.2'si 11-15 yıl iş deneyimine sahiptir. Gelir durumuna bakıldığında %50' si 40,000-44,000 TL aralığında maaş almaktadır. Katılımcıların %51'i yapay zekâ hakkında kısmen bilgi sahibi olduğunu, %67.5'i ise yapay zekâ ile ilgili bir eğitim almadığını veya makale kitap vb. yayınları okumadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik Değişkenlere İlişkin istatistikler

Değişkenler		N	%
Cinsiyet	Erkek	128	43.8
	Kadın	164	56.2
Medeni Durum	Evli	230	78.8
	Bekar	62	21.2
Yaş	25 yaş ve altı	24	8.2
	26-30 yaş arası	92	31.5
	31-35 yaş arası	62	21.2
	36-40 yaş arası	69	23.6
	41 yaş ve üzeri	45	15.4
Eğitim Durumu	İlkokul-Ortaokul	4	1.4
	Lise	7	7.2
	Ön lisans	103	35.3
	Lisans	151	51.7
	Lisansüstü	13	4.5
Meslek	Doktor	14	4.8
	Paramedik	117	40.1
	ATT	134	45.9
	Diğer (S.M/Hemşire-Şoför)	27	9.2
Toplam Çalışma Yılı	1-5 yıl arası	54	18.5
	6-10 yıl arası	49	16.8
	11-15 yıl arası	94	32.2
	16-20 yıl arası	79	27.1
	21 yıl ve üzeri	16	5.5
Aylık Gelir Durumu	30,000-34,000 TL	22	7.5
	35,000-39,000 TL	58	19.9
	40,000-44,000 TL	146	50
	45,000-49,000 TL	45	15.4
	>50,000 TL	21	7.2
Yapay zekâ hakkında bilginiz var mı?	Hayır	63	21.6
	Evet	80	27.4
	Kısmen	149	51
Yapay zekâ ile ilgili eğitim aldınız mı ya da makale kitap dergi vs. okudunuz mu?	Hayır	197	67.5
	Evet	45	15.4
	Kısmen	50	17.1

Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Analiz sonuçlarına göre: Yapay zekâ pozitif tutum (YZPT) puan ortalaması 3.45 ± 0.64, yapay zekâ negatif tutum (YZNT) puan ortalaması 3.05 ± 0.68; tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk (TYZHB) ölçeği puan ortalaması ise 3.21 ± 0.61'dir. Ölçeğin alt boyutlarından bilişsel faktör 2.86 ± 2.72; beceri faktörü 3.43 ± 0.72; öngörü faktörü 3.16 ± 0.75 ve etik faktör 3.61 ± 0.75 ortalamaya sahiptir (Tablo 2).

Tablo 2. Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçekler	N	x̄	SS	Min.	Maks.
Yapay Zekâ Pozitif Tutum	292	41.38	7.63	13	60
		3.45	0.63	1	5
Yapay Zekâ Negatif Tutum	292	24.38	5.46	8	40
		3.05	0.68	1	5
Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk	292	70.63	13.52	22	110
		3.21	0.61	1	5
Bilişsel Faktör	292	22.92	5.74	8	40
		2.86	0.72	1	5
Beceri Faktörü	292	27.40	5.73	8	40
		3.43	0.72	1	5
Öngörü Faktörü	292	9.47	2.24	3	15
		3.16	0.75	1	5
Etik Faktörü	292	10.83	2.24	3	15
		3.61	0.75	1	5

N: örneklem sayısı, x̄: ölçek toplam puan ortalaması, SS: standart sapma, Min.: minimum, Maks.: maksimum

Sosyodemografik Özelliklere Göre Ölçekler ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile ölçekler ve alt boyutları karşılaştırıldığında; cinsiyet değişkeni ile YZNT, TYZHB ölçeği ve hiçbir alt boyutu arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Ancak erkek çalışanların yapay zekâ pozitif tutumları kadınlara göre daha yüksektir (t=2.715; p=0.007). Medeni durum ile YZPT, YZNT, TYZHB, bilişsel ve beceri alt boyutları arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Bekar çalışanların öngörü (t=-2.034; p=0.043) ve etik (t=-2.478; p=0.014) hazır bulunuşluk düzeyleri evlilere göre daha yüksektir. Yaş değişkeni ile YZPT, YZNT, TYZHB, bilişsel ve öngörü alt boyutları ile arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). 26-30 yaş grubu çalışanların beceri hazır bulunuşluk düzeyleri (F=3.296; p=0.012), 41 yaş ve üzerindekilere göre; 25 yaş ve altında olan çalışanların etik hazır bulunuşluk düzeyleri de (F=3.840; p=0.005), 36-40 yaş aralığındakilere göre daha yüksek bulunmuştur. Eğitim durumlarına göre incelendiğinde YZPT, YZNT, TYZHB ve öngörü, etik alt boyutları ile arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Lisansüstü ve lisans mezunlarının bilişsel hazır bulunuşluk düzeyleri (F=3.035; p=0.018) ön lisans ve ilk-ortaokul mezunlarına göre; lisans ve ön lisans mezunlarının beceri hazır bulunuşlukları (F=2.682; p=0.032) ilk-ortaokul, lise mezunlarına göre daha yüksek bulunmuştur. Çalışanların meslekleri ile karşılaştırıldığında ise doktorların YZPT düzeyleri (F=3.419; p=0.018), paramedik ve ATT'lere göre; paramediklerin YZNT düzeyleri (F=2.936; p=0.034) ise ATT, diğer personel (sağlık memuru, hemşire, şoför) ve doktorlara göre daha yüksek bulunmuştur. Doktorların TYZHB (F=2.953; p=0.033), bilişsel (F=3.689; p=0.012) ve beceri (F=2.919; p=0.034) hazır bulunuşluk düzeyleri de daha yüksektir. Öngörü ve etik alt boyutları ile arasında ise farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Meslekte toplam çalışma yılı ile YZNT, TYZHB ve bilişsel alt boyut arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Meslekte 1-5 yıl arası çalışanların yapay zekâ pozitif tutumları (F=3.809; p=0.005) daha yüksek olmakla birlikte; beceri (F=2.672; p=0.032), öngörü (F= 3.569; p=0.007) ve etik (F=2.535; p=0.040) hazır bulunuşluk düzeyleri de yüksektir. Gelir durumu ile YZNT ve TYZHB ölçeğinin beceri, öngörü alt boyutları arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Aylık geliri >50,000 TL olan çalışanların yapay zekâ pozitif tutumları (F=2.504; p=0.043) ile TYZHB (F=2.893; p=0.023) ve bilişsel (F=3.400; p=0.010) hazır bulunuşluk düzeyleri, geliri 35,000-39,000 TL olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. 40,000-44,000 TL aralığında geliri olanların ise etik hazır bulunuşlukları (F=2.523; p=0.041) daha yüksektir. Yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olma durumu ve yapay zekâ hakkında eğitim alıp almama durumu ile YZNT arasında farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olan çalışanlar ile yapay zekâ ile ilgili eğitim alan, kitap makale vb. yayınları okuyan çalışanların hem yapay zekâ pozitif tutumları (F=8.292; p=0.000; F=9.309; p=0.000) hem de TYZHB düzeyleri (F=15.494; p=0.000; F=20.015; p=0.000) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Ölçekler ve Alt Boyutları Arasında Yapılan Korelasyon Analizi Bulguları

Yapay zekâ pozitif tutum ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk ölçeği (r=0.459; p=0.000) ve alt boyutlarından bilişsel (r=0.333; p=0.000), beceri (r=0.457; p=0.000), öngörü (r=0.371; p=0.000) ve etik (r=0.375; p=0.000) arasında pozitif yönlü orta

düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Yapay zekâ negatif tutum ile TYZHB ölçeği (r=0.186; p=0.001) ve beceri (r=0.216; p=0.000), öngörü (r=0.154; p=0.009), etik (r=0.161; p=0.006) alt boyutları arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunurken; bilişsel alt boyut ile arasında bir ilişki tespit edilememiştir (p>0.05) (Tablo 4).

Tablo 3. Sosyodemografik Özelliklere Göre Ölçekler ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Değişkenler		**YZPT**	**YZNT**	**TYZHB**	**Bilişsel**	**Beceri**	**Öngörü**	**Etik**
	N	Ort. ± SS	Ort. ± SS	Ort. ± SS	Ort. ± SS	Ort. ± SS	Ort. ± SS	Ort. ± SS
Cinsiyet								
Erkek	128	3.56 ± 0.69	3.11 ± 0.66	3.25 ± 0.71	2.94 ± 0.79	3.45 ± 0.81	3.23 ± 0.79	3.56 ± 0.78
Kadın	164	3.36 ± 0.57	2.99 ± 0.70	3.18 ± 0.53	2.81 ± 0.65	3.40 ± 0.64	3.10 ± 0.71	3.65 ± 0.71
t/p		2.715/**0.007**	1.488/0.138	0.968/0.334	1.577/0.116	0.585/0.559	1.503/0.134	-1.029/0.304
Medeni D.								
Evli	230	3.44 ± 0.65	3.08 ± 0.66	3.20 ± 0.62	2.89 ± 0.72	3.40 ± 0.72	3.11 ± 0.74	3.56 ± 0.75
Bekar	62	3.48 ± 0.59	2.93 ± 0.75	3.26 ± 0.58	2.77 ± 0.72	3.51 ± 0.70	3.33 ± 0.76	3.82 ± 0.71
t/p		-0.387/0.699	1.558/0.120	-0.668/0.505	1.221/0.223	-1.048/0.296	-2.034/**0.043**	-2.478/**0.014**
Yaş Değiş.								
<25 yaş[1]	24	3.68 ± 0.54	3.02 ± 0.64	3.31 ± 0.70	2.72 ± 0.82	3.58 ± 0.81	3.49 ± 0.92	**3.97** ± 0.73
26-30 yaş2	92	3.53 ± 0.63	2.99 ± 0.71	3.29 ± 0.52	2.82 ± 0.67	3.60 ± 0.60	3.24 ± 0.64	3.75 ± 0.67
31-35 yaş[3]	62	3.44 ± 0.53	3.11 ± 0.68	3.17 ± 0.67	2.89 ± 0.70	3.36 ± 0.75	3.03 ± 0.83	3.55 ± 0.79
36-40 yaş[4]	69	3.34 ± 0.62	2.96 ± 0.66	3.19 ± 0.60	2.99 ± 0.65	3.34 ± 0.67	3.06 ± 0.76	3.43 ± 0.76
>41 yaş[5]	45	3.33 ± 0.80	3.22 ± 0.66	3.09 ± 0.70	2.80 ± 0.87	3.20 ± 0.82	3.15 ± 0.66	3.50 ± 0.71
F/p		2.130/0.077	1.284/0.276	1.101/0.356	0.907/0.406	3.296/**0.012**	2.189/0.070	3.840/**0.005**
Eğitim D.								
İlkOrtaokul[1]	4	3.58 ± 0.99	3.88 ± 0.88	2.56 ± 0.91	2.09 ± 0.91	2.78 ± 0.89	2.92 ± 0.96	2.83 ± 1.11
Lise[2]	21	3.24 ± 0.81	3.20 ± 0.49	3.02 ± 0.68	2.77 ± 0.87	3.06 ± 0.88	3.17 ± 0.67	3.44 ± 0.66
Önlisans[3]	103	3.52 ± 0.58	3.09 ± 0.70	3.22 ± 0.54	2.76 ± 0.68	3.52 ± 0.64	3.19 ± 0.70	3.72 ± 0.69
Lisans[4]	151	3.44 ± 0.61	2.99 ± 0.66	3.23 ± 0.63	2.94 ± 0.69	3.43 ± 0.72	3.13 ± 0.78	3.58 ± 0.78
Lisansüstü[5]	13	3.29 ± 0.85	2.91 ± 0.81	3.35 ± 0.69	3.22 ± 0.82	3.46 ± 0.76	3.18 ± 0.85	3.59 ± 0.73
F/p		1.138/0.339	2.294/0.059	1.881/0.114	3.035/**0.018**	2.682/**0.032**	0.204/0.094	1.966/0.100
Meslekler	N							
Doktor[1]	14	3.94 ± 0.57	3.40 ± 0.62	3.62 ± 0.34	3.38 ± 0.39	3.80 ± 0.39	3.55 ± 0.43	3.83 ± 0.61
Paramedik[2]	117	3.47 ± 0.49	2.99 ± 0.64	3.22 ± 0.63	2.78 ± 0.68	3.49 ± 0.75	3.21 ± 0.81	3.68 ± 0.78
ATT[3]	134	3.39 ± 0.67	3.01 ± 0.72	3.20 ± 0.57	2.92 ± 0.70	3.38 ± 0.67	3.06 ± 069	3.58 ± 0.70
Diğer[4]	27	3.36 ± 0.92	3.30 ± 0.63	3.03 ± 0.78	2.69 ± 0.97	3.18 ± 0.85	3.21 ± 0.78	3.32 ± 0.82
F/p		3.419/**0.018**	2.936/**0.034**	2.953/**0.033**	3.689/**0.012**	2.919/**0.034**	2.374/0.070	2.201/0.088
Çalışma Yıl	N							
1-5 yıl[1]	54	3.72 ± 0.57	3.12 ± 0.63	3.36 ± 0.58	2.84 ± 0.71	3.67 ± 0.67	3.49 ± 0.74	3.83 ± 0.75
6-10 yıl[2]	49	3.52 ± 0.53	3.09 ± 0.60	3.18 ± 0.58	2.71 ± 0.65	3.49 ± 0.71	3.12 ± 0.62	3.66 ± 0.75
11-15 yıl[3]	94	3.37 ± 0.65	3.04 ± 0.71	3.19 ± 0.57	2.87 ± 0.67	3.39 ± 0.63	3.05 ± 0.76	3.63 ± 0.68
16-20 yıl[4]	79	3.35 ± 0.66	2.96±0.75	3.17 ± 0.68	2.98 ± 0.76	3.30 ± 0.77	3.08 ± 0.78	3.43 ± 0.82
>21 yıl[5]	16	3.28 ± 0.82	3.16 ± 0.16	3.09 ± 0.75	2.80 ± 0.97	3.22 ± 0.92	3.13 ± 0.63	3.46 ± 0.52
F/p		3.809/**0.005**	0.582/0.676	1.144/0.336	1.119/0.348	2.672/**0.032**	3.569/**0.007**	2.535/**0.040**
Gelir D (TL)								
30 -34 bin[1]	22	3.51 ± 0.72	3.22 ± 0.83	3.20 ± 0.66	2.92 ± 0.69	3.42 ± 0.73	3.21 ± 0.79	3.32 ± 0.89
35 -39 bin[2]	58	3.27 ± 0.66	2.96 ± .48	3.02 ± 0.59	2.71 ± 0.67	3.21 ± 0.70	2.95 ± 0.74	3.42 ± 0.80
40 -44 bin[3]	146	3.43 ± 0.60	3.02 ± 0.73	3.21 ± 0.58	2.80 ± 0.71	3.45 ± 0.71	3.15 ± 0.73	3.70 ± 0.69
45 -49 bin[4]	45	3.63 ± 0.58	3.05 ± 0.66	3.34 ± 0.67	3.05 ± 0.77	3.53 ± 0.72	3.27 ± 0.75	3.69 ± 0.72
>50 bin[5]	21	3.61 ± 0.66	3.28 ± 0.67	3.47 ± 0.64	3.26 ± 0.61	3.62 ± 0.75	3.44 ± 0.79	3.65 ± 0.73
F/p		2.504/**0.043**	1.244/0292	2.893/**0.023**	3.400/**0.010**	2.071/0.085	2.188/0.070	2.523/**0.041**
YZ Bilgi D.								
Hayır[1]	63	3.27 ± 0.59	3.07 ± 0.64	2.92 ± 0.58	2.55 ± 0.68	3.12 ± 0.76	2.95 ± 0.65	3.33 ± 0.82
Evet[2]	80	3.68 ± 0.70	3.09 ± 0.75	3.47 ± 0.58	3.18 ± 0.71	3.67 ± 0.66	3.39 ± 0.74	3.75 ± 0.62
Kısmen[3]	149	3.40 ± 0.58	3.02 ± 0.67	3.20 ± 0.59	2.83 ± 0.68	3.43 ± 0.68	3.12 ± 0.76	3.66 ± 0.75
F/p		8.292/**0.000**	0.313/0.731	15.494/**0.000**	15.591/**0.000**	11.282/**0.000**	6.759/**0.001**	6.360/**0.002**
YZ Eğitim								
Hayır[1]	197	3.34 ± 0.62	3.04 ± 0.64	3.07 ± 0.56	2.70 ± 0.67	3.30 ± 0.70	3.02 ± 0.69	3.50 ± 0.71
Evet[2]	45	3.74 ± 0.77	3.11 ± 0.86	3.63 ± 0.59	3.38 ± 0.65	3.79 ± 0.69	3.56 ± 0.74	3.91 ± 0.73
Kısmen[3]	50	3.60 ± 0.44	3.04 ± 0.70	3.39 ± 0.64	3.06 ± 0.71	3.60 ± 0.68	3.33 ± 0.81	3.79 ± 0.79
F/p		9.309/**0.000**	0.194/0.824	20.015/**0.000**	21.730/**0.000**	10.947/**0.000**	11.983/**0.000**	7.841/**0.000**

YZPT: yapay zekâ pozitif tutum, YZNT: yapay zekâ negatif tutum, TYZHB: tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk, Ort. ± SS: ortalama ± standart sapma, t: bağımsız örneklem t-testi, F: tek yönlü varyans analizi (ANOVA), anlamlılık: p<0,05

Tablo 4. Ölçekler ve Alt boyutları Arasında Yapılan Korelasyon Analizi Bulguları

Ölçekler	TYZHB	Bilişsel	Beceri	Öngörü	Etik
YZPT	r= 0.459 p= 0.000	r= 0.333 p= 0.000	r= 0.457 p= 0.000	r= 0.371 p= 0.000	r= 0.375 p= 0.000
YZNT	r= 0.186 p= 0.001	r= 0.099 p= 0.091	r= 0.216 p= 0.000	r= 0.154 p= 0.009	r= 0.161 p= 0.006

TYZHB: tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk, YZPT: yapay zekâ pozitif tutum, YZNT: yapay zekâ negatif tutum, r: pearson korelasyon katsayısı

Yapay Zekâ Pozitif Tutum ile Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Ölçeği Arasında Yapılan Regresyon Analizi Bulguları

Korelasyon analizi sonucunda aralarında en yüksek ilişki bulunan yapay zekâ pozitif tutum ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk ölçeği arasında basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre; YZPT ile TYZHB toplam puan ortalaması arasındaki regresyon analizi anlamlı bulunmuştur (F= 77.309; p= 0.000). Tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeyindeki değişimin %21'i yapay zekâ pozitif tutum tarafından açıklanmaktadır (R^2= 0.210). Aralarındaki bu ilişkinin orta düzeyde ve pozitif yönlü olduğu görülmektedir (β= 0.459).

YZPT ile bilişsel (F= 36.253; p= 0.000); beceri (F= 76.656; p= 0.000); öngörü (F= 46.290; p= 0.000) ve etik (F= 47.599; p= 0.000) alt boyutları arasında yapılan regresyon analizi anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki bu ilişkinin orta düzeyde ve pozitif yönlü olduğu görülmektedir (β= 0.333; β= 0.457; β= 0.371; β= 0.375). Yapay zekâ pozitif tutumun, bilişsel faktör üzerinde %11.1; beceri faktörü üzerinde %20.9; öngörü faktörü üzerinde %13.8 ve etik faktör üzerinde %14.1 oranında etkili olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. YZPT ile TYZHB Ölçeği ve Alt Boyutları arasındaki Basit Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	B	Std. hata	β	t	F	p	R^2
TYZHB	Sabit YZPT	1.680 0.444	0.177 0.050	0.459	9.497 8.793	77.309	0.000	0.210
Bilişsel	Sabit YZPT	1.567 0.376	0.219 0.062	0.333	7.155 6.021	36.253	0.000	0.111
Beceri	Sabit YZPT	1.649 0.515	0.206 0.059	0.457	7.995 8.755	76.656	0.000	0.209
Öngörü	Sabit YZPT	1.653 0.436	0.225 0.064	0.371	7.353 6.804	46.290	0.000	0.138
Etik	Sabit YZPT	2.091 0.441	0.224 0.064	0.375	9.339 6.899	47.599	0.000	0.141

TYZHB: tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk, YZPT: yapay zekâ pozitif tutum, B: standardize edilmemiş Beta değeri; β: standardize Beta değeri, t: değişkenin önemi; F: (ANOVA) modelin önemi

TARTIŞMA

Bu çalışma hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının yapay zekâ tutumları ile tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. HÖASH çalışanlarının YZPT ve YZNT puan ortalamalarının orta düzeyin üzerinde olması çalışanların yapay zekâya olan tutumlarının pozitif (olumlu) olduğunu göstermektedir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu belirlenmiştir (Yalcinkaya, Ergin ve Yücel, 2024). Benzer şekilde, Mısır'da yapılan araştırmalarda hemşireler ve hemşire yöneticilerinin yarısından fazlasının sağlık alanında yapay zekâ kullanımına olumlu tutum gösterdikleri tespit edilmiştir (Elsayed ve Sleem, 2021; Sabra ve ark., 2023). Ayrıca, sağlık dışındaki alanlarda yapılan çalışmalar da yapay zekâya yönelik olumlu tutumların yaygın olduğunu göstermektedir (Karacan Doğan, Doğan ve Çetinkayalı, 2023; Kum, 2023). Diğer taraftan Cruz ve arkadaşları, (2024) Kazakistan'da sağlık bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarının negatif (olumsuz) olduğunu belirlemiştir. Bu durumun, yapay zekâ kaynaklı hata korkusu, kontrol edilme endişesi ve eğitim müfredatında yapay zekâ konularının

bulunmaması gibi nedenlerden kaynaklandığı ifade edilmektedir. Benzer şekilde Ghazy, Diab ve Shokry'nin (2023) farklı hastanelerde yaptığı çalışmada, hemşire yöneticilerin yarısından fazlasının yapay zekâ kullanımına olumsuz baktığı tespit edilmiştir. Araştırmacılar, bu tutumları bilgi eksikliği, korku ve şüphe gibi faktörlere bağlamaktadır. Yine Konya' da yapılan bir çalışmada sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar, bu durumu yapay zekâ teknolojilerini kullanma deneyimlerinin az olmasına ve konuya dair bilgi eksikliğine bağlamaktadır (Filiz, Güzel ve Şengül, 2022). Her ne kadar bazı çalışmalarda olumsuz tutumlar bulunmuş olsa da incelenen literatürde genel olarak pozitif tutumların daha yaygın olduğu görülmekte ve bu durum çalışmamızın bulgularıyla uyum göstermektedir.

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının TYZHB düzeyleri orta değerin üzerinde bulunmuştur ($\bar{x}$=70.63). Alt boyutlar incelendiğinde, bilişsel hazır bulunuşluk düzeylerinin ($\bar{x}$=2.86) daha düşük, etik hazır bulunuşluk düzeylerinin ($\bar{x}$=3.61) ise daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışanların; yapay zekânın terminolojik bilgi ve mantığını anlama konusunda eksiklik yaşarken, yasal düzenlemelere ve etik normlara uyma konusunda daha hazırlıklı oldukları tespit edilmiştir. Beceri ($\bar{x}$=3.43) ve öngörü ($\bar{x}$=3.16) alt boyutları da orta düzeyin üzerindedir. Literatürdeki benzer çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Gencer ve Gencer'in (2024) çalışmasına göre, Afyonkarahisar'daki tıp fakültesi öğrencilerinin bilişsel hazır bulunuşluk düzeylerinin en düşük, etik hazır bulunuşluk düzeylerinin ise en yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Malezya ve Katar'da tıp ve diş hekimliği öğrencileriyle yapılan araştırmalarda, bilişsel hazır bulunuşluğun daha düşük, etik hazır bulunuşluğun ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tung ve Dong, 2023; Hammoudi Halat ve ark., 2024). Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada da hemşirelik öğrencilerinin TYZHB düzeylerinin orta değerin üzerinde ($\bar{x}$=76) olduğu, ancak bilişsel hazır bulunuşluk düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür (Yalcinkaya ve ark., 2024). Benzer şekilde Cruz ve arkadaşları, (2024) sağlık bilimleri öğrencilerinin bilişsel hazır bulunuşluklarının daha düşük, beceri hazır bulunuşluklarının ise daha yüksek olduğunu, ancak genel olarak yapay zekâya yeterince hazır olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumun aksine, Gaziantep'te yönetici hemşirelerle yapılan bir çalışmada, bilişsel alt boyutta daha yüksek puan elde edilmiştir. Araştırmacılar, lisans eğitimi sonrası liderlik ve yönetimle ilgili alınan eğitimlerin bu alandaki hazırlığı artırmış olabileceğini öne sürmektedir (Eminoğlu ve Çelikkanat, 2024). Genel olarak, bilişsel hazır bulunuşluk düzeyinin düşük olması, yapay zekânın anlaşılması noktasında eğitim ve uygulama eksikliklerini ortaya koymaktadır.

Çalışmada, katılımcıların yapay zekâ pozitif tutumları ile medeni durum, yaş ve eğitim durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak erkek çalışanlar, doktorlar, meslekte 1-5 yıl arası deneyimi olanlar, yüksek gelir grubundakiler, yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olan ve eğitim alan çalışanların yapay zekâ pozitif tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna karşılık, meslekler dışında hiçbir değişkenin YZNT üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Paramediklerin yapay zekâ negatif tutumlarının diğer meslek gruplarına kıyasla daha yüksek olması ise dikkat çekici bir bulgudur. TÜİK'in 2023 verilerine göre, erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla internet kullandıkları ve e-ticaret işlemi gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir. Bu durum, erkek çalışanların yapay zekâ pozitif tutumlarının yüksek olmasını açıklayabilir (TÜİK, 2023). Benzer şekilde Kandemir ve Azizoğlu'nun (2024) çalışmasında, erkeklerin, genç yaş grubundakilerin ve meslekte 10 yıl ve altında çalışanların pozitif tutumlarının daha yüksek olduğu, ancak eğitim durumunun etkili olmadığı belirtilmiştir. Öte yandan Selamat ve arkadaşları, (2021) meslekler ile yapay zekâya yönelik tutum arasında bir fark bulamamıştır. Karacan Doğan ve arkadaşları, (2023) ise, yapay zekâ hakkında bilgi düzeyi yüksek olan ve teknolojik gelişmeleri takip eden bireylerin daha olumlu tutumlara sahip olduğunu ifade etmiştir. Kısaca ifade etmek gerekirse sosyodemografik değişkenlerin yapay zekâ pozitif tutumları üzerinde belirli bir etkisi olduğu, ancak meslekler dışında yapay zekâ negatif tutumları anlamlı şekilde etkilemediği görülmektedir.

Katılımcıların TYZHB düzeyleri, cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve meslekte çalışma yılına göre değişmezken; doktorlar, yüksek gelir grubundakiler, yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olanlar ve eğitim alanların TYZHB puan ortalamaları daha yüksektir. TYZHB alt boyutları ise cinsiyet dışındaki diğer tüm değişkenlerden etkilenmiştir. Örneğin, genç yaş grubundakilerin beceri ve etik hazır bulunuşluk düzeyleri, yüksek eğitim düzeyindekilerin ise bilişsel ve beceri hazır

bulunuşluk düzeyleri daha yüksektir. Eminoğlu ve Çelikkanat'ın (2024) yönetici hemşirelerle yaptığı çalışmada, TYZHB düzeyinin cinsiyet, eğitim durumu ve çalışma yılına göre değişmediği, ancak bekar çalışanların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yalcinkaya ve arkadaşları, (2024)' nın çalışmasında ise cinsiyet ve yapay zekâ eğitimi ile TYZHB arasında fark bulamamıştır. Malezya'da tıp öğrencileriyle yapılan bir çalışmada; cinsiyet ve yapay zekâ farkındalığı açısından fark bulunmazken, 22 yaş altındaki öğrencilerin, klinik öncesi çalışanların ve yapay zekâ eğitimi alanların TYZHB düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Xuan ve ark., 2023).

Yapılan korelasyon analizi sonucunda, YZPT ile TYZHB ölçeğinin tüm alt boyutları arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan, YZNT ile TYZHB genel puanı, beceri, öngörü ve etik alt boyutları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunurken, bilişsel alt boyut ile anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bu bulgular, literatürdeki diğer çalışmalarla uyumludur. Örneğin, Yalcinkaya ve arkadaşları, (2024) hemşirelik öğrencilerinin yapay zekâ tutumları ile TYZHB düzeyleri arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğunu tespit etmiş ve pozitif tutumların yapay zekâ teknolojilerini kullanma hazır bulunuşluklarını artırdığını belirtmiştir. Benzer şekilde Cruz ve arkadaşları, (2024) Kazakistan' da sağlık bilimleri öğrencileriyle yaptıkları çalışmada YZPT' nin bilişsel, öngörü ve etik faktörleriyle orta düzeyde; TYZHB genel puanı ve beceri faktörüyle ise yüksek düzeyde ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu araştırma da pozitif tutumların TYZHB düzeylerinin yükselmesinde önemli bir etkiye sahip olduğunu vurgulamıştır. Regresyon analizi sonuçlarına göre, YZPT'nin TYZHB düzeylerini yükselten önemli bir faktör olduğu görülmüştür. Pozitif tutumlar en çok beceri alt boyutunu, en az bilişsel alt boyutu etkilemektedir. Labrague, Aguilar, Rheajane, Yboa ve Sabio (2023) teknolojik yeterliliği yüksek olan öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini benimsemeye daha hazır olduğunu belirtmiş, Cruz ve arkadaşları, (2024) ise yapay zekâ eğitiminin pozitif tutumları artırarak hazır bulunuşluk düzeylerini de geliştirdiğini ifade etmiştir. Bu sonuçlar, sağlık çalışanlarının yapay zekâya yönelik olumlu tutumlarının, bu teknolojileri kullanma hazır bulunuşluklarını artırdığını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Örneklem grubunun sadece Isparta ili ve ilçelerinde çalışan personellerden oluşması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Gelecek çalışmalarda farklı illerdeki sağlık çalışanlarının dahil edilmesi bu sınırlamayı aşmaya yardımcı olabilir. Ayrıca, verilerin çevrimiçi ortamda toplanması, teknolojiye ilgisi olmayan bazı çalışanların katılımını engellemiş olabilir. Çalışmada yalnızca yapay zekâ tutumları ve hazır bulunuşluk düzeyleri incelenmiş olup, bu tutumların arkasındaki diğer faktörlere değinilmemiştir.

SONUÇ

HÖASH çalışanlarının yapay zekâya yönelik pozitif (olumlu) bir bakış açısına sahip olduğu ve bu teknolojiye hazırlık düzeylerinin de orta değerin üzerinde olduğu görülmektedir. Çalışanların etik konularda hazırlık düzeyleri daha yüksek olsa da yapay zekânın teorik detaylarına dair bilişsel hazırlık düzeyleri daha düşük kalmaktadır. Beceri ve öngörü açısından ise hazırlık düzeyleri ortanın üzerindedir. Çalışanların yapay zekâya olan olumlu tutumları, bu teknolojiye hazır olma düzeylerini doğrudan etkilemektedir. Özellikle yapay zekâ kullanım becerileri, olumlu tutumların bir sonucu olarak artmaktadır. Ancak, yapay zekânın çalışma prensiplerine dair bilişsel eksiklik olumlu tutumların etkisinin düşük kalmasına neden olmaktadır.

Çalışanların bilişsel hazır bulunuşluk düzeylerinin düşük olması, yapay zekâ konusunda eğitime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Bu nedenle, Sağlık Bakanlığı'nın diğer hizmet içi eğitimlerine paralel kısa bir yapay zekâ eğitim programı hazırlanabilir. Programda, yapay zekâya giriş, etik ve hukuki çerçeve ile HÖASH'de yapay zekâ uygulamaları teorik olarak ele alınırken, simüle acil durum senaryoları ile pratik eğitim yaptırılabilir. Değerlendirme sonucunda sertifika verilerek program tamamlanır. Bu eğitim, çalışanların "yapay zekâ destekli acil sağlık hizmetlerinde" bilinçli karar almasını, bilişsel ve etik farkındalıklarını geliştirmesini ve acil müdahale süreçlerinde daha verimli olmasını amaçlamaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı ekip portal üzerinden de tüm çalışanların yapay zekâ farkındalıklarını artıracak çevrimiçi eğitimler sunulabilir. Eğitimlere ek olarak ekip içi bilgi paylaşımını artıracak mentorluk programları uygulanmalıdır. Bu yöntemler ile farklı yaş ve

eğitim düzeyindeki çalışanların pratik becerileri ve uyum yetenekleri desteklenebilir. Sağlıkla ilgili ön lisans ve lisans programlarına "yapay zekâ uygulamaları ve veri bilimi" ile ilgili dersler eklenerek çalışanların bu teknolojilere daha donanımlı bir şekilde hazırlanmaları sağlanmalıdır. Yapay zekâ teknolojilerinin klinik sonuçlara etkisi, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde daha kapsamlı şekilde araştırılabilir. Farklı meslek grupları ile çeşitli şehir ve ülkelerdeki sağlık çalışanlarının tutum ve hazır bulunuşluk düzeyleri karşılaştırılarak coğrafi ve kültürel etkiler değerlendirilebilir. Son olarak eğitimlerin etkinliğini ve çalışanların tutum ve yapay zekâ hazır bulunuşluk düzeyine etkisini ölçmek için randomize çalışmalar ve derinlemesine görüşmeler içeren nitel araştırmalar gerçekleştirilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committe Approval

Araştırma için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik onayı alınmıştır (Tarih: 27.12.2023 ve Sayı No: 2023/1382).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: A.Ç.; Tasarım: A.Ç./E.F.; Denetleme/Danışmanlık: E.F.; Analiz ve/veya Yorum: A.Ç/E.F.; Kaynak Taraması: A.Ç.; Makalenin Yazımı: A.Ç.; Eleştirel İnceleme: A.Ç./E.F.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Anantharaman, V., Han, L. S. (2001). Hospital and emergency ambulance link: using IT to enhance emergency pre-hospital care. *International Journal of Medical İnformatics*, *61* (2-3), 147-61. doi: 10.1016/S1386-5056(01)00137-X

Aslan, Ş., Güzel, Ş. (2018). Türkiye' deki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, *5* (31), 4995-5002. doi: 10.26450/jshsr.856

Bohr, A., Memarzadeh, K. (2020). The rise of artificial intelligence in healthcare applications. In: Artificial Intelligence in healthcare. *Academic Press*, 25-60. doi: 10.1016/B978-0-12-818438-7.00002-2

Brouillette, M. (2019). AI added to the curriculum for doctors-to-be. *Nat Med., 25* (12), 1808-9. doi: 10.1038/s41591-019-0648-3

Byrsell, F., Claesson, A., Ringh, M., Svensson, L., Jonsson, M., Nordberg, P., … Nord, A. (2021). Machine learning can support dispatchers to better and faster recognize out-of-hospital cardiac arrest during emergency calls: a retrospective study. *Resuscitation*, *162*, 218-26. doi:10.1016/j.resuscitation.2021.02.041.

Clark, M., Severn, M. (2023). Artificial intelligence in prehospital emergency health care. *Canadian Journal of Health Technologies, 3* (8), 1-13.

Cruz, J.P., Sembekova, A., Omirzakova, D., Bolla, S.R., Balay-odao, E.M. (2024). Attitudes toward and readiness for medical artificial intelligence among medical and health science students. *Health Professions Education*, *10* (3), 15. doi: 10.55890/2452-3011.1296

Elsayed, W.A., Sleem, W.F. (2021). Nurse managers perception and attitudes toward using artificial ıntelligence technology in health settings. *Assiut Scientific Nursing Journal, 9* (24.0), 182-92. doi: 10.21608/ASNJ.2021.72740.1159.

Eminoğlu, A., Çelikkanat, Ş. (2024). Assessment of the relationship between executive nurses' leadership self-efficacy and medical artificial intelligence readiness. *International Journal of Medical Informatics, 184* (2024), 105386. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2024

Filiz, E., Güzel, Ş., Şengül, A. (2022). Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kaygı durumlarının incelenmesi. *Journal of Academic Value Studies, 8* (1), 47-55. doi: 10.29228/javs.57808

Frey, C. B., Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change, 114*, 254-80. doi: 10.1016/j.techfore.2016.08.019

Gencer, K., Gencer, G. (2024). Tıp fakültesi öğrencilerinin tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluğunun incelenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi, 25* (2), 143-149. doi: 10.18229/kocatepetip.1295779

Ghazy, D. A., Diab, G. M., Shokry, W. M. (2023). Perception and attitudes of nurse managers toward artificial ıntelligence technology at selected hospitals. *Menoufia Nursing Journal, 8* (3), 357-73. doi: 10.21608/menj.2023.334080

Gillespie, N., Lockey, S., Curtis, C. (2021). Trust in artificial intelligence: A five country study. *The University of Queensland and KPMG Australia,* 1-64. doi: 10.14264/e34bfa3

Gürbüz, S., Şahin, F. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. 5. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 1-479.

Haleem, A., Javaid, M., Singh, R. P., Suman, R. (2021). Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sensors İnternational, 2* (2021), 100117. doi: 10.1016/j.sintl.2021.100117

Hammoudi Halat, D., Shami, R., Daud, A., Sami, W., Soltani, A., Malki, A. (2024). Artificial ıntelligence readiness, perceptions, and educational needs among dental students: A cross-sectional study. *Clinical and Experimental Dental Research, 10* (4), e925. doi: 10.1002/cre2.925

Hampiholi, N. (2024). Elevating emergency healthcare-Technological advancements and challenges in smart ambulance systems and advanced monitoring and diagnostic tools. *International Journal of Computer Trends and Technology, 72* (1), 1-7. doi: 10.14445/22312803/IJCTT-V72I1P112

Kandemir, F., Azizoğlu, F. (2024). Hemşirelerin yapay zekâya yönelik genel tutumlarının incelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 28* (2), 113-25. doi: 10.62111/ybhd.1502758

Karaca, O., Çalışkan, S. A., Demir, K. (2021). Medical artificial intelligence readiness scale for medical students (MAIRS-MS)-development, validity and reliability study. *BMC Medical Education, 21* (112), 1-9. doi: 10.1186/s12909-021-02546-6

Karacan Doğan, P., Doğan, İ., Çetinkayalı, G. (2023). Spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları ile iş bulma kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 2* (3), 174-89.

Kaya, F., Aydin, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., Demir Kaya, M. (2022). The roles of personality traits, AI anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. *International Journal of Human-Computer Interaction, 40* (2), 497-514. doi: 10.1080/10447318.2022.2151730

Kum, Ö. (2023). Grafik tasarımı bölümü öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları (Tokat ili örneği). *EKEV Akademi Dergisi,* (96*)*, 172-81. doi: 10.17753/sosekev.1381995

Labrague, L. J., Aguilar-Rosales, R., Yboa, B. C., Sabio, J. B. (2023). Factors influencing student nurses' readiness to adopt artificial intelligence (AI) in their studies and their perceived barriers to accessing AI technology: A cross-sectional study. *Nurse Education Today, 130*, 105945. doi: 10.1016/j.nedt.2023

Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia, 22* (1), 67-72. doi: 10.4103/aca.ACA_157_18

Rajput, S., Sharma, P. K., Malviya, R. (2023). Artificial intelligence for emergency medical care. *Health Care Science, 2023*, 1–16. doi: 10.1002/hcs2.72

Sabra, H. E., Abd Elaal, H. K., Sobhy, K. M., Bakr, M. M. (2023). Utilization of artificial intelligence in health care: Nurses perspectives and attitudes. *Menoufia Nursing Journal, 8* (1), 253-68. doi: 10.21608/MENJ.2023.297411

Sağlık Bakanlığı. (2000). 24046 Sayılı acil sağlık hizmetleri yönetmeliği, Resmi Gazete No: 24046, Ankara,

Schepman, A., Rodway, P. (2020). Initial validation of the general attitudes towards artificial intelligence scale. *Computers in Human Behavior Reports, 1*, 100014. doi: 10.1016/j.chbr.2020.100014

Selamat, E. M., Sobri, H. N. M., Hanan, M. F. M., Abas, M. I., Ishak, M. F. M., Azit, N. A., … Rusli, S. A. S. S. (2021). Physcıans attıtude towards artıfıcıal intelligence medicine, their expectations and concerns: An online mobile survey Malaysian. *Journal of Public Health Medicine, 21* (1), 181-189. doi: 10.37268/mjphm/vol.21/no.1/art.742

Suh, W., Ahn, S. (2022). Development and validation of a scale measuring student attitudes toward artificial intelligence. *Sage Open, 12* (2). doi: 10.1177/21582440221100463

The MAYOR. eu. (2023). ChatGPT will answer when you call 112 in Portugal, from 2025. Erişim tarihi 29.06.2024, https://www.themayor.eu/en/a/view/chat-gpt-will-answer-when-you-call-112-in-portugal-from-2025-11918.

Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature medicine, 25* (1), 44-56. doi: 10.1038/s41591-018-0300-7

Tung, A. Y. Z., Dong, L. W. (2023). Malaysian medical students' attitudes and readiness toward AI (Artificial Intelligence): a cross-sectional study. *Journal of Medical Education and Curricular Development, 10*, 1-8. doi: 10.1177/23821205231201164

Türkiye İstatislik Kurumu (TÜİK). (2023). Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması, 2023. Erişim tarihi 10.09.2024,

https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407.

Xuan, P. Y., Fahumida, F., Ismath, M., Al Nazir Hussain, M. I., Jayathilake, N. T., Khobragade, S., … Nu, M. (2023). Readiness towards artificial ıntelligence among undergraduate medical students in Malaysia. *Education in Medicine Journal, 15* (2), 49-60. doi: 10.21315/eimj2023.15.2.4

Yalcinkaya, T., Ergin, E., Yucel, S. C. (2024). Exploring nursing students' attitudes and readiness for artificial ıntelligence: A cross-sectional study. *Teaching and Learning in Nursing, 19* (4), e722-e728. doi: 10.1016/j.teln.2024.07.008

Yıldız, M. S. (2019). Sağlıkta ileri teknoloji uygulamaları. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 1-333.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1514178 **Derleme / Review**

Psikobiyotiklerin Bağırsak Mikrobiyotası ve Nörolojik Fonksiyonlara Etkisi

The Effect of Psychobiotics on Gut Microbiota and Neurological Functions

Esma AVCI [1] **Zeynep Begüm KALYONCU ATASOY** [2]

[1] *Diyetisyen, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul*

[2] *Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Zeynep Begüm KALYONCU ATASOY

zkalyoncuatasoy@aydin.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *10.07.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *21.11.2024*

Atıf / Citation: Avcı, E., Kalyoncu Atasoy, Z. B. (2025). Psikobiyotiklerin bağırsak mikrobiyotası ve nörolojik fonksiyonlara etkisi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 621-635. doi: 10.46413/ boneyusbad.*1514178*

ÖZET

Son on yılda yapılan çalışmalar probiyotiklerin nöroinflamasyon, nörojenez gibi nörolojik fonksiyon süreçlerinde etkisinin olabileceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle nörolojik bozukluklar-psikiyatrik hastalıkların tedavisine etkisinin olacağı düşünülen ve probiyotik sınıfından olan psikobiyotiklere olan ilgi giderek artmaktadır. Psikobiyotikler; probiyotiklerin yeterli düzeyde tüketilmesiyle birlikte bağırsak mikrobiyotası ile etkileşime girerek ruh sağlığı ve nörolojik fonksiyonlar üzerinde pozitif etki yaratan mikroorganizmalar olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda psikobiyotikler, mikrobiyota-bağırsak-beyin aksı aracılığı ile fiziksel ve zihinsel durumu etkilemekte psikiyatrik hastalıkların tedavisinde farklı yaklaşımlara olanak sağlamaktadır. Psikobiyotiklerin hipofiz-adrenal aksı ve nörotransmitterleri düzenleyerek anksiyete, depresyon, stres ve bilişsel bozukluklarda merkezi sinir sisteminin işlevselliği üzerine etkisinin olduğuna yönelik çalışmalar mevcuttur. Bu derlemede psikobiyotiklerin etki mekanizmaları, bağırsak mikrobiyotası ve nörolojik fonksiyonlarla ilişkisi, nörolojik hastalıklarda (Alzheimer hastalığı, anksiyete, depresyon ve otizm spektrum bozuklukları gibi) kullanımının tedaviye etkisine ilişkin güncel bilgiler değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler*: Psikobiyotik, Probiyotik, Mikrobiyota, Bağırsak-beyin aksı*

ABSTRACT

In the past decade, studies have highlihted the potential effects of probiotics on neurological function processes such as neuroinflammation and neurogenesis. As a result, there is increasing interest in psychobiotics, a class of probiotics thought to influence the treatment of neurological disorders and psychiatric diseases. Psychobiotics are defined as microorganisms that interact with the gut microbiota and have a positive effect on mental health and neurological functions with adequate consumption of probiotics. Additionally, psychobiotics influence physical and mental states though the microbiota-gut-brain axis, offering different approaches for the treatment of psychiatric diseases. Research indicates that psychobiotics may regulate the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and neurotransmitters, impacting central nervous system functionality in conditions such as anxiety, depression, stress, and cognitive disorders. This review evaluates the mechanisms of action of psychobiotics, their relationship with gut microbiota and neurological functions, and current information on their therapeutic effects in neurological diseases such as Alzheimer's disease, anxiety, depression, and autism spectrum disorders.

Keywords: *Psychobiotic, Probiotic, Microbiota, Gut - brain axis*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Bağırsak mikrobiyotası, gastrointestinal sistemde bulunan mikroorganizmaları ifade etmektedir (Lambert ve ark., 2023). İnsan bağırsak mikrobiyotasında 10^{14}–10^{15} arasında bakteri bulunmaktadır. Bu durum bağırsak mikrobiyotasında insan vücudundaki ökaryot hücrelerden 10 ile 100 kat daha fazla bakteri varlığını göstermektedir. İnsan vücudunda kommensal olarak yaşayan mikroorganizmalarla oluşan bağırsak mikrobiyotası ve konakçı arasındaki etkileşimlerin; fizyolojik, metabolik, bağışıklık ve beyin gelişimi fonksiyonları açısından önemli yere sahip olduğu belirtilmektedir. Mikrobiyota bireylerin genetik, yaş, cinsiyet ve beslenme düzeni gibi faktörlerden etkilenmektedir. (Zhou ve Foster, 2015). Bağırsak florası, insan vücuduyla etkileşim içinde bulunarak besinlerin sindirimi ve emilimini sağlamakta, toksik atıkları metabolize etmekte ve yaşam için gerekli olan fonksiyonel maddeleri (örneğin amino asitler, vitaminler ve kısa zincirli yağ asitleri gibi) üretmektedir (You ve ark., 2022; Dai ve ark., 2022).

Binden fazla türden ve 7000'den fazla suşa sahip olduğu bilinen mikrobiyota homeostazisinin korunamaması, insan bağırsak mikrobiyomu ile ilişkili hastalıklara yol açabilmektedir. Mikrobiyota disbiyozisi ile ilintili hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için ürünler 1950'lerin başından bu yana piyasaya sunulmuştur. En yaygın olarak kullanılan ürünler arasında probiyotikler, prebiyotikler ve sinbiyotikler yer almaktadır (Oleskin ve Shenderov, 2020). Prebiyotikler, konak organizma tarafından sindirilemeyen, ancak probiyotik mikroorganizmalar tarafından fermente edilerek bağırsak sağlığını destekleyen biyolojik bileşenlerdir; probiyotikler ise yeterli miktarda alındıklarında konak organizmada fayda sağlayan canlı mikroorganizmalardır (Liu, 2024).

Son yıllarda "psikobiyota" olarak tanımlanmakta olan mikrobiyota - bağırsak - beyin ekseni; nöroinflamasyonun düzenlenmesi, nöroendokrin ve nöroaktif metobolitleri üretmesiyle konakçı fizyolojisinde önemli bir kavram olarak kullanılmaktadır. Yakın zamanda psikiyatrik rahatsızlıklar ile ortaya çıkan bir probiyotik alt sınıfını tanımlamak için "psikobiyotik" terimi kullanılmaktadır (Şahin, 2017). Probiyotik sınıfına dâhil olan bu bakterilerin, beyin-bağırsak aksını etkileyen nöroaktif bileşikleri (gamma-aminobütirik asit (GABA) ve serotonin gibi) üretme ve iletme yeteneğine sahip olduğu belirtilmektedir (Dinan, Stanton ve Cryan, 2013). Yapılan çalışmalarda bazı psikobiyotik suşların inflamasyonu engellediği ve kortizol seviyelerini azalttığı, bunun sonucunda da anksiyete ve depresyon semptomlarında iyileşme gösterdiği bildirilmektedir. Psikobiyotiklerin, otizm spektrum bozukluğu (OSB), Parkinson hastalığı ve Alzheimer hastalığı gibi nörolojik bozuklukların iyileştirilmesinde etkisinin olabileceği gösterilmektedir (Cheng ve ark., 2019).

Psikobiyotik teriminin kullanımının yaygınlaşmasından bu yana bu alanda gerçekleştirilen patentlerde de bir artış görülmektedir. Psikobiyotik çalışma alanıyla ilgili ilk patentlerden biri 2015 yılında yayınlanmış ve çocuklarda PANDAS (Streptokoksik Enfeksiyonlarla İlişkili Pediatrik Otoimmün Nöropsikiyatrik Bozukluklar) denilen bir grup psikiyatrik bozukluğa sahip kişiler için bir psikobiyotik tedavi planı önerilmiştir (Wang ve ark., 2016; Choudhary ve ark., 2023).

Bu derleme makale; psikobiyotiklerin etki mekanizmalarını, bağırsak mikrobiyotası ile nörolojik fonksiyonlar arasındaki ilişkiyi ve nörolojik hastalıkların (Alzheimer hastalığı, anksiyete, depresyon ve otizm spektrum bozuklukları gibi) tedavisindeki potansiyel etkilerini güncel bilimsel veriler ışığında değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Probiyotik Kavramı ve Kapsamı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2002 yılında, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (*Food and Agriculture Organization* - FAO) ve Uluslararası Probiyotikler ve Prebiyotikler Bilimsel Derneği (*International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics* - ISAPP) tarafından yayınlanan tanıma göre probiyotikler; yeterli miktarlarda alındığında konakçı üzerinde sağlık açısından yarar sağlayan canlı mikroorganizmalardır (World Health Organization, 2002). Latince pro ve Yunanca βιοσ kelimesinin birleştirilmesiyle 'yaşam için' anlamında olan probiyotik kelimesi geçmişten günümüze pek çok farklı şekilde yorumlanmıştır.

İlk olarak 1953 yılında Alman bilim insanı Werner Kollath tarafından 'yaşamın sağlıklı şekilde gelişimi için gereken aktif maddeler' olarak tanımlanmıştır. Lilly ve arkadaşları 1965 yılında 'bir organizma tarafınca salgılanmakta olan ve diğerinin büyümesini teşvik eden maddeleri'

tanımlamak için probiyotik kelimesini kullanmıştır. 1992 yılında Fuller probiyotik kavramını 'bağırsak mikrobiyal dengesini iyileştirerek konakçıyı yararlı bir şekilde etkileyen canlı bir mikrobiyal yem takviyesi' olarak açıklamıştır (Gasbarrini, Bonvicini ve Gramenzi, 2016). Mikroorganizmaların probiyotik sınıfına girmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bunlardan bazıları; kullanıldığı zaman yan tesir yapmama, gıdalara eklendiğinde canlılık özelliğini devam ettirebilme, konakçı için patojen etki göstermeme, mide asidi, safra sıvısı ve antibiyotiklere karşı direnç gösterme ve bağırsak duvarına tutunma sağlamasıdır (Taşdemir, 2017).

Avrupa Birliği'nde probiyotik ve prebiyotiklerle ilgili düzenlemeler Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) tarafından yapılmaktadır. Probiyotiklere ilişkin yüzlerce sağlık beyanı EFSA'ya sunulmuş, ancak yalnızca yoğurtta laktoz sindirimiyle ilgili kısıtlı bir beyan onaylanmıştır. EFSA, probiyotik mikroorganizmalar için sağlık beyanlarını yeterli bilimsel kanıt eksikliğinden dolayı genel olarak reddetmektedir (EFSA, 2010). Türkiye'de de benzer şekilde, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan 2017 tarihli Türk Gıda Kodeksi'nde probiyotik ürünlerin içeriği ve etiketlenmesine ilişkin kriterler belirlenmiştir. Buna göre, probiyotik ürünlerin en az 1.0 x 10^6 kob/g canlı mikroorganizma içermesi ile birlikte sindirim sağlığı ve bağışıklık sistemi üzerinde destekleyici etki beklenmektedir (Türk Gıda Kodeksi, 2017).

Probiyotiklerin Etki Mekanizması

Probiyotiklerin başlıca etki mekanizmaları incelendiğinde; epitel bariyerinin güçlendirilmesi, bağırsak mukozasına tutunmanın artması ve patojen yapışmasının inhibisyonu, patojenik mikroorganizmaların rekabetçi bir şekilde dışlanması, anti-mikroorganizma maddelerinin üretimi ve immün sisteminin modülasyonu gelmektedir (Bermudez-Brito ve ark., 2012). Probiyotik bakteriler patojen mikroorganizmaların aşırı çoğalmasını önleyebilmekte, patojenlerin istilasına karşı bağırsağın epitel direncini ve epitel bariyer fonksiyonunu artırabilmekte, çözünebilir faktörlerin salgılanmasını sağlayarak hastalık süreçlerini iyileştirebilmektedir (Cremon, Barbaro, Ventura ve Barbara, 2018).

Probiyotik bakteriler ve sağlık ilişkisine bakıldığında; diyare, ürogenital enfeksiyonun önlenmesi, mide ülseri tedavisi, obezite yönetimi, hipokolesterolemik etki, diyabetin önlenmesi, kansere karşı koruyucu aktivite, kısa zincirli yağ asitlerinin (SCFA) sentezinin arttırılması ve immün sistem fonksiyonunun düzenlenmesi gelmektedir (Das, Pradhan, Chakrabarti, Mondal ve Ghosh, 2022). Mide ülseri tedavisinde probiyotik kullanımının; patojenik bağırsak bakterilerini inhibe etme, anti-inflamatuar aktiviteyi artırma, mide mukozası hasarını iyileştirme ve bağışıklık sistemini destekleme özellikleri nedeniyle fayda sağladığı görülmektedir (Yang ve ark., 2021).

Yapılan bir meta-analizde probiyotiklerin kullanılmasıyla; yüksek yoğunluklu lipoprotein (High density lipoprotein - HDL) düzeylerinde artış, total kolesterol, trigliserid, C Reaktif Protein (CRP) düzeyleri, HbA1C seviyeleri, açlık plazma glukoz düzeyleri, açlık insülini ve kan basıncı seviyelerinin önemli ölçüde azaldığı görülmektedir (Kocsis ve ark., 2020). Sıçanlar üzerinde yapılan bir araştırmada klorofil ve *Lactobacillus rhamnosus* GG ile fermente edilmiş probiyotik sütün tüketiminin antioksidan enzimlerde artış sağladığı ve bunun sonucunda karaciğer kanserine karşı koruyucu bir etkisi olabileceği düşünülmektedir (Kahraman ve Karahan, 2018).

Probiyotik ürünler ile ilgili tüketici farkındalığı 2010 yılından bu yana yükselişe geçmiş ve 2010-2022 yılları arasında dünya genelinde perakende değeri %350 artan probiyotik ürünler tüketici sağlığı kategorisindeki satışlarda önemli bir artış göstermiştir (Vinot, 2023). Sağlık Bakanlığı tarafından en güncel yayınlanmış olan Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması (TBSA) verilerine göre Türkiye'de probiyotik/prebiyotik kullanım oranı %0.02 olarak bulunmuş olsa da 2024 yılı itibarıyla Türkiye Probiyotik Rehberi'ne göre ülkede kayıtlı 138 probiyotik üründen 72'si aktif olarak değerlendirmeye alınmıştır ve kullanım alanları genişlemektedir (TBSA, 2019). Kaliforniya Üniversitesi Dermatoloji Kliniği, kayıtlı üniversite öğrencileri ve sağlıklı gıda satış noktasındaki tüketicilerin (n=396) dâhil edildiği bir çalışmada katılımcıların %39.4'ünün probiyotik takviyesi kullandığı ve *Lactobacillus spp*'nin en sık bilinen suş olduğu görülmüştür (%36,5). Katılımcılar probiyotik takviyesi kullanımının en yaygın nedeni olarak (%58.1) bağırsak sağlığına etkisini bildirmiştir. İkinci sırada ise probiyotik takviyesi kullanımının katılımcıların genel sağlık durumlarına olumlu yönde etkisinin olduğu (%56,8) belirtilmiştir.

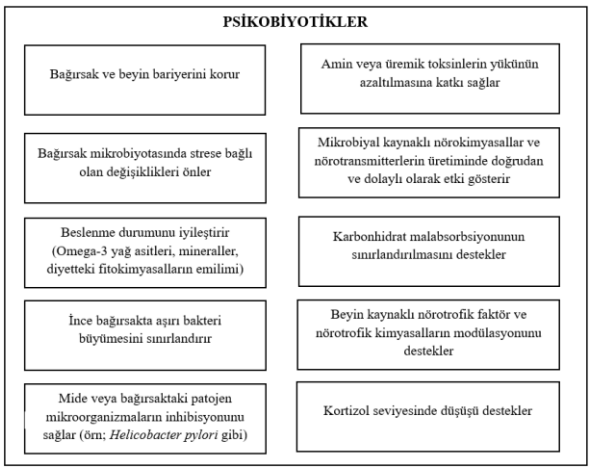
Aynı zamanda %12.2'si ise cilt sağlığını düzenlendiğini bildirmiştir (Nguyen ve ark., 2020). Yapılan randomize kontrollü klinik bir çalışmada Tip 2 diabetes mellitus (DM) tanılı kırk hasta (probiyotik grup n=20, plasebo grup n=20) iki gruba ayrılmıştır. Probiyotik grubundaki hastalar 8 hafta boyunca en az 10^8 kob/g *L. casei* 01 içeren günlük bir kapsül alırken plasebo grubuna maltodekstrin içeren kapsül uygulanmıştır. Probiyotik grupta vücut ağırlığı, beden kütle indeksi (BKİ) ve bel çevresi önemli ölçüde azalış görülmekteyken aynı zamanda plasebo grubu ile karşılaştırıldığında açlık kan şekeri, insülin konsantrasyonu ve insülin direncinde önemli ölçüde azalış görülmektedir. Bu bulgular, randomize kontrollü klinik çalışma tasarımı nedeniyle yüksek kanıt düzeyine sahip olup, probiyotik takviyesinin Tip 2 DM tanılı bireylerde metabolik parametreler üzerine olumlu etkilerini desteklemektedir (Khalili ve ark., 2019).

Psikobiyotiklerin Tanımı ve Özellikleri

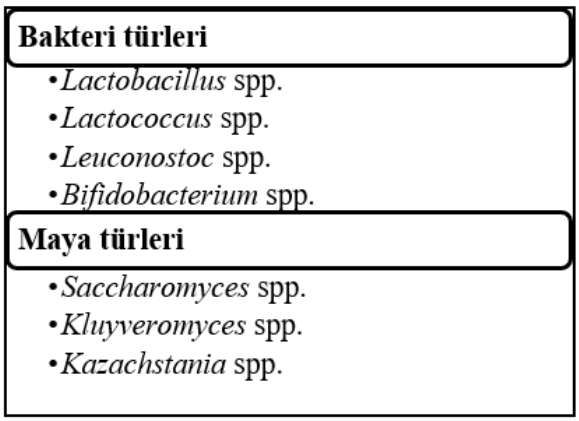
Probiyotik bakterilerin psikolojik ve nörolojik etkilerini açıklayan Dinan ve arkadaşları (2013) (University College Cork, İrlanda) psikobiyotik teriminin kullanımına öncülük yapmıştır. Sarkar ve arkadaşları (2016) psikobiyotiklerin etki mekanizmalarını incelemiş, Bermudez-Humaran ve arkadaşları (2019) *Lactobacillus spp.* takviyesinin beyindeki GABA, N -asetil aspartat ve glutamat düzeyinde artışa yol açtığını ve nöroaktif bileşiklerin etkisini ortaya çıkarmıştır (Sharma, Gupta, Mehrotra ve Mago, 2021).

Psikobiyotik kavramı, yeterli miktarda vücuda alındığında psikiyatrik hastalığı bulunan kişilerde sağlık açısından yarar sağladığı belirtilen canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanmaktadır (Dinan ve ark., 2013; Zielińska, Karbowiak ve Brzezicka, 2022). Şekil 1'de psikobiyotiklerin genel özellikleri açıklanmaktadır.

Yapılan araştırmalarda psikobiyotiklerin; kişilerde ruh hali durumunu, bilişsel işlevlerini, hafıza ve öğrenme süreçlerini etkilediği bildirilmektedir. Psikobiyotiklerin ruh hali üstündeki etkisine yönelik mekanizmalara bakıldığında; nörotransmitterlerin (GABA, serotonin, katekolaminler ve asetilkolin) üretimi, stresli durumlarda hipotalamik-hipofiz-adrenal aksının (HPA) düzenlenmesi ve anti-inflamatuar aktivitelerde yer alması bulunmaktadır. Ayrıca, giderek artan sayıda çalışma bağırsak mikrobiyotasının beyin davranışında ve bilişsel gelişimde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Zendeboodi ve ark., 2020). Aynı zamanda psikobiyotiklerin etkilerinin araştırılmasıyla birlikte çalışmalarda psikobiyotik besin ve psikobiyotik diyet kavramlarına yer verilmeye başlanmıştır. Psikobiyotik diyet; sağlıklı bir popülasyonda ruh sağlığını olumlu yönde etkilemek amacıyla bağırsak mikrobiyomunu hedef alan, prebiyotik lifler ve fermente besinler açısından zengin olan diyet olarak tanımlanmaktadır (Berding ve ark., 2024). Şekil 2' de bazı psikobiyotiklerin ana türlerine değinilmiştir.



Şekil 1. Psikobiyotiklerin Genel Özellikleri
Kaynak: (Selhub, Logan ve Bested, 2014).

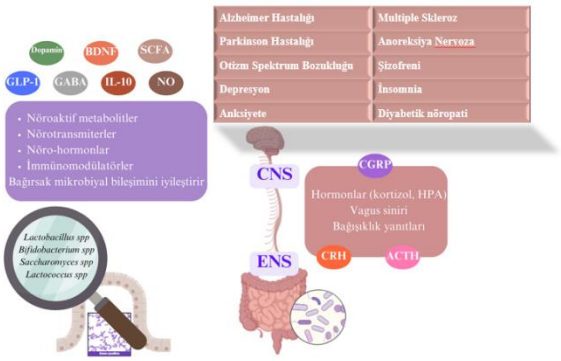


Şekil 2. Psikobiyotiklerin Ana Türlerine Örnekler
Kaynak: Magalhães-Guedes, K., T., (2022).

Psikobiyotiklerin Etki Mekanizması ve Bağırsak – Beyin Aksı

Son yapılan çalışmalar, psikobiyotiklerin bağırsak mikrobiyotası ve nöropsikiyatrik bozukluklar ile olan ilişkisine ışık tutmaktadır. Çalışmalarda psikolojik bozukluğu olan bireylerin (depresyon-anksiyete-kaygı bozuklukları, vb.) bağırsak mikrobiyotasında, floraya fayda sağlayan bakterilere daha az sayıda sahip olma eğiliminde

olduğu gösterilmektedir (Bleibel, Dziomba, Waleron, Kowalczyk ve Karbownik, 2023; Ritchie ve ark., 2023; Fang ve ark., 2023). Etkileşim halinde olan bağırsak ve beyin ekseni; merkezi sinir sistemi (CNS), enterik sinir sistemi (ENS), immün sistem, vagus siniri ve bağırsak mikroorganizmalarının metabolik süreci olmak üzere çeşitli yollar ile birbirlerine bağlanmaktadır (Zhu ve ark., 2017). Psikobiyotik bakterilerin etkisini enterik sinir sistemi veya bağışıklık sisteminin uyarılmasıyla gösterdiği düşünülmektedir. Ayrıca psikobiyotiklerin, depresyon ve anksiyetenin psikofizyolojik belirteçlerini de etkilediği belirtilmektedir. Üç farklı yoldan açıklanabilen bu mekanizma; ilk olarak, HPA aksının stres tepkisini etkilemesi ve sistemik inflamasyonu azaltmasıyla; ikinci olarak, immün sistem üzerinde doğrudan bir etkisinin bulunmasıyla; üçüncü olarak ise, nörotransmitterler, proteinler ve SCFA gibi moleküllerin salgılanmasıyla gerçekleşmektedir (Del Toro-Barbosa ve ark., 2020). Şekil 3'te nörolojik bozukluklarda psikobiyotiklerin bağırsak-beyin ekseni üzerindeki etkisine değinilmiştir.



Şekil 3. Nörolojik Bozukluklarda Psikobiyotiklerin Bağırsak-Beyin Ekseni Üzerindeki Etkisi

Kısaltmalar: ACTH: Adrenokortikotropik hormon, BDNF: Beyin-türevli nörotrofik faktör, CGRP: Kalsitonin Gen İlişkili Peptid, CNS: Merkezi sinir sistemi, CRH: Kortikotropin salgılattırıcı hormon, ENS: Enterik sinir sistemi, GLP-1: Glukagon benzeri peptid-1, IL-10: İnterlökin-10, NO: Nitrik oksit, SCFA: Kısa zincirli yağ asitleri

Kaynak: (Oroojzadeh, Bostanabad ve Lotfi, (2022).

Beyin bağırsak aksı; ENS, CNS ve HPA eksenini oluşturmaktadır. Nöronal, endokrin ve nöroimmün yollara dayanmakta olan bağırsak ve merkezi sinir sistemi arasında çift yönlü iletişim bulunmaktadır (Fichna ve Storr, 2012). Vagus siniri sayesinde merkezi sinir sistemi ve bağırsak mikrobiyotasındaki iletişim; vagus siniri afferent (getirici) lifleri ve endokrin hücreler aracılığıyla doğrudan ya da dolaylı olarak mikrobiyotanın bileşenlerince uyarım gösterebilmektedir (Bonaz, Bazin ve Pellissier, 2018).

Bakteriyel metabolitlerden olan SCFA gastro-intestinal sistemdeki mukoza üretimini düzenlemekte ve epitel hücreler ile toksik ajanlar arasındaki etkileşimi azaltabilmektedir. Bu sayede bağırsak epiteli bütünlüğü korunmaktadır. Aynı zamanda SCFA gastro-intestinal sistemin L hücrelerinden salgılanan GLP-1 ve nPYY hormonunun üretimini indükleyerek sistemik dolaşım ya da sinirsel yollar ile beyne giden sinirsel iletimi desteklemektedir. Örneğin bütirat nöron gelişimini sağlayan BDNF sentezini destekleyen bir epigenetik modülatör olarak görev yapmaktadır (Casertano, Fogliano ve Ercolini, 2022).

Psikobiyotiklerin Mikrobiyota Üzerindeki Etkileri

Probiyotiklerin bağırsak homeostazı üzerindeki çeşitli etkileri farklı çalışmalarda incelenmiştir. Bu etkiler arasında; doğuştan gelen ve adaptif bağışıklık yanıtlarının yanı sıra ilgili anti-patojen ve anti-inflamatuar aktivitelerin iyileştirilmesi, biyoyararlılığın arttırılması, belirli doğal veya metabolik bileşenlerin ve temel besin maddelerinin eksikliklerinin giderilmesi ile duyarlı kişilerde gıda intoleransının azalması yer almaktadır. Başka bir deyişle, bağırsak kommensal mikrobiyotasına benzer şekilde, tüketilen probiyotiklerin sindirim sürecinin ve bağışıklığı iyileştirerek tüm organizmayı olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (Mazziotta ve ark., 2023). Ayrıca gram pozitif ve endospor oluşturan bir tür olan *Clostridium butyricum* bağırsak mikrobiyotasını modüle ederek olumlu etkiler göstermektedir. Çalışmalarda psikobiyotiklerin nöro-inflamasyonu hafifletebildiğine de değinilmektedir (Cheng ve ark., 2022; Alonazi ve ark., 2022).

Psikobiyotiklerin Psikolojik ve Nörolojik Hastalıklarda Etkisi

Yapılan çalışmalarda psikobiyotiklerin klinik ortamda kanıtlanabilir psikolojik etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Örneğin, irritabl bağırsak sendromu (IBS) olan bireylerde psikobiyotik müdahalelerinin incelendiği bir sistematik derlemede *Bifidus infantis* probiyotik suşunun uygulanmasıyla, kişilerin depresyon ve anksiyete semptomlarında anlamlı azalmanın olduğu görülmektedir (Gwioździk, Helisz, Grajek ve

Krupa-Kotara, 2023). Başka bir çalışmada ise kronik yorgunluk sendromuna sahip kişilere *L. casei* probiyotik formülasyonu müdahalesi, plasebo grubuyla karşılaştırıldığında hastalarda önemli ölçüde anksiyeteyi azaltan (anksiyolitik) etki görüldüğü raporlanmıştır. Son olarak ise, yaşlı popülasyon üzerinde yapılan bir çalışmada, başlangıçta duygudurum skorları düşük olan katılımcıların, probiyotik içeren süt ürünlerinin tüketilmesiyle birlikte kişilerde mutluluk hissinin arttığı bildirilmektedir (Burnet ve Cowen, 2013).

Tablo 1'de psikobiyotiklerin nörolojik bozukluklar-psikolojik disfonksiyonlar ve bağırsak mikrobiyotası üzerindeki ilişkisine yönelik klinik çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1. Psikobiyotiklerin Nörolojik Bozukluklar-Psikolojik Disfonksiyonlar ve Bağırsak Mikrobiyotası Üzerindeki İlişkisine Yönelik Klinik Çalışmalar

Yazarlar ve Yıl	***Çalışmanın Yapıldığı Bölge/Ülke***	***Çalışmanın Tasarımı***	***Örneklem ve Yaş***	***Müdahale***	***Süre***	***Kullanılan Probiyotik Suşu ve miktarı***	***Sonuçlar***
Zhu ve ark., 2023.	Nanchang, Çin	Deneysel çift-kör, plasebo kontrollü, randomize çalışma	Üniversite son sınıf öğrencileri (n=60) Probiyotik takviyesi alan (PB) (Kaygılı) grup (n=30) Plasebo (P) (n=30) Kontrol grubu (n=30)	PB ve P gruplarındaki katılımcılara, iki alım arasında sırasıyla 12 saatlik bir süre ile art arda 3 hafta boyunca günde iki kez probiyotik ve plasebo ürünü (maltodekstrin) almaları talimatı verilmiştir.	3 hafta	1.5×10^{10} kob/g *L. plantarum* JYLP-326'	Sınav yaklaştıkça plasebo grubunda probiyotik takviyesi alan gruba kıyasla hafif kaygı ve depresyon görülme sıklığı artmıştır ($p<0.05$). Plasebo grubunun bağırsak mikrobiyomları, hiçbir tedavi almayan kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha büyük bir çeşitlilik indeksi göstermiştir ($p<0.05$). JYLP-326 uygulamasının sınav kaygısı olan öğrencilerde kaygı, depresyon ve uykusuzluk semptomlarını hafifletebileceğini göstermiştir.
Dao ve ark., 2021.	Hanoi, Vietnam	Çift-kör, plasebo kontrollü, randomize klinik çalışma	Orta yaşlı (52-59 yaş) ve yaşlı yetişkin (60-75 yaş) (n=83)	Katılımcılar, bilişsel durumlarına göre, bilişleri sağlam veya bozuk olan gruplara ayrılmış ve başlangıçta ve takviye sonrasında örnekler toplanmıştır.	3 ay	*L. rhamnosus* GG (LGG)	Mikrobiyom analizi sonucunda, *Prevotella ruminicola, Bacteroides thetaiotaomicron* ve *Bacteroides xylanisolvens*'in hafif bilişsel bozukluk ile ilişkili taksonlar olduğu tespit edilmiştir. *Prevotella*' nın hafif bilişsel bozukluğu olan katılımcılarda bilişsel açıdan sağlam katılımcılara kıyasla önemli ölçüde daha yaygın olduğu tanımlanmıştır. Hafif bilişsel bozukluğu olan grupta LGG takviyesine yanıt olarak *Prevotella* ve *Dehalobacterium* cinsinin bolluğundaki azalma, bilişsel skorda iyileşme ile ilişkilendirilmiştir ($p<0.01$).
Wang ve ark., 2022.	Linkou, Tayvan	Tek kör randomize kontrollü çalışma	4-16 yaş arası dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanılı çocuklar (n=30)	DEHB tanılı çocuklara sabah ve akşam bir poşet olmak üzere suş uygulanmıştır. 2., 4. ve 8. haftada DEHB semptomları değerlendirilmiş, vücut ağırlığı ölçümü yapılmıştır.	12 hafta boyunca (Toplam 8 hafta suş kullanımı)	5×10^{9} kob/g *B. bifidum* Bf-688	Probiyotik alan DEHB hastalarının sekiz haftalık periyodu sırasında, dikkatsizlik semptomları ve hiperaktivite/dürtüsel semptomlar hem 4. haftada hem de 8. haftada önemli ölçüde iyileşme göstermiştir ($p<0.05$). Hastaların vücut ağırlıkları hem 4. haftada hem de 8. haftada önemli ölçüde artmıştır. Bağırsak mikrobiyota kompozisyonunda tür zenginliği açısından başlangıç, 8. hafta ve 12. hafta arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 1'in Devamı

Majeed ve ark., 2018.	Bangalore, Hindistan	Randomize, çift kör, plasebo kontrollü, çok merkezli, pilot klinik çalışma	IBS ve majör depresyon tanısı alan hastalar (n=40)	90 günlük süre boyunca sabahları yemekten en az 30 dakika önce günde bir tablet almaları istenmiştir. Hastalara başlangıç, 30. gün, 60. gün, 90. günde besin tüketim kaydı ve depresyon ölçekleri uygulanmıştır.	3 ay boyunca	2×10^9 kob/g *B. coagulans* MTCC 5856	Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği'ne göre *B. coagulans* MTCC 5856 ve plasebo grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.01$) fark bulunduğu görülmüştür. *B. coagulans* MTCC 5856 alan hastaların depresyon ve demans ölçekleri sonucu açısından 60. günde istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşılmıştır. İnflamatuar parametrelerden biri olan serum miyeloperoksidazı da çalışmanın başlangıcı ve sonu ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde azalmıştır ($p<0.01$).
Venkataraman ve ark., 2021.	Haydarabad, Hindistan	Randomize, çift kör, plasebo kontrollü	18-24 yaş aralığında sınav stresi yaşayan üniversite öğrencileri, probiyotik grubu (n=36); plasebo grubu (n=38)	Plasebo grubuna plasebo ürünü (Mikrokristalin selüloz), müdahale grubuna çok suşlu probiyotik verilmiştir.	28 gün	*B. coagulans*, *L. rhamnosus*, *B. lactis*, *L. plantarum*	Probiyotik takviyesi alan grupta algılanan stres ve serum kortizol düzeyleri anlamlı şekilde azalmıştır. Çok suşlu probiyotik takviyesinin sınavla ilişkili stresi azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir ($p<0.001$).
Akbari ve ark., 2016.	Kashan, İran	Randomize, çift-kör ve kontrollü klinik çalışma	Alzheimer hastası kişiler (60-95 yaş arası) (n=60) Yalnızca inek sütü (kontrol grubu, n=30: 24 kadın ve 6 erkek) ve probiyotik içeren süt (probiyotik grubu, n=30)	Çalışmanın başlangıcında, 3., 6. ve 9. haftalarında katılımcıların biyokimyasal parametreleri, bilişsel bozukluk dereceleri ve antropometrik ölçümleri değerlendirilmiştir.	12 hafta	Günde 200 mL probiyotik süt; 2×10^9 kob/g *L. acidophilus*, *Lacticasei bacillus casei*, *B. bifidum* ve *Limosilactobacillus fermentum*	Başlangıçta ve deneme sonunda ortalama boy ve kilo, iki grup arasında istatistiksel olarak değişmemiştir. Probiyotik kullanan grupta bilişsel işlevde artış olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Probiyotik hastalarda trigliserid düzeyinde önemli ölçüde azalış görülmüştür ($p=0.003$).
Kong ve ark., 2021.	ABD	Randomize, çift kör, plasebo kontrollü, 2 aşamalı bir pilot çalışma	OSB'li kişiler (n=35) (3-25 yaş arası)	Aşama 1'de 16 hafta boyunca probiyotik grubu PS128 alırken, plasebo grubu mikrokristalin selüloz almıştır. Aşama 2'de intranazal oksitosin spreyi eklenmiştir.	28 hafta	*L. plantarum* PS128 (6×10^{10} kob/g)	Kombinasyon tedavide (probiyotik + oksitosin) sosyal - davranışsal ölçümlerde ve dışkı mikrobiyotasında iyileşme eğilimi görülmüştür ($p<0.05$).
Tamtaji ve ark., 2019.	Kashan, İran	Çift-kör, kontrollü klinik çalışma	Alzheimer hastası kişiler (n=79) (55-100 yaş arası) [probiyotik + selenyum (n = 27), selenyum (n = 26) ve plasebo (n = 26)]	Hastalara başlangıçta, müdahalenin 4, 8 ve 12. haftalarında değerlendirme yapılmıştır.	12 hafta	Selenyum (200 µg/gün) ve *L. acidophilus*, *B. bifidum B. longum* (her biri 2 x 10^9 kob/g/gün)	Probiyotik ve selenyumun birlikte kullanımı mini zihinsel durum muayene puanını, CRP, insülin metabolizması belirteçleri, trigliseritler, LDL kolesterol, HDL kolesterol, total kolesterol üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Tablo 1'in Devamı

Heidarzadeh-Rad ve ark., 2020.	Tahran, İran	Çift-kör, randomize kontrollü bir çalışma	En az 1 aydır hafif ile orta şiddette melankolik depresyon tanısına sahip 20-50 yaş arası (toplam n=78; probiyotikler, n=28); prebiyotik, n=25 ve plasebo, n=25)	8 hafta boyunca probiyotik, prebiyotik ve plasebo alan majör depresyon hastasında serum BDNF seviyelerindeki değişiklikler değerlendirilmiştir.	8 hafta	*L. helveticus* R0052 ve *B. longum* R0175 (10×10^9 kob/g Prebiyotik olarak galaktooligosakkarit(GOS) tozu (%80)	BDNF faktör seviyelerini artırarak depresyon semptomlarını iyileştirmiştir. Probiyotik grubundaki BDNF düzeylerindeki artışın hem prebiyotik ($p<0.001$) hem de plasebo ($p=0.021$) gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir.
Morales-Torres ve ark., 2023.	Santiago, Şili	Çift-kör, randomize, plasebo kontrollü bir çalışma	Sağlıklı yetişkinler (n=135) 20-66 yaş arasında Probiyotik grup (n=67), plasebo grubu (n=68)	Kişilerde refah, yaşam kalitesi, duygusal düzenleme, kaygı, farkındalık ve içsel farkındalık üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. 4 hafta boyunca probiyotik grup R00052-R0175 ve yardımcı maddeleri (ksilitol, maltodekstrin, erik aroması ve malik asit) alırken, plasebo grubuna yalnızca yardımcı maddeler verilmiştir.	4 hafta	*L. helveticus* R00052 ve *B. longum* R0175 (3 x 10^9 kob/g)	Kaygı bozukluğu, iç algı ve farkındalık gibi bir dizi psikolojik ölçüm üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Psikobiyotikler ve Anksiyete

Dünya Sağlık Örgütü 2022 yılında dünyada yaklaşık sekiz kişiden birinin zihinsel bir rahatsızlığa sahip olduğunu ve bunlar arasında en yaygın olanlarının anksiyete ve depresyon olduğunu belirtmiştir. Anksiyete; aşırı korku ve endişe hali ile karakterize bir rahatsızlıktır (WHO, 2022). Aynı zamanda anksiyete ile birlikte görülen psikolojik stres, bağırsak mikrobiyota profilinde değişimlere sebep olabilmektedir. Bu da bağırsak geçirgenliğinin artması ve pro-inflamatuar sitokinlerin ekspresyonunun artmasıyla ilişkilendirilebilmektedir. Bozulan bağırsak mikrobiyotası, anksiyete veya duygudurum bozukluklarının gelişimini etkileyebilmektedir (Gwioździk, Helisz, Grajek ve Krupa-Kotara, 2023).

Yapılan çalışmalarda; *L. fermentum* NS9, *L. helveticus* R0052, *L. rhamnosus* JB1, *L. casei, B. infantis, B. longum* R0175 ve *B. breve* gibi psikobiyotik suşlarının anksiyete üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Misra ve Mohanty, 2019a). *L. helveticus R0052* ve *B. longum* R0175'in hafif anksiyetesi olan bireylerin bağırsak mikrobiyotası üzerindeki olumlu etkisi çalışmalarda görülmektedir (De Oliveira ve ark., 2023). Yapılan bir çalışmada *B. longum* ve *L. rhamnosus,* farelerde sinir hücrelerinin aktivasyonu ve gelişmesinin yanı sıra nörohormonların homeostatik düzenlenmesinde rol oynayan

proteinlerin ekspresyonunu artırmaktadır (Jarosz ve ark., 2023).

Demans ve Alzheimer ile İlişkilendirilen Psikobiyotikler

Alzheimer hastalarının beyin işlevlerinde oksidatif stres, nöroinflamasyon ve diğer nöropatolojik değişiklikler sebebiyle çeşitli derecelerde bilişsel işlev eksikliklere sahip oldukları bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda, Alzheimer hastalarında psikobiyotik müdahalesiyle bilişsel davranışta, motor aktivitelerde, kısa süreli hafızada ve kaygı benzeri davranışlarda iyileşmeler olduğu görülmektedir. Psikobiyotik uygulanan Alzheimer hastalarında yapılan klinik araştırmalarda bilişsel değerlendirme testiyle değerlendirilen davranışlarda iyileşmeler gözlemlenmektedir (Dhyani ve ark., 2023). D-galaktoz kaynaklı Alzheimer hastalığı tanısı olan sıçanlarda yapılan bir çalışmada 60 gün boyunca asetilkolin üreten *L. plantarum* MTCC 1325 suşu uygulaması yapılmış, sonucunda bilişsel bozukluklarda iyileşmelerin ve oksidatif streste azalmanın olduğu belirtilmiştir (Nimgampalle ve Kuna, 2017).

Aynı zamanda Alzheimer hastası olan kişilerin bağırsak mikrobiyotasındaki bakteri sayısı ve çeşitliliğinde azalma görülmektedir (Skowron ve ark., 2022). Bir çalışmada Alzheimer hastası olan kişilerin bağırsak mikrobiyota profillerine bakıldığında *Bifidobacterium* sayısında düşüş olduğu belirtilmektedir (Cheng ve ark., 2019).

Psikobiyotikler ve Otizm

Nörogelişimsel bozukluk olan OSB, çocuğun başka bireylerle iletişim ve etkileşim kurma yeteneğini olumsuz etkilemektedir. OSB tanısı olan çocukların, mide-bağırsak problemlerinin olduğu ve bağırsak florasındaki disbiyozdan etkilendikleri belirtilmektedir (Yang ve ark., 2018). Hsiao ve arkadaşları (2013) yaptığı bir çalışmada, *B. fragilis'in* OSB ile ilintili davranışların iyileştirilmesinde rol oynayabileceğini göstermektedir.

Wistar sıçanlarında otistik davranışların incelendiği bir çalışmada doğum öncesi 500 mg/kg valproik asit + 22.5 x 10^9 kob/gün *S. thermophilus BT01, B. breve BB02, B. animalis subsp. lactis BL03, B. animalis subsp. lactis BL04, L. acidophilus BA05, L. plantarum BP06, L. paracasei BP07, L. helveticus BD08* probiyotik suşları + 100 mg/gün inülin, arabinogalaktan ve β-glukan prebiyotik suşlarının uygulanmasıyla kombine tedavinin kaygı, sosyal iletişim ve etkileşim parametrelerinde iyileşme sağladığını gösterilmiştir (Adıgüzel, Çiçek, Ünal, Aydın ve Barlak-Keti, 2022).

Psikobiyotikler ve Depresyon

Depresyon dünya çapında yaygın olan bir mental rahatsızlıktır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre dünyada 300 milyondan fazla kişide depresyon mevcuttur. Aynı zamanda dünyanın %20'sinde majör depresif bozukluk, olumsuz ruh hali, umutsuzluk ve kaygı bozukluğu görülmektedir (Abhari ve Hosseini, 2018). Yapılan çalışmalarda; *L. casei* W56, *L. gasseri* OLL2809*, B. bifidum* W23, *B.longum* R0175*, L. lactis* W19 ve *L. lactis* W58 psikobiyotik suşlarının depresyon üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Misra ve Mohanty, 2019b). Probiyotik kullanımının depresyon oluşumunda rol oynayan serotonin, dopamin, noradrenalin ve GABA gibi ilgili nörotransmitterlerin düzeylerini regüle ettiği ve yükselttiği de görülmüştür. Probiyotiklerin bu özgül mekanizması, özelliği, belirli antidepresanların etkisine benzer şekilde çalıştığını göstermektedir (Johnson ve ark., 2021).

Psikobiyotikler ve Yeme Bozuklukları

Anoreksiya nervoza (AN) hastası 25 kadın katılımcıyla yapılan bir çalışmada AN'li hastaların dışkı profili sağlıklı kadınlarınkiyle karşılaştırıldığında toplam bakteri ve zorunlu anaerob sayısında önemli ölçüde azalmanın olduğu görülmektedir. Bu durum hastaların bağırsaklarında disbiyozisin varlığını göstermektedir (Morita ve ark., 2015). Son araştırmalar, *Enterobacteriaceae*'nin yeme bozukluklarında önemli bir rol oynayabileceğini öne sürmektedir. Özellikle *Escherichia coli* türleri, anoreksijenik ve anksiyojenik etkisi olan kazeinolitik peptidaz B (ClpB) geni üretebilme yeteneğine sahiptir ve bunun da yeme bozukluklarının patofizyolojisi üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, ClpB'nin anksiyete ve tokluk sinyalinde rol oynayan α-melanosit uyarıcı hormonu engellediği düşünülmektedir (Borgo ve ark., 2017).

Psikobiyotik Diyet

Psikobiyotik besinler; yoğurt, kefir, boza gibi fermente ürünlerden oluşan (kefir, boza, yoğurt vb.) probiyotikler ile fruktanlar ve oligosakkaritleri içeren prebiyotikleri (muz, elma, kakao vb.) kapsamaktadır (İkiz, Kaymaz ve Adaköy, 2023). Yapılan araştırmalarda fermente yiyecek - içeceklerin ruh halini ve davranışı

doğrudan etkilediği ve bağırsak mikrobiyotası aracılığıyla çeşitli nörolojik bozuklukların semptomlarını düzenlediği belirtilmiştir. İnsanlar üzerinde yapılan bir çalışmada probiyotiklerden zengin fermente gıdaların (yoğurt, kefir, kimchi gibi) tüketiminin sosyal kaygı ile ilişkili olup olmadığı değerlendirilmiştir. Sonuç olarak çalışma, daha fazla fermente gıda tüketen kişilerin daha düşük sosyal kaygıya sahip olduğunu göstermektedir. Başka bir çalışmada ise *L. casei* suşu içeren yoğurt tüketiminin, çalışma başlangıcında ruh hali kötü olan kişilerin ruh halini iyileştirdiğini göstermektedir (Del Toro Barbosa ve ark., 2020). Başka bir çalışmada da *L. gasseri* SBT2055 ve *B. longum* SBT2928 olmak üzere iki probiyotik suşu içeren yoğurdun tüketiminin kişilerde yalnızca doğuştan gelen bağışıklığı güçlendirmesi ile değil aynı zamanda stresi azaltarak da sağlık açısından faydalar sağladığı belirtilmektedir (Nishihira, 2014).

Fermente soya fasulyesinin laktik asit bakterisi olan *L. plantarum* C29 ile yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre, tüketim sonrasında konsantrasyon ve sözlü hafızanın bileşik puanında bir iyileşme olduğu görülmektedir (Hwang ve ark., 2019). Sağlık Bilimleri öğrencilerinin dâhil edildiği bir çalışmada ise psikobiyotik besinlerden olan probiyotikli süt, yoğurt, elma, fermente yoğurt ve şalgam suyu tüketimi ile kişilerin mutluluk durumları arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır (Kuyumcu ve Yıldız, 2020).

Mikrobiyota profili ve zihinsel sağlığı değerlendirmek için 4 hafta boyunca psikobiyotik diyetin uygulandığı [diyete prebiyotik açıdan zengin sebze ve meyvelerden günde 6-8 porsiyon (elma, muz, soğan, pırasa, lahana vb.), günde 5-8 porsiyon tahıl (yulaf vb.), haftada 3-4 porsiyon kurubaklagil ve günde 2-3 porsiyon fermente besinlerin (lahana turşusu, kefir ve kombucha vb.) dâhil edildiği] bir randomize kontrollü çalışmada psikobiyotik diyet uygulayan katılımcıların stres düzeyinde azalma ve dışkı lipid profilinde değişiklikler gözlemlenmiştir. Dışkı lipid profilindeki değişikliklerin, kişinin yüksek yağlı besin alımındaki azalmalardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışma, psikobiyotik diyet yaklaşımının bireylerin stres düzeylerini etkileyebileceğini göstermektedir (Berding ve ark., 2023).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Son on yılda yapılan araştırmalar probiyotiklerin nöro-inflamasyon ve nörojenez gibi nörolojik fonksiyon süreçlerinde önemli etkilere sahip olabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, bağırsak mikrobiyotasını hedef alarak nörolojik ve psikolojik bozuklukların tedavisinde psikobiyotiklerin kullanım potansiyelini ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalar, psikobiyotiklerin bağırsak mikrobiyotasını hedef alarak anksiyete, depresyon, stres ve bilişsel bozukluklar gibi nörolojik ve psikolojik bozukluklarda olumlu etkiler gösterebileceğini ve bu etkilerin immün sistem mekanizmaları, nörotrofik kimyasalların modülasyonu, HPA düzenlenmesi ve nörotransmitterlerin üretimini etkilemesiyle sağlandığını göstermektedir. Çeşitli klinik çalışmalar üç hafta ile üç ay süreli müdahaleler şeklinde olup; belirli probiyotik suşlarının depresyon, stres, anksiyete ve otizm gibi nörolojik fonksiyon bozukluklarında semptomları iyileştirebildiğini göstermektedir. Bu bulgular psikobiyotiklerin nörolojik ve psikiyatrik bozuklukların tedavisinde önemli bir potansiyele sahip olabileceğine işaret etmektedir.

Ancak psikobiyotiklerin etkinliği ve klinik kullanımı hakkında daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Psikobiyotiklerin etki mekanizmaları ve sağlık üzerindeki potansiyel etkileri henüz tam olarak tanımlanmamış ve açıklanmamıştır. Mevcut araştırmaların çoğu kemirgen modelleri üzerinde yapılmış olup insanlar üzerinde daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Ayrıca psikobiyotiklerin uzun süreli etkileri ve güvenilirliği hakkında daha fazla bilgi edinmek için daha titiz klinik çalışmalara ihtiyaç vardır. Gelecekte yapılacak araştırmalar psikobiyotiklerin spesifik türleri, dozları ve uygulama yöntemleri hakkında daha açık ve net bilgiler sağlayarak bu mikroorganizmaların tedaviye yönelik uygulamalarının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilecektir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: E.A., Z.B.K.A.; Tasarım: E.A., Z.B.K.A.; Denetleme/Danışmanlık: Z.B.K.A.; Analiz ve/veya Yorum: E.A., Z.B.K.A.; Kaynak Taraması: E.A., Z.B.K.A.; Makalenin Yazımı: E.A.; Eleştirel İnceleme: E.A., Z.B.K.A.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Abhari, K., Hosseini, H. (2018). Psychobiotics: next generation treatment for mental disorders. *Journal of Clinical Nutrition and Dietetics, 4*(1), 1. doi: 10.4172/2472-1921.100063

Adıgüzel, E., Çiçek, B., Ünal, G., Aydın, M. F., Barlak-Keti, D. (2022). Probiotics and prebiotics alleviate behavioral deficits, inflammatory response, and gut dysbiosis in prenatal VPA-induced rodent model of autism. *Physiology & behavior*, 256, 113961.

Akbari, E., Asemi, Z., Daneshvar Kakhaki, R., Bahmani, F., Kouchaki, E., Tamtaji, O. R., ... Salami, M. (2016). Effect of probiotic supplementation on cognitive function and metabolic status in Alzheimer's disease: a randomized, double-blind and controlled trial. *Frontiers in Aging Neuroscience*, *8*, 256. doi: 10.3389/fnagi.2016.00256

Alonazi, M., Ben Bacha, A., Al Suhaibani, A., Almnaizel, A. T., Aloudah, H. S., El-Ansary, A. (2022). Psychobiotics improve propionic acid-induced neuroinflammation in juvenile rats, rodent model of autism. *Translational Neuroscience*, 13(1), 292-300.

Sağlık Bakanlığı, T. S. (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2019*. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı.

Berding, K., Bastiaanssen, T. F., Moloney, G. M., Boscaini, S., Strain, C. R., Anesi, A., ... Cryan, J. F. (2023). Feed your microbes to deal with stress: A psychobiotic diet impacts microbial stability and perceived stress in a healthy adult population. *Molecular Psychiatry*, *28*(2), 601-610. doi: 10.1038/s41380-022-01817-y

Berding, K., Bastiaanssen, T. F., Moloney, G. M., Clarke, G., Dinan, T. G., Cryan, J. F. (2024). Adherence to a psychobiotic diet stabilizes the microbiome and reduces perceived stress: plenty of food for thought. *Molecular Psychiatry*, 1-2. doi: 10.1038/s41380-024-02674-7

Bermudez-Brito, M., Plaza-Díaz, J., Muñoz-Quezada, S., Gómez-Llorente, C., Gil, A. (2012). Probiotic mechanisms of action. *Annals of Nutrition and Metabolism*, *61*(2), 160-174. doi: 10.1159/000342079

Bleibel, L., Dziomba, S., Waleron, K. F., Kowalczyk, E., Karbownik, M. S. (2023). Deciphering psychobiotics' mechanism of action: bacterial extracellular vesicles in the spotlight. *Frontiers in Microbiology*, *14*, 1211447. doi: 10.3389/fmicb.2023.1211447

Bonaz, B., Bazin, T., & Pellissier, S. (2018). The vagus nerve at the interface of the microbiota-gut-brain axis. Frontiers in neuroscience, 12, 336468. doi:10.3389/fnins.2018.00049

Borgo, F., Riva, A., Benetti, A., Casiraghi, M. C., Bertelli, S., Garbossa, S., ... Borghi, E. (2017). Microbiota in anorexia nervosa: the triangle between bacterial species, metabolites and psychological tests. *PloS One*, *12*(6), e0179739. doi: 10.1371/journal.pone.0179739

Burnet, P. W., Cowen, P. J. (2013). Psychobiotics highlight the pathways to happiness. *Biological Psychiatry, 74*(10), 708-709. doi: 10.1016/j.biopsych.2013.08.002

Casertano, M., Fogliano, V., Ercolini, D. (2022). Psychobiotics, gut microbiota and fermented foods can help preserving mental health. *Food Research International*, *152*, 110892. doi: 10.1016/j.foodres.2021.110892

Cheng, L. H., Liu, Y. W., Wu, C. C., Wang, S., Tsai, Y. C. (2019). Psychobiotics in mental health, neurodegenerative and neurodevelopmental disorders. *Journal of Food and Drug Analysis*, *27*(3), 632-648.

Cheng, Y., Liu, J., Ling, Z. (2022). Short-chain fatty acids-producing probiotics: A novel source of psychobiotics. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *62*(28), 7929-7959. doi: 10.1080/10408398.2021.1920884

Choudhary, S., Shanu, K., Devi, S. (2023). Psychobiotics as an Emerging Category of Probiotic Products. In *Probiotics, Prebiotics, Synbiotics, and Postbiotics: Human Microbiome and Human Health* (pp. 361-391). Singapore: Springer Nature Singapore. doi: 10.1007/978-981-99-1463-0_19

Cremon, C., Barbaro, M. R., Ventura, M., Barbara, G. (2018). Pre-and probiotic overview. *Current Opinion in Pharmacology*, *43*, 87-92. doi: 10.1016/j.coph.2018.08.010

Cryan, J. F., O'Riordan, K. J., Cowan, C. S., Sandhu, K. V., Bastiaanssen, T. F., Boehme, M., ... Dinan, T. G. (2019). The microbiota-gut-brain axis. *Physiological Reviews*, *99*, 1877–2013. doi: 10.1152/physrev.00018.2018

Dai, L., Gu, Y., Xu, J., Guo, J., Jiang, K., Zhou, X., Xu, Y. (2022). Toward green production of xylooligosaccharides and glucose from sorghum straw biowaste by sequential acidic and enzymatic hydrolysis. *Industrial Crops and Products,* 179, 114662. doi: 10.1016/j.indcrop.2022.114662

Dao, V. H., Hoang, L. B., Trinh, T. O., Tran, T. T. T., Dao, V. L. (2021). Psychobiotics for patients with chronic gastrointestinal disorders having

anxiety or depression symptoms. *Journal of Multidisciplinary Healthcare,* 1395-1402. doi: 10.2147/JMDH.S312316

Das, T. K., Pradhan, S., Chakrabarti, S., Mondal, K. C., Ghosh, K. (2022). Current status of probiotic and related health benefits. *Applied Food Research*, *2*(2), 100185. doi: 10.1016/j.afres.2022.100185

De Oliveira, F. L., Salgaço, M. K., de Oliveira, M. T., Mesa, V., Sartoratto, A., Peregrino, A. M., ... Sivieri, K. (2023). Exploring the potential of lactobacillus helveticus R0052 and Bifidobacterium longum R0175 as promising Psychobiotics using SHIME. *Nutrients*, *15(*6), 1521. doi: 10.3390/nu15061521

Del Toro-Barbosa, M., Hurtado-Romero, A., Garcia-Amezquita, L. E., García-Cayuela, T. (2020). Psychobiotics: mechanisms of action, evaluation methods and effectiveness in applications with food products. *Nutrients*, *12*(12), 3896. doi: 10.3390/nu12123896

Dhyani, P., Goyal, C., Dhull, S. B., Chauhan, A. K., Singh Saharan, B., Harshita, ... Goksen, G. (2023). Psychobiotics for Mitigation of Neuro-Degenerative Diseases: Recent Advancements. *Molecular Nutrition Food Research*, *68*(13), 2300461. doi: 10.1002/mnfr.202300461

Dinan, T. G., Stanton, C., Cryan, J. F. (2013). Psychobiotics: a novel class of psychotropic. *Biological Psychiatry*, *74*(10), 720-726. doi: 10.1016/j.biopsych.2013.05.001

Ducrotté, P., Sawant, P., Jayanthi, V. (2012). Clinical trial: Lactobacillus plantarum 299v (DSM 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology: WJG, 18*(30), 4012. doi: 10.3748/wjg.v18.i30.4012

EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to live yoghurt cultures and improved lactose digestion (ID 1143, 2976) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006. EFSA Journal 2010; 8(10):1763. [18 pp.]. doi: 10.2903/j.efsa.2010.1763"10.2903/j.efsa.2010.1763

FAO/WHO (2002). Guidelines for the Evaluation Of Probiotics in Food. Paris: FAO, 1–11.

Fang, H., Yao, T., Li, W., Pan, N., Xu, H., Zhao, Q., ... Wang, J. (2023). Efficacy and safety of fecal microbiota transplantation for chronic insomnia in adults: a real world study. *Frontiers in Microbiology,* 14, 1299816. doi: 10.3389/fmicb.2023.1299816

Fichna, J., & Storr, M. A. (2012). Brain-gut interactions in IBS. Frontiers in pharmacology, 3, 127.doi:.3389/fphar.2012.00127

Gasbarrini, G., Bonvicini, F., Gramenzi, A. (2016). Probiotics history. *Journal of Clinical Gastroenterology, 50*, S116-S119. doi: 10.1097/MCG.0000000000000697

Gazete, R. (2017). Türk Gıda Kodeksi Beslenme ve Sağlık Beyanları Yönetmeliği. *Resmi Gazete*, (29960).

Grimaldi, R., Gibson, G. R., Vulevic, J., Giallourou, N., Castro-Mejía, J. L., Hansen, L. H., ... and Costabile, A. (2018). A prebiotic intervention study in children with autism spectrum disorders (ASDs). *Microbiome*, *6*, 1-13. doi: 10.1186/s40168-018-0523-3

Guidetti, C., Salvini, E., Viri, M., Deidda, F., Amoruso, A., Visciglia, A., ... Caucino, A. C. (2022). Randomized double-blind crossover study for evaluating a probiotic mixture on gastrointestinal and behavioral symptoms of autistic children. *Journal of Clinical Medicine, 11*(18), 5263. doi: 10.3390/jcm11185263

Gwioździk, W., Helisz, P., Grajek, M., Krupa-Kotara, K. (2023). Psychobiotics as an intervention in the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review. *Applied Microbiology, 3*(2), 465-475. doi: 10.3390/applmicrobiol3020032

Heidarzadeh-Rad, N., Gökmen-Özel, H., Kazemi, A., Almasi, N., Djafarian, K. (2020). Effects of a psychobiotic supplement on serum brain-derived neurotrophic factor levels in depressive patients: a post hoc analysis of a randomized clinical trial. *Journal of Neurogastroenterology and Motility, 26*(4), 486. doi: 10.5056/jnm20079

Hsiao, E. Y., McBride, S. W., Hsien, S., Sharon, G., Hyde, E. R., McCue, T., ... Mazmanian, S. K. (2013). Microbiota modulate behavioral and physiological abnormalities associated with neurodevelopmental disorders. *Cell*, *155*(7), 1451-1463. doi: 10.1016/j.cell.2013.11.024

Hwang, Y. H., Park, S., Paik, J. W., Chae, S. W., Kim, D. H., Jeong, D. G., ... Chung, Y. C. (2019). Efficacy and safety of Lactobacillus plantarum C29-fermented soybean (DW2009) in individuals with mild cognitive impairment: A 12-week, multi-center, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Nutrients*, *11*(2), 305. doi: 10.3390/nu11020305

İkiz, K., Kaymaz, K., Adaköy, A. (2023). Bağırsaktan Beyine: Mod Değiştiren Nootropikler. *Sempozyum Onursal Başkanları*, 77.

Johnson, D., Thurairajasingam, S., Letchumanan, V., Chan, K. G., & Lee, L. H. (2021). Exploring the role and potential of probiotics in the field of

mental health: major depressive disorder. Nutrients, 13(5), 1728. doi:10.3390/nu13051728

Jarosz, Ł. S., Socała, K., Michalak, K., Wiater, A., Ciszewski, A., Majewska, M., ... Wlaź, P. (2024). The effect of psychoactive bacteria, Bifidobacterium longum Rosell®-175 and Lactobacillus rhamnosus JB-1, on brain proteome profiles in mice. *Psychopharmacology*, *241*(5), 925-945. doi: 10.1007/s00213-023-06519-z

Kahraman, M., Karahan, A. G. (2018). Probiyotiklerin tümör baskılayıcı etkileri. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 75*(4), 421-442. doi: 10.5505/TurkHijyen.2018.15428

Khalili, L., Alipour, B., Asghari Jafarabadi, M., Hassanalilou, T., Mesgari Abbasi, M., Faraji, I. (2019). Probiotic assisted weight management as a main factor for glycemic control in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Diabetology & metabolic syndrome*, 11, 1-9. doi: 10.1186/s13098-019-0400-7

Kocsis, T., Molnár, B., Németh, D., Hegyi, P., Szakács, Z., Bálint, A., ... Solymar, M. (2020). Probiotics have beneficial metabolic effects in patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Scientific Reports, 10*(1), 11787. doi: 10.1038/s41598-020-68440-1

Kong, X. J., Liu, J., Liu, K., Koh, M., Sherman, H., Liu, S., ... Song, Y. (2021). Probiotic and oxytocin combination therapy in patients with autism spectrum disorder: a randomized, double-blinded, placebo-controlled pilot trial. *Nutrients*, *13*(5), 1552. doi: 10.3390/nu13051552

Kuyumcu, A., Yıldız, M. (2020). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin psikobiyotik özellik gösteren besinlerin tüketim durumları ile mutluluk düzeyleri arasındaki ilişki. *Namık Kemal Tıp Dergisi, 8*(2), 212-218. doi: 10.37696/nkmj.688156

Lambert, K., Rinninella, E., Biruete, A., Sumida, K., Stanford, J., Raoul, P., ... Mafra, D. (2023). Targeting the gut microbiota in kidney disease: The future in renal nutrition and metabolism. *Journal of Renal Nutrition,* doi: 10.1053/j.jrn.2022.12.004

Liu, T. (2024). Prebiotics vs. Probiotics: Understanding the Key Differences, *Nutritional Supplements Directory.*

Magalhães-Guedes, K. T. (2022). Psychobiotic therapy: method to reinforce the immune system. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, *20*(1), 17. doi: 10.9758/cpn.2022.20.1.17

Majeed, M., Nagabhushanam, K., Arumugam, S., Majeed, S., Ali, F. (2018). Bacillus coagulans MTCC 5856 for the management of major depression with irritable bowel syndrome: a randomised, double-blind, placebo controlled, multi-centre, pilot clinical study. *Food Nutrition Research*, *62*. doi: 10.29219/fnr.v62.1218

Mazziotta, C., Tognon, M., Martini, F., Torreggiani, E., Rotondo, J. C. (2023). Probiotics mechanism of action on immune cells and beneficial effects on human health. *Cells*, *12*(1), 184. doi: 10.3390/cells12010184

Mensi, M. M., Rogantini, C., Marchesi, M., Borgatti, R., Chiappedi, M. (2021). Lactobacillus plantarum PS128 and other probiotics in children and adolescents with autism spectrum disorder: a real-world experience. *Nutrients*, *13*(6), 2036. doi: 10.3390/nu13062036

Messaoudi, M., Lalonde, R., Violle, N., Javelot, H., Desor, D., Nejdi, A., ... Cazaubiel, J. M. (2011). Assessment of psychotropic-like properties of a probiotic formulation (Lactobacillus helveticus R0052 and Bifidobacterium longum R0175) in rats and human subjects. *British Journal of Nutrition*, *105*(5), 755-764. doi: 10.1017/S0007114510004319

Misra, S., Mohanty, D. (2019). Psychobiotics: a new approach for treating mental illness?. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *59*(8), 1230-1236. doi: 10.1080/10408398.2017.1399860

Morales-Torres, R., Carrasco-Gubernatis, C., Grasso-Cladera, A., Cosmelli, D., Parada, F. J., Palacios-García, I. (2023). Psychobiotic effects on anxiety are modulated by lifestyle behaviors: A randomized placebo-controlled trial on healthy adults. *Nutrients*, *15*(7), 1706. doi: 10.3390/nu15071706

Morita, C., Tsuji, H., Hata, T., Gondo, M., Takakura, S., Kawai, K., ... Sudo, N. (2015). Gut dysbiosis in patients with anorexia nervosa. PloS one, 10(12), e0145274. doi: 10.1371/journal.pone.0145274

Nguyen, M., Ferge, K. K., Vaughn, A. R., Burney, W., Teng, L. H., Pan, A., ... Sivamani, R. K. (2020). Probiotic supplementation and food intake and knowledge among patients and consumers. *Probiotics and Antimicrobial Proteins*, *12*, 824-833. doi: 10.1007/s12602-019-09602-0

Nimgampalle, M., Kuna, Y. (2017). Anti-Alzheimer properties of probiotic, Lactobacillus plantarum MTCC 1325 in Alzheimer's disease induced albino rats. Journal of clinical and diagnostic research: *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *11*(8), KC01. doi: 10.7860/JCDR/2017/26106.10428

Nishihira, J., Kagami-Katsuyama, H., Tanaka, A., Nishimura, M., Kobayashi, T., Kawasaki, Y. (2014). Elevation of natural killer cell activity and alleviation of mental stress by the consumption of yogurt containing Lactobacillus gasseri SBT2055 and Bifidobacterium longum SBT2928 in a double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Journal of Functional Foods*, *11*, 261-268. doi: 10.1016/j.jff.2014.09.002

Oleskin, A. V., Shenderov, S. A. (2020). Probiotics, psychobiotics, and metabiotics: problems and prospects. *Physical and Rehabilitation Medicine, Medical Rehabilitation*, *2*(3), 233-243. doi: 10.36425/rehab25811

Oroojzadeh, P., Bostanabad, S. Y., Lotfi, H. (2022). Psychobiotics: the influence of gut microbiota on the gut-brain axis in neurological disorders. *Journal of Molecular Neuroscience*, *72*(9), 1952-1964. doi: 10.1007/s12031-022-02053-3

Reid, G. (2016). Probiotics: definition, scope and mechanisms of action. *Best Practice Research Clinical Gastroenterology*, 30(1), 17-25. doi: 10.1016/j.bpg.2015.12.001

Ritchie, G., Strodl, E., Parham, S., Bambling, M., Cramb, S., & Vitetta, L. (2023). An exploratory study of the gut microbiota in major depression with anxious distress. *Journal of Affective Disorders*, 320, 595-604.

Sanders, M. E., Merenstein, D., Merrifield, C. A., Hutkins, R. (2018). Probiotics for human use. *Nutrition Bulletin*, *43*(3), 212-225. doi: 10.1111/nbu.12334

Selhub, E. M., Logan, A. C., Bested, A. C. (2014). Fermented foods, microbiota, and mental health: ancient practice meets nutritional psychiatry. *Journal of Physiological Anthropology*, *33*, 1-12. doi: 10.1186/1880-6805-33-2

Sharma, R., Gupta, D., Mehrotra, R., Mago, P. (2021). Psychobiotics: The next-generation probiotics for the brain. *Current Microbiology*, *78*, 449-463. doi: 10.1007/s00284-020-02289-5

Skowron, K., Budzyńska, A., Wiktorczyk-Kapischke, N., Chomacka, K., Grudlewska-Buda, K., Wilk, M., ... Gospodarek-Komkowska, E. (2022). The Role of Psychobiotics in Supporting the Treatment of Disturbances in the Functioning of the Nervous System—A Systematic Review. *International Journal of Molecular Sciences*, *23*(14), 7820. doi: 10.3390/ijms23147820

Snigdha Misra, S. M., Debapriya Mohanty, D. M. (2019). Psychobiotics: a new approach for treating mental illness?, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *59*, 1230-1236. doi: 10.1080/10408398.2017.1399860

Şahin, A. N. (2017, Aralık). *Yetişkin bireylerde psikobiyotik özellik gösteren probiyotik besinlerin tüketimi ve mental sağlık arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Taşdemir, A. (2017). Probiyotikler, prebiyotikler, sinbiyotikler. *Sağlık Akademisi Kastamonu, 2*(1), 71-88. doi: 10.25279/sak.300045

Venkataraman, R., Madempudi, R. S., Neelamraju, J., Ahire, J. J., Vinay, H. R., Lal, A., ... Stephen, S. (2021). Effect of multi-strain probiotic formulation on students facing examination stress: a double-blind, placebo-controlled study. *Probiotics and Antimicrobial Proteins, 13*(1), 12-18. doi: 10.1007/s12602-020-09681-4

Vinot, N., 2023. Probiotics regulation in Europe: when lack of harmonization undermines both consumers and the industry. *Microbiome post. https://microbiomepost.com/probiotics-regulation-in-europe-when-lack-of-harmonization-undermines-both-consumers-and-the-industry/*

Wang, H. C., Lau, C. I., Lin, C. C., Chang, A., & Kao, C. H. (2016). Group A streptococcal infections are associated with increased risk of pediatric neuropsychiatric disorders: a Taiwanese population-based cohort study. *The Journal of clinical psychiatry*, 77(7), 20070.

Wang, L. J., Yang, C. Y., Kuo, H. C., Chou, W. J., Tsai, C. S., Lee, S. Y. (2022). Effect of Bifidobacterium bifidum on clinical characteristics and gut microbiota in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Personalized Medicine*, *12*(2), 227. doi: 10.3390/jpm12020227

World Health Organization. (2022). Mental disorder: https://www. who. int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders. 2022. *Accessed Nov*, *25*.

Yang, R., Zhao, X., Wu, W., Shi, J. (2021). Potential of probiotics for use as functional foods in patients with non-infectious gastric ulcer. *Trends in Food Science Technology*, *111*, 463-474. doi: 10.1016/j.tifs.2021.02.070

Yang, Y., Tian, J., Yang, B. (2018). Targeting gut microbiome: A novel and potential therapy for autism. *Life Sciences*, *194*, 111-119. doi: 10.1016/j.lfs.2017.12.027

You, S., Ma, Y., Yan, B., Pei, W., Wu, Q., Ding, C., Huang, C. (2022). The promotion mechanism of prebiotics for probiotics: A review. *Frontiers in Nutrition,* 9, 1000517 doi: 10.3389/fnut.2022.1000517

Zendeboodi, F., Khorshidian, N., Mortazavian, A. M., & da Cruz, A. G. (2020). Probiotic: conceptualization from a new approach. Current Opinion in Food Science, 32, 103-123.

Zielińska, D., Karbowiak, M., & Brzezicka, A. (2022). The Role of Psychobiotics to Ensure Mental Health during the COVID-19 Pandemic—A Current State of Knowledge. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(17), 11022. doi:10.3390/ijerph191711022

Zhu, R., Fang, Y., Li, H., Liu, Y., Wei, J., Zhang, S., ... Chen, T. (2023). Psychobiotic Lactobacillus plantarum JYLP-326 relieves anxiety, depression, and insomnia symptoms in test anxious college via modulating the gut microbiota and its metabolism. *Frontiers in Immunology, 14*, 1158137. doi: 10.3389/fimmu.2023.1158137

Zhu, X., Han, Y., Du, J., Liu, R., Jin, K., Yi, W. (2017). Microbiota-gut-brain axis and the central nervous system. *Oncotarget, 8*(32), 53829. doi: 10.18632/oncotarget.17754

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/ boneyusbad. 1521035 **Derleme / Review**

Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları ve Bilişsel Davranışçı Terapi Müdahaleleri

Childhood Anxiety Disorders and Cognitive ve Behavioral Therapy Interventions

Hacer ALEMDAR [1] **Aysel KARACA** [2]

[1] *Öğr. Gör.Dr., Düzce Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Düzce*

[2] *Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Düzce*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Hacer ALEMDAR

hacercetin@duzce.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *24.07.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *24.02.2025*

Atıf / Citation: Alemdar, H., Karaca, A. (2025). Çocukluk çağı kaygı bozuklukları ve bilişsel davranışçı terapi müdahaleleri. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 636-647. doi: 10.46413/ boneyusbad.*1521035*

* "Kaygı Bozukluğu Olan Çocuklara Uygulanan Bilişsel Davranışçı Müdahalelerin Çocukların Kaygı Düzeyine Etkisi: Meta Analiz Çalışması" başlıklı Doktora Tez çalışmasından üretilmiştir.

ÖZET

Kaygı bozukluğu, okul öncesi çağdaki çocuklar da dahil olmak üzere çocukluk çağında en sık görülen ruhsal bozukluklar arasında ilk sırada olup tahmini yaygınlık oranı %10 ila 20 aralığındadır. Çocukluk çağı kaygı bozuklukları akademik performans, aile ve akran ilişkileri ve sosyal işlevselliklerde bozulma gibi pek çok alanda olumsuz etkilemekte ve yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bilişsel davranışçı terapi, çocukluk çağı kaygı bozuklukları için etkili bir tedavi yöntemidir ancak kaygı bozukluğu olan çocukların yalnızca küçük bir kısmı bu kanıta dayalı tedaviye erişebilmektedir. BDT'nin bireysel olarak veya gruplar halinde ve değişen düzeylerde ebeveyn veya aile katılımıyla uygulanabilen işbirlikçi bir psikolojik tedavi olduğu düşünüldüğünde, çocukluk çağı kaygı bozukluklarının yönetiminde, çocukların mevcut durumları ve potansiyelleri de göz önünde bulundurularak BDT'nin çeşitli formatlarda uygulama yöntemleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada literatür doğrultusunda çocukluk çağı kaygı bozukluğu tedavisinde etkili olduğu kanıtlanmış olan bilişsel davranışçı müdahaleler ve kaygı üzerine etkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler*: Bilişsel davranışçı terapi, Çocuk, Kaygı*

ABSTRACT

Anxiety disorder is one of the most common mental disorders in childhood, including preschool children, with an estimated prevalence rate of 10 to 20%. Anxiety disorders reduce the child's quality of life by causing negative effects in many areas such as academic performance, family and peer relationships, and impairment in social functioning. The most commonly used treatment approach for childhood anxiety disorders is Cognitive Behavioral Therapy (CBT). Cognitive behavioral therapy is an effective treatment for childhood anxiety disorders, but only a small proportion of children with anxiety disorders have access to this evidence-based treatment. Considering that CBT is a collaborative psychological treatment that can be applied individually or in groups and with varying levels of parent or family involvement, application methods of CBT in various formats have been developed in the management of childhood anxiety disorders, taking into account children's current situations and potentials. In this study, cognitive behavioral interventions that have been proven to be effective in the treatment of childhood anxiety disorder and their effects on anxiety were examined in line with the literature.

Keywords: *Anxiety, Child, Cognitive behavioral interventions*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Çocuk ruh sağlığı, gelişimsel olarak 0-18 yaş aralığında bulunan bireyin sahip olduğu yetenekleri kullanabilmesini, yaşamdaki güçlüklerle baş edebilmesini, üretken ve verimli olabilmesini, ait olduğu gelişimsel döneme uygun bilişsel, duygusal ve davranışsal özellikler gösterebilmesini içeren bir iyi olma hali olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve Türkleş, 2015; World Health Organization, 2024). Ruhsal yönden sağlıklı olan çocuk ve ergenler kendine güvenen, girişken, empati yeteneği gelişmiş, kişilerarası ilişki kurup devam ettirebilen ve bundan doyum alabilen, öğrenme becerisine sahip, kendinin ve diğerlerinin farkında olan bireylerdir (Ayhan ve Buzlu, 2022). Çocukluk döneminde oluşabilecek ruhsal bozukluklar, çocuk ve ergenlerin normal gelişimini aksatarak gelişim dönemlerine ait işlevselliklerini sınırlandırabilmektedir. Bu dönemde ortaya çıkan ruhsal sorunlar tedavi edilmediğinde yetişkinlik döneminde devam eden yıkımlara neden olmaktadır (Yiğit, 2018). Bu sebeple erişkin yaşamda görülen ruh sağlığı bozukluklarının öngörülerek önlenebilmesi açısından çocuk ve ergenlerin ruh sağlığı hakkında bilgi sahibi olunması son derece önemlidir (Alemdar, Karaca, Konuk Şener ve Halmatov, 2023).

Yaşanılan mahalle ortamı ve sosyo-ekonomik durumlar, aile eğitim düzeyi, iklim değişiklikleri ve doğal afetler, aile yapısı, çocukların maruz kaldıkları zorbalıklar, aile gelir düzeyi, sosyo-politik faktörler ve telefon, tablet gibi dijital maruziyetlerin çocuk ruh sağlığını etkileyen çevresel faktörler olduğu vurgulanmaktadır (Becker-Blease, Turner ve Finkelhor, 2010; Kemp, Langer ve Tompson, 2016; Behere, Basnet ve Campbel, 2017). Son yıllarda çocuk ve ergenlerin ruh sağlığı durumu geniş toplumsal kaygı konusu olmuştur (Chen, Ou, Li ve Luo, 2024). Dünya Sağlık Örgütü, 18 yaş öncesi her yedi bireyden birinin ruhsal sorunlardan muzdarip olduğunu ve bu yaş grubundaki küresel hastalık yükünün %13'ünü oluşturduğunu belirtmektedir (World Health Organization, 2024). Çocuk ruh sağlığı ile ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalar incelendiğinde, çocuk ve ergenlerde ruhsal hastalıklardan etkilenme oranının %10-%20 arasında olduğu (Mental Health ATLAS, 2017) ve ruh sağlığı sorunlarının neredeyse yarısının 14 yaşından önce başladığı görülmektedir (Ançel, 2015; Younger, 2017). Özellikle COVID-19'un ortaya çıkışının depresyon, kaygı ve diğer psikolojik semptomların artmasına neden olduğu vurgulanmaktadır (Jones, Mitra ve Bhuiyan, 2021).

Dünya ruh sağlığı araştırmasına göre ruhsal bozukluklar içerisinde kaygı bozukluklarının en yüksek prevalansa sahip olduğu bulunmuştur (Auerbach ve ark., 2018). Buna paralel olarak kaygı bozukluğu, çocukluk çağında da en sık görülen ruhsal bozukluklar içerisinde ilk sıradadır (Sevi Tok, Arkar ve Bildik, 2016). Polanczky ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan bir meta-analiz çalışmasına göre dünyada çocuk ve ergenlerde ruhsal bozuklukların prevalansı %13.4 olup, diğer ruhsal bozukluklara kıyasla kaygı bozukluğu %6,5'lik oranla birinci sırada yer almaktadır (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye ve Rohde, 2015). Avrupa'daki çocuklar ve ergenler arasında ruhsal bozuklukların yaygınlığı üzerine yapılan bir sistematik bir inceleme ve meta-analiz çalışmasına göre, çocuk ve ergenlerde en sık görülen ruhsal bozukluğun kaygı bozuklukları olduğu görülmüştür (Sacco, Camilleri, Eberhardt, Umla Runge ve Newbury Birch, 2024).

Ülkemizde Ercan ve arkadaşları (2019) tarafından yürütülen çocuk ruh sağlığı psikopatolojileri prevelans çalışmasına göre; Türkiye'de çocukların %37,6'sının belirti düzeyi kriterlerine göre tanımlanan bir ruhsal bozukluktan etkilendiği ve çocukların %17,1'inin belirti düzeyinde bozulma gösterdiği ifade edilmektedir (Ercan ve ark., 2019). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmaya göre çocuk ergen psikiyatrisi kliniğine başvuran hastaların %20,6'sında dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), %12,4'ünde yıkıcı davranış bozuklukları ve %10,2'sinde ise kaygı bozukluğu olduğu belirlenmiştir (Demikaya ve ark., 2015). Ülkemizde yapılan ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin kaygı düzeyleri incelendiği bir başka çalışmada ise erkek öğrenciler %1.1-%10.9, kız öğrenciler %3.4 - %10.1 aralığında sınır düzeyde kaygı sorunları olduğu görülmüştür (Tosun ve Zorlu, 2019).

Çocukluk çağı kaygı bozukluklarında en sık kullanılan tedavi yaklaşımlarından birinin Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) olduğu bilinmektedir (Gandhi, OGradey-Lee, Jones, ve Hudson, 2022). Ancak semptomların şiddeti, sosyoekonomik eşitsizlikler, komorbidite, duygudurum ve diğer davranış bozuklukları gibi demografik faktörler ve klinik durumlar herkesin eşit düzeyde bir tedavi almasını mümkün kılmamaktadır (Hudson ve ark., 2015). Bu gibi durumlarda standart ilaç

tedavisi ya da BDT ile kombine tedavi yöntemleri de kullanılmaktadır (Sevi Tok, Arkar ve Bildik, 2016). Beck tarafından formüle edilen BDT, bireylerin kendi düşünceleri hakkında düşünmelerine ve daha sonra iş birliği içinde daha yararlı stratejiler geliştirmelerine yardımcı olmak için olumsuz otomatik düşünceleri ve altta yatan sorunlu temel inançları hedef almaktadır (McCashin, Coyle, ve O'Reilly, 2021). Yetişkinler için uygulanan BDT tekniklerinin çocuklara yönelik uyarlanan BDT protokolleri ile çocuklarda kaygıyı tetiklediği düşünülen bilişsel yanlılık ve çarpıtmaların değiştirilerek, bunların ortaya çıkardığı işlevsiz kaçma/kaçınma tarzı baş etme yöntemlerinin önüne geçmek hedeflenmektedir (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Ülkemizde çocukluk çağı kaygı bozuklukları ve tedavileri ile ilgili yapılan çalışmaların daha çok tanımlayıcı ve yarı deneysel olduğu görülürken, kanıt değeri yüksek olan randomize kontrollü çalışmalar ve meta analiz çalışmalarının sınırlı olduğu görülmüştür (Sevi Tok ve ark., 2016; Tosun ve Zorlu, 2019). Çocuk ruh sağlığı ile çalışan sağlık profesyonelleri için çocukluk çağı kaygı bozuklukları ve tedavisinde kullanılan BDT temelli müdahalelerin bilinmesinin ve tanıtılmasının önemli olması sebebiyle bu şekilde bir derlemeye ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

Bu derlemenin amacı; çocukluk çağı kaygı bozukluklarının tedavisinde bilişsel davranışçı terapinin değerlendirilmesidir.

Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları

Kaygı, bireylerin çeşitli olaylar sırasında uyanık kalmasını sağlayan doğal bir uyum mekanizmasıdır. Belirli bir düzeyde kaygı, endişe verici durumlar karşısında kişinin savunma mekanizmasını aktive ederek, zorluklarla baş edebilmesine yardımcı olur (Arendt, Thastum, ve Hougaard, 2016). Kaygı, okul çocuklarında kalıcı gerginlik, korku, endişe verici düşünceler, kan basıncında artış ve sosyal alanlardaki değişikliklerle karakterize edilen duygusal bir tepki ve sağlık durumudur (DSM-5, 2013). Kaygı bireyin günlük yaşantısını olumsuz yönde etkilemeye başladığında, performansını düşürdüğünde ve işlevselliğini bozmaya başladığında bir sorun olarak algılanmaya başlanmaktadır (Arendt ve ark., 2016). Her beş kişiden birinin hayatının bir döneminde kaygı bozukluğu yaşadığı bildirilmektedir (Momin, Rodrigues, Stead, Mangal, ve Ganti, 2023). Yaşanan kaygı bozukluklarının çoğunun genç yaşta başladığı, ortalama başlangıç yaşının ise çocukluk dönemi olduğu ifade edilmekte olup, tedavi edilmediğinde kronikleştiği bilinmektedir (Hill, Waite, ve Creswell, 2016). Bu kaygı sorunları çocukların eğitim hayatı, aile yaşantısı ve sosyal yaşantısı gibi alanları olumsuz yönde etkilemektedir (Creswell, Waite, ve Cooper, 2014). Çocukluk çağı kaygı bozuklukları, yetişkinlikte duygudurum bozuklukları veya madde kullanım bozuklukları açısından risk oluşturmaktadır (Smárason, Guzick, Goodman, Salloum, ve Storch, 2023).

Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları Risk Faktörleri

Kaygı bozuklukları için çevresel, biyolojik ve gelişimsel risk faktörleri tanımlanmış olsa da, bu güçlerin bir kaygı bozukluğunun gelişmesiyle sonuçlanacak şekilde nasıl etkileşime girdiği büyük ölçüde belirsizdir. Çalışmalar, nörobiyoloji ve mizacın yanı sıra belirli psikolojik özellikleri belirli gelişim dönemlerinde kaygı gelişimi ile ilişkilendirmiştir. Örneğin, korku koşullanması (yani, bir bireyin nötr bir uyarıcıyı tehdit edici koşulsuz bir uyarıcıyla ilişkilendirme derecesi) gelişim sırasında doğrusal değildir ve prefrontal kortikal yapıların amigdala ve diğer subkortikal yapılarla bağlantısındaki olgunlaşma değişiklikleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Strawn, Lu, Peris, Levine, ve Walkup, 2021). Kaygı bozukluklarının her biri spesifik kriterlerle tanımlansa da, ortak semptomları, benzer risk faktörleri, ortak nörobiyolojileri ve tedaviye benzer yanıtları nedeniyle sıklıkla toplu olarak incelenmektedir (Strawn ve ark., 2021).

Bireyin belirsiz durumları nasıl algıladığını ve bunlara nasıl tepki vereceğini belirleyen bilişsel önyargı ve kaçınma gibi öğrenilmiş davranışlar kaygı bozukluğunda önemli risk faktörlerindendir. Çocuğun korkutulma veya cezalandırmaya karşı tepki olarak ortaya çıkan kaçınma davranışları, yaygın kaygı bozukluğu olan bir ebeveyne sahip olma, çocuklukta yaşanan ayrılık olayları, işlevsiz aile işleyişi (sorun çözme, iletişim, roller, duygusal duyarlılık, duygusal katılım ve davranış kontrolü), kaygı bozukluğu veya belirli kişilik bozukluğu belirtileri olan bir ebeveyne sahip olmak, madde kullanımı, hava kirliliği ve çevresel toksik maruziyetler kaygı bozukluğu geliştirme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (Beesdo, Pine, Lieb, ve Wittchen, 2010).

Çocuk Kaygı Bozukluklarının Sınıflandırılması

Kaygı bozuklukları, çocukları ve ergenleri etkileyen en yaygın psikiyatrik bozukluk olup, diğer ruhsal bozukluklara göre en erken başlangıç yaşına sahiptir (Chiu, Falk, ve Walkup, 2016). Akademik, sosyal ve aile işlevselliğinde bozulma ile karakterize olan bu durum tedavi edilmediği takdirde kronikleşerek yetişkinliğe kadar devam etmektedir. Amerikan Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Akademisi'nin mevcut uygulama parametreleri, kaygı semptomlarının taranmasını, kaygıbozuklukları olan gençlerde kaygı semptomlarının şiddetinin ve işlevsel bozulmanın derecelendirilmesini ve genel tıbbi durumların yanı sıra komorbid psikiyatrik durumların da dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini önermektedir (Wehry, Beesdo-Baum, Hennelly, Connolly, ve Strawn, 2015). Kaygı şüphesi olan pediatrik hastanın değerlendirilmesi, kaygı bozukluklarının gelişimsel olarak uygun olan endişelerden, korkulardan ve stresörlere verilen tepkilerden ayırt edilmesine olanak tanımaktadır. Ağlama, sinirlilik veya öfke nöbetleri gibi kaygı ile ilişkili semptomların yetişkinler tarafından muhaliflik veya itaatsizlik olarak yanlış yorumlanabileceğini dikkate almak kritik öneme sahiptir; bu davranışlar çocuğun sıkıntısını ve kaygıyı tetikleyen uyaranlardan kaçınma çabalarını temsil etmektedir (Wehry ve ark., 2015).

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'na (DSM-V) göre kaygı bozuklukları; yaygın kaygı bozukluğu, seçici konuşmazlık (mutizm), özgül fobi, sosyal kaygı bozukluğu, panik bozukluk, agorafobi, ayrılma kaygısı bozukluğu, madde/ilaç kaynaklı kaygı bozukluğu, başka bir tıbbi duruma bağlı kaygı bozukluğu, tanımlanmış diğer bir kaygı bozukluğu, tanımlanmamış kaygı bozukluğu olarak sınıflandırılmaktadır (DSM-5, 2013). Bu bozukluklar içerisinde çocuklarda görülen kaygı bozukluğu türleri ise; yaygın kaygı bozukluğu, ayrılma kaygısı bozukluğu, sosyal kaygı bozukluğu, panik bozukluk, agorafobi, özgül fobi ve seçici konuşmazlıktır.

Kaygı bozuklukları, okul öncesi çağdaki çocuklar da dahil olmak üzere küçük çocuklarda yaygındır ve tahmini görülme sıklığının ortalama %10 ila %20 aralığında olduğu düşünülmektedir (Whalen, Sylvester, ve Luby, 2017). Küçük çocuklarda kaygının yüksek yaygınlığı ve yarattığı risk göz önüne alındığında, erken müdahale ve önleme programlarının uygulanmasının önemli avantajları olduğu düşünülmektedir (Bayer ve ark., 2011). Literatür incelendiğinde yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar, erken müdahale ve önleme programlarının küçük çocuklarda (6 yaş ve altı) kaygı semptomlarının tedavisinde veya iyileştirilmesinde etkili olabileceğini göstermektedir (Fisak ve ark., 2023). Kaygı bozukluklarına yönelik müdahaleler genellikle tedavi ve önleme müdahaleleri olmak üzere iki kategoride gruplandırılmaktadır. Tedavi programları, kaygı bozukluğu teşhisi konmuş çocukları kapsarken, önleme programları ise semptomları olan tanı almamış çocukları hedef almaktadır (Arıkan, 2020; Fisak ve ark., 2023). Özellikle çocuklarda mevcut kaygı ileriki yaşlardaki psikopatoloji açısından bir risk faktörü olduğundan, kaygı tanısı olan çocukları hedef alan tedavi programları işleyişleri gereği önleyici olabilmekte, bu da tedavi ve önleme programları arasındaki benzerliği arttırmaktadır (Mian, 2014). Kaygı bozukluğu tedavisinde son on yılda önemli ilerlemeler kaydedilmiş ve kişiye özel psikofarmakolojik ve psikososyal müdahaleler için zemin hazırlanmıştır (Costello, Egger ve Angold, 2004).

Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Terapi

Kaygı sorunu olan çocuk ve ergenlerde ilk basamak tedavi olarak bilişsel-davranışçı terapi (BDT) önerilmektedir (Gandhi ve ark., 2022). BDT, okul çağındaki çocuk ve ergenlerde kaygıya yönelik en köklü ve etkili tedavi yöntemidir (Howes Vallis, Zwicker, Uher ve Pavlova, 2020). Ruh sağlığı alanında bir tedavi yöntemi olarak BDT'nin kullanılması 1970'li yıllarda başlamış olsa da çocukluk çağı kaygı bozukluklarının tedavisinde bir seçenek olarak kullanılmasının geçmişi yalnızca 20 yıllıktır (Sevi Tok ve ark., 2016). Bu süre zarfında, kaygı bozukluğu olan çocukların yalnızca küçük bir kısmı BDT müdahalelerine erişebilmektedir (Merikangas ve ark., 2011; Howes Vallis ve ark., 2020). Aileler, hizmetlere yönelik yüksek talepler, sınırlı destek ve uzun bekleme süreleri gibi engellerle karşı karşıya kaldıklarından tedaviye erişimleri sınırlı olabilmektedir (Reardon, Harvey, Young, O'Brien ve Creswell, 2018).

BDT'nin amacı, kaygıyı tetiklediği düşünülen bilişsel yanlılık ve çarpıtmaların değiştirilerek, bunların ortaya çıkardığı işlevsiz kaçma/kaçınma tarzı baş etme yöntemlerinin önüne geçmektir (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019). Bu sebeple

çocukluk çağı kaygı bozukluğunun BDT ile tedavisi, bilgi işleme süreçleri ile ilgili bozulmuş öğelerin yeniden yapılandırılmasını sağlayan uygun bilişsel tekniklerin kullanımı ile mümkün olmaktadır.

Bilişsel Davranışçı Terapide Kullanılan Teknikler

İlk değerlendirme; Terapistin danışanının genel durumu ve tedaviye ihtiyacı hakkında bilgi topladığı aşamadır. Terapist ilk değerlendirmede danışanın şikayetleri, geçmiş süreci, psikolojik ve fiziksel sağlık durumu gibi faktörleri inceleyerek BDT'nin hangi tekniğinin uygun olacağını belirler (Beck ve Dozois, 2011).

BDT formülasyonu; Terapistin terapötik sürecin her aşamasında rehberlik edebilmesi için önemli bir aşamadır. Danışanın düşünceleri, duyguları, davranışları, inançları ve bedensel duyumlarını inceleyerek, terapistin karar alma sürecine rehberlik eden bir yol haritası oluşturur. Aynı zamanda, bireyin duygu, düşünce ve davranış döngülerini anlamasını sağlar (Beck, 2011).

Sokratik sorgulama; Terapistin, danışanın olumsuz inanç ve düşüncelerini tanımlamak için açık uçlu sorular sorduğu bir tekniktir. Danışanın kendi inançlarına yönelik çıkarımlar yaparak inançlarını gözden geçirmesi ve bunların doğruluğunu sorgulamasına olanak sağlar (Beck ve Dozois, 2011).

Yönlendirilmiş keşif; Sokratik sorgulamanın terapideki uygulama biçimidir. Terapistin yönlendirdiği sorular ile danışanın bildiği ancak o anda duygu durumu nedeniyle bilincinde olmadığı bilgilerin farkına varmasını amaçlar. Danışanın etkili bir şekilde dinlenerek yansıtılması, açığa çıkan bilginin özetlenmesi ve yeni bilgisini eski inancına uygulayarak yeniden değerlendirmesine dayanır (Türkçapar ve Sargın, 2012).

Otomatik düşünceler; Kişinin belli bir durum karşısında hızlı ve bilinçsizce ortaya çıkan, kendi kendine söylemiş olduğu, tekrar eden, olumlu veya olumsuz benlik ifadeleridir. Bireyin duygusal durumunu şekillendiren otomatik düşünceler, terapist tarafından fark edilip sorgulanır. Danışanın işlevsiz düşüncelerin doğruluğunu sorgulayarak daha dengeli ve gerçekçi düşünce biçimleri geliştirebilmesi hedeflenir (Beck, 2011).

Çocuklarla BDT uygularken bu tekniklerin kullanılmasında bir takım zorluklar olabileceğinden, çocuklara soyut kavramların basit ve anlaşılır örneklerle açıklanması ve çocukların günlük yaşamlarından metaforlarla desteklenmesi gerekmektedir. BDT müdahaleleri, çocuğun ilgisini çekecek şekilde eğlenceli hale getirilmeli ve kavramlar, yaşına uygun materyallerle anlatılmalıdır.

Çocukluk Çağı Kaygı Bozukluklarında Uygulanan BDT Teknikleri

Psikoeğitim; hasta, aile veya bir gruba yönelik uygulanabilen, bireylerin mevcut durumlarını tanımlama ve baş etme becerilerini geliştirme yöntemlerine odaklanan kanıta dayalı bir uygulamadır (Duran, 2024). Psikoeğitimin temel amacı, kaygısı olan çocuğun kaygı ve korku durumlarında ortaya çıkan fizyolojik belirtilerin (nefes darlığı, baş ağrısı vb.) asıl sebebini anlaması, kaygısını tanımlayarak bununla nasıl baş edebileceğine yönelik bir yaklaşım geliştirmesidir (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019; Süler, 2017).

Gevşeme Teknikleri; Çocukluk çağında yaşadıkları kaygı sebebiyle bedenlerinde gerginlik hisseden çocuklarda gevşeme teknikleri işe yarayabilmektedir (Celik, 2017; Shechner ve ark., 2014). Gevşeme egzersizleri ile çocuğun baş etme becerileri geliştirilerek, kaygı durumunda kendisini daha güçlü hissetmesi hedeflenmektedir (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Dikkat Kaydırma Tekniği; Çocuklarda kaygı yaratan düşünceler akla geldiğinde, dikkatleri tamamen o düşünceye odaklanarak hissettikleri kaygı daha da körüklenmektedir. Bu sebeple dikkatin kaygıyı tetikleyen düşüncelerden uzaklaştırılarak rahatlatıcı bir zihinsel aktiviteye yönlendirilmesi çocuğun kaygısını azaltmasına yardımcı olacaktır (Sridhar, Suprabha, Şenoy, Shwetha ve Rao, 2019). Çocuğun çok sevdiği, kendisini mutlu ve rahat hissedebileceği bir ortamı zihninde canlandırması ya da sayı sayma, kelime oyunları oynama gibi zihinsel aktivitelere katılması bu zihinsel aktivelere örnek olarak gösterilebilmektedir (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Bilişsel Yeniden Yapılandırma; Kaygı bozukluğu olan çocuklarda bilişsel yeniden yapılandırma ile çarpıtılmış ve gerçekçi olmayan bilişlerin tanımlanması ve yeniden yapılandırılmasıyla, duygu düşünce ve davranışlardaki bozulmaların, işlevsel olmayan düşüncelerin daha yapıcı düşünceler ile yer değiştirilerek kişinin iyileşme sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (de Mooij ve ark., 2023; İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Sistematik Duyarsızlaştırma; Kaygısı olan çocuklarda kaygı duyulan, korkulan durumlar ya da nesneler en az kaygı yaratandan en çoğa doğru sıralanarak, korkunun fiziksel, duygusal, davranışsal ve bilişsel bileşenleri ayrıntılandırılmaktadır. Öncesinde çocuğun korku veya kaygı duyduğu o durumları tamamen hissetmesi sağlanır. Daha sonra çocuktan kendini rahat hissedeceği bir yerde hayal etmesi ve bunu da gevşeme egzersizleri ile birleştirmesi istenerek çocuğu kaygı/korku duyduğu duruma karşı duyarsızlaştırmak hedeflenmektedir (Karakaya ve Öztop, 2013).

Maruz Bırakma Tekniği; Çocuğun korktuğu veya kaygı duyduğu durum ile hayali ya da gerçek anlamda yüzleştirilerek, terapi süresince öğrendiklerini kaygı yaratan durumla baş edebilmesi için kullanması beklenmektedir. Maruz bırakma tekniği ile çocuğun, korku duyduğu durumla yüzleşerek ortaya çıkacak olan kaçınma davranışının önlenmesi hedeflenmektedir (Celik, 2017; Whiteside ve ark., 2020).

Sosyal Beceri Eğitimi; Kaygı bozukluğu olan çocuklarda konuşmayı başlatma, sürdürme, gruba katılma gibi sosyal alanlarda sorun olduğu düşünüldüğünde, bu eğitim ile çocuklara dinleme, paylaşma, başkalarıyla etkileşime girebilme ve bunu sürdürebilme gibi sosyal beceriler kazandırılması hedeflenmektedir (Karakaya ve Öztop, 2013).

Çocukluk kaygısı için BDT'nin kısa formlarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Ergenlik öncesi çocuklar için terapistler, ebeveynleri çocuklarının günlük yaşamlarında BDT stratejilerini uygulamaları konusunda destekleyerek tedavi sürecine aktif katılımını beklemektedirler (Creswell, Chessell ve Halliday, 2023). Bu nedenle çocukluk çağı kaygı bozukluklarının tedavisinde pratik olarak uygulanabilir, etkinliği kanıtlanmış, yapılandırılmış terapi programlarına ihtiyaç vardır. BDT'nin bireysel olarak veya gruplar halinde ve değişen düzeylerde ebeveyn veya aile katılımıyla uygulanabilen işbirlikçi bir psikolojik tedavi olduğu düşünüldüğünde, çocukluk çağı kaygı bozukluklarının yönetiminde, çocukların mevcut durumları ve potansiyelleri de göz önünde bulundurularak BDT'nin çeşitli formatlarda uygulama yöntemleri geliştirilmiştir (James, Reardon, Soler, James ve Creswell, 2020).

Çocuklarda Uygulanan BDT Yöntemleri

Ebeveyn Liderliğinde Bilişsel Davranışçı Terapi

Ebeveyn liderliğinde BDT programı, ergenlik öncesi çocuklar için genellikle terapistlerin rehberliğinde, ebeveyn liderliğinde bir yaklaşım içermektedir (James ve ark., 2020). Bu yaklaşımda terapistler ebeveynleri, çocuklarının günlük yaşamlarında BDT stratejilerini uygulamaları konusunda desteklemektedirler. Bu yaklaşım, genel terapi süresini kısaltmanın yanı sıra, çocukların düzenli klinik randevularına gitmelerini gerektirmeyerek ve zorlukların aile olarak yönetilmesini sağlayarak, algılanan damgalanmayı ve çocukların olağan aktivitelerindeki aksamayı azaltarak etkili tedaviye erişimi artırma potansiyeline sahiptir (Creswell ve ark., 2023).

Okul Temelli Bilişsel Davranışçı Terapi

Çocukluk çağı kaygı bozukluklarında etkinliği kanıtlamış olan BDT'ye ihtiyacı olan her çocuğun erişememesi ve damgalanma gibi engeller düşünüldüğünde, okul programlarının bu engelleri aşarak, etkilenen veya risk altındaki çocuklara erken erişime olanak tanıyacağı düşünülmektedir (Manassis ve ark., 2010). Her ne kadar ailelerin tedaviye katılımı, değişken prosedürler ve mali sorunlar gibi zorlukları olsa da okul temelli BDT çeşitleri kaygı bozukluğu olan çocuklara uygun programlar şeklinde düzenlenerek uygulanmaktadır (Scaini ve ark., 2022).

Cool Kids (Serinkanlı çocuklar)

Cool Kids programı, 6 ila 12 yaş aralığındaki çocuklarda kaygı bozukluklarının tedavisine yönelik, geliştirilmiş bir BDT programıdır (Djurhuus ve Bikic, 2019). Program, 4-8 kişilik gruplar halinde 12-16 hafta boyunca süren yaklaşık 10 oturumdan oluşmaktadır (Djurhuus ve Bikic, 2019). Ana bileşenleri arasında psikoeğitim, bilişsel yeniden yapılandırma, çocuk yönetimi stratejileri, sosyal beceriler ve atılganlık konularını ele alan isteğe bağlı ek modüllerle birlikte kademeli maruz kalma yer alır (Scaini ve ark., 2022). Düşük sosyo-ekonomik nüfusa sahip okul ortamlarında dahi uygulanabilen programın kaygı semptomlarını önemli ölçüde azalttığı öne sürülmektedir (Mifsud ve Rapee, 2005).

Coping Cat (Baş eden Kedi)

1990 yılında Kendall tarafından geliştirilmiş olan "Baş Eden Kedi" programı BDT temelli, 8-13 yaş arası çocuklara yönelik kaygı bozukluğu

tedavisinde kullanılan bir programdır. Toplamda 16 seanstan oluşan programın 14'ü çocuk, 2'si ise aile görüşmesi şeklindedir. Aile görüşmeleri içeriğinde çocukluk çağı kaygı bozukluklarının doğası, kaygıyı tetikleyen ve yatıştıran ebeveyn tutumları, aile içi iletişim, terapi süresince çocuğa verilen ödevlere nasıl destek olunacağına dair bilgiler yer almaktadır (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Psikoeğitim, bilişsel yeniden yapılandırma, gevşeme egzersizleri ve maruz bırakma tekniklerini kullanan program, farklı ülkelerde farklı şekillerde ve isimlerde güncellenerek çocukluk çağı kaygı bozukluklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Karagülmez ve Gül, 2022). Kaygının oluşturduğu duygusal ve bedensel belirtilerin çocuk tarafından farkedilmesini amaçlayan psikoeğitim, programın ilk basamağını oluşturmaktadır. Sonrasında çocuğun kaygı oluşturan düşünce ve inançları fark etmesi, bu işlevsiz düşüncelerin gevşeme ve bilişsel yeniden yapılandırma aracılığı ile iç konuşmayı değiştirme ve problem çözme becerilerini geliştirerek olumsuz düşüncelerin neden olduğu kaygı ile baş etmeyi öğrenmesi hedeflenmektedir. Son olarak ise maruz bırakma tekniği ile kaygıya neden olan durumlarla çocuk yüz yüze bırakılarak öğrendiği baş etme becerilerini kullanması beklenir geçmektir (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Çocukluk çağı kaygı bozuklukları tedavisinde etkinliği kanıtlanmış ve yaygın biçimde kullanılan Coping Cat programı farklı dillere çevrilerek farklı isimlerle pratikte kullanılmaya başlanmıştır (Avustralya'da "Coping Kuala (Baş Eden Kuala)" programı, Kanada'da "Coping Bear (Baş Eden Ayı)" programı) (İlgar ve Coşgun İlgar, 2019).

Fun Friends (Eğlenceli Arkadaşlar)

BDT'nin büyük çocuklar ve ergenler için daha etkili olduğu ancak küçük çocuklarda yeterince işlevsel olmadığı düşüncesi ile BDT temellerine dayanan çeşitli stratejiler geliştirilmiştir (Cartwright-Hatton, Roberts, Chitsabesan, Fothergill ve Harrington, 2004). Bunlardan biri de kaygı bozukluğu olan çocuklar için geliştirilen "Eğlenceli Arkadaşlar" programıdır (Kato ve Shimizu, 2017). Bu program çocukların duygusal dayanıklılığını artırmayı hedefleyen, sosyal-duygusal becerileri ve başa çıkma stratejilerini geliştirerek kaygı bozukluğu olan çocukların duygusal ve davranışsal sorunları azaltan okul temelli bir BDT müdahalesidir (Mheen, Legerstee, Dieleman, Hillegers ve Utens, 2020). FRIENDS programı Coping Cat ve Coping Koala gibi yapılandırılmış BDT programları temel alınarak oluşturulmuştur. FRIENDS programı, Coping Cat ve Coping Kuala gibi alanda öncü kabul edilen terapi el kitapları temel alınarak oluşturulmuştur. Program diğer terapi programlarına göre daha kısa bir formata sahip olup, haftada bir 90 dakikalık, toplam 10 seanstan oluşmaktadır.

Bilgisayar Temelli Bilişsel Davranışçı Oyun Terapi

BDT'yi özellikle 12 yaş ve altı çocuklarda kullanmanın bir takım zorlukları olduğu düşünülmektedir. Bu yaş grubu farklı gelişimsel ihtiyaçlara sahip olduğundan, geleneksel BDT uygulamaları yerine, bilişsel beklentilerin karmaşıklığını dengelemek ve çocukların tedaviye uyumunu artırabilmek için BDT'nin çocuklara göre uyarlanması gerekmektedir. Bilgisayar oyunları ve mobil uygulamalar gibi teknoloji destekli BDT uygulamaları, terapistlerin yoğun geleneksel BDT materyallerini çeşitli avatar liderliğindeki metaforlar, hikâye anlatımı ve oyunlaştırma yoluyla çocuk dostu içeriğe uyarlanmış versiyonlarını oluşturmaktadır (Khanna ve Kendall, 2010; McCashin ve ark., 2021). Pesky gNATs (McCashin ve ark., 2021), Lumi Nova (Lockwood, Williams, Martin, Rathee ve Hill, 2022) ve Get Lost Mr Scary (Ruocco, Gordon ve McLean, 2016) gibi oyunlar bilgisayar temelli bilişsel davranışçı oyun uygulamalarına örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 1. Lumi Nova oyununa ait ekran görüntüsü (Lockwood ve ark., 2022)

Bilişsel Davranışçı Oyun Terapi

Bilişsel davranışçı oyun terapisi, duygusal ve davranışsal problemleri olan çocukların iyileştirilmesi sürecinde oyun terapisi tekniklerinden yardım alan bir psikoterapi türüdür (Türe ve Barut, 2020). Knell tarafından geliştirilen

bilişsel davranışçı oyun terapisi, BDT'nin bir uzantısıdır (Knell, 2021). Bilişsel davranışçı oyun terapisi, duygusal problemlerin bilişsel modeline dayanarak, sokratik sorgulama yöntemini kullanan, problem merkezli, yapılandırılmış ve hedefe yönelik bir yaklaşımdır. Bilişsel davranışçı oyun terapisi, seanslarda ev ödevini etkili bir şekilde kullanarak terapist ve çocuk arasında terapötik ilişkinin kurulduğu aktif bir süreçtir (Söylemez ve Ayas, 2023). Bilişsel davranışçı oyun terapisi, çocuğun terapiye katılımını vurgulayarak kontrol, yeterlilik ve kişinin kendi davranışını değiştirme sorumluluğu üzerine eğilmektedir (Teke ve Sürücü, 2020). Bilişsel davranışçı oyun terapisi, terapi aşamasında bilişsel yeniden yapılandırma, problem çözme, sistematik duyarsızlaştırma, rol oynama, maruz bırakma, gevşeme teknikleri, bibliyoterapi ve psiko-eğitim gibi bilişsel davranışçı tekniklerden yararlanarak kaygısı olan çocuklar için etkili bir iyileşme modeli olmaktadır (Knell S. M. ve Dasari, 2006).

Kaygı bozukluğu olan çocuklara uygulanan oyun terapilerinin amacı, çocuğun psikolojik bütünlüğünü bozan ve kendi savunma becerileri ile baş edemeyeceği duygusal durumlardan kurtulmalarını sağlamaktır. Oyun terapilerde öncelikle çocuğun yoğun kaygı yaşamasına neden olan nesne ve olaylar tespit edilir, sonraki aşamada ise, çocuğun rahat özdeşim kurabileceği veya kullanırken kendini daha rahat ifade edebileceği oyuncaklar seçilerek, kaygı yaratan nesne kullanımı ve stratejik olay örgüsü de hazırlandıktan sonra uzman ve çocuğun karşılıklı etkileşimleri başlamaktadır. Oyun terapisinde çocukta kaygı yaratan olay ve nesneleri temsilen seçilen oyuncaklar (bebekler, kuklalar, hayvanlar, oyun hamuru vb.) ve senaryolar terapi süresince aktif olarak kullanılmaktadır. Güvenli terapi ortamında, çocuğun gelişimsel düzeyine uygun olarak 15 ile 60 dakika arasında süren bu oyunlarda, çocukların kaygı ve korku yaşamalarına neden olan olaylarla tekrardan yüzleşmeleri amaçlanmaktadır. Yoğun düzeyde kaygılanmalara neden olan olumsuz duygu ve düşüncelerinin yerini, daha işlevsel olan problemlerle başa çıkabilme, yüksek uyum becerileri ve güvenlik duygularının almasıyla görüşmeler çocuğun ihtiyacına göre sonlandırılmaktadır (Genç ve Çakmak Tolan, 2021).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuklarda kaygı bozukluklarının tanılanabilmesi, potansiyel sorunların çocuklar ve ebeveynleri ile görüşülerek erken dönemde tespit edilmesi ve oluşabilecek ruhsal sorunların önlenmesi, gelecekte ruhsal yönden sağlıklı bir toplum yetişmesi açısından son derece önemlidir. BDT'nin her ne kadar çocukluk çağı kaygı bozuklukları tedavisinde etkili bir yöntem olduğu bilinse de çocukların yalnızca bir kısmı bu tedavi türüne erişebilmektedirler. Kaygı bozukluğu olduğu düşünülen çocuklarda, ilk tedavi seçeneklerinden biri olarak çocuğun gelişimsel özellikleri, sosyo-kültürel çevresi ve ulaşılabilirliğine uygun bir BDT müdahalesinin seçilerek uygulanması ve riskli gruptaki çocuklara uygun Cool Kids, Coping Cat, Fun Friends gibi yapılandırılmış BDT programlarının geliştirilmesi bireyin doğru ve etkili bir tedavi alabilmesi açısından önemlidir. Çocukların gelişimsel süreçleri değerlendirildiğinde; 3-6 yaş olarak ifade edilen ilk çocukluk döneminde bilişsel davranışçı oyun terapi uygulamalarının, 6-11 yaş okul dönemindeki çocuklarda kaygı bozukluğu taramalarının yapılması ve riskli gruptaki öğrencilere okul temelli BDT uygulamaları ile önleme ve tedavi programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Günümüzde çocukların teknoloji maruziyetleri düşünüldüğünde, kaygılarını yönetmelerine yardımcı olacak, işlevsel bilgisayar tabanlı BDT oyunlarının geliştirilerek, sıradan video oyunları yerine çocukların bu uygulamaları kullanmaya teşvik edilmesinin kaygı yönetiminde etkili olabileceği düşünülmektedir. Çocuklardaki kaygı sorunlarında ve bu sorunların çözümünde aile fertlerinin davranışlarının etkisi göz önünde bulundurulduğunda, tedavi süreçlerine ailelerin de aktif katılımının sağlandığı ebeveyn temelli BDT uygulamalarının arttırılmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Son olarak ruh sağlığı profesyonellerinin uygun BDT müdahalelerini seçebilmeleri için gerekli kuramsal bilgiye ulaşabilmesi için gerekli eğitimleri almaya ve çocuklara uygun BDT türünü seçerek uygulamaya teşvik edilmesi önerilmektedir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: H.A., A.K. Tasarım: H.A., A.K., Denetleme/Danışmanlık: A.K. Analiz ve/veya Yorum: H.A., A.K. Kaynak Taraması: H.A. Makalenin Yazımı: H.A., A. K. Eleştirel İnceleme: A.K., H. A.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Alemdar, H., Karaca, A., Konuk Şener, D., Halmatov, S. (2023). The Impact of Cognitive-Behavioral Play Therapy on Children's Anxiety Levels: A Systematic Review. *Balıkesır Health Sciences Journal*. doi:10.53424/balikesirsbd.1349116

Ançel, G. (2015). Türkiye'de Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı: Epidemiyoloji, Hizmet Sunumu ve Hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri Hemşireliği - Özel Konular*, *1*(2), 8-14.

Arendt, K., Thastum, M., Hougaard, E. (2016). Efficacy of a Danish version of the Cool Kids program: A randomized wait-list controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *133*(2), 109-121. doi:10.1111/acps.12448

Arıkan, A. (2020). Bilişsel Davranışçı Terapi Temelli Önleyici Müdahale Programları. (Z. Hamamcı ve F. Türk). Geçmişten Geleceği Bilişsel Davranışçı Terapi. İstanbul, Türkiye: Pegem Akademik Yayıncılık, 245-261.

Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, …WHO WMH-ICS Collaborators. (2018). WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, *127*(7), 623-638. doi:10.1037/abn0000362

Ayhan, C. H., Uluman, Ö., Buzlu, S. (2022). Nurses: The Important Power for Protecting and Developing of Children's and Adolescents' Mental Health. *Journal of Academic Research in Nursing*, *8*(2), 87-96. doi:10.55646/jaren.2022.08769

Beck, J. S. (2011). Bilişsel Davranışçı Terapi Temelleri ve Ötesi. (M. Şahin, Çev.) New York: The Guildforn Press.

Beck, A. T., & Dozois, D. J. A. (2011). *Cognitive Therapy: Current Status and Future Directions*. *Annual Review of Medicine*, 62, 397–409.

Becker-Blease, K. A., Turner, H. A., Finkelhor, D. (2010). Disasters, victimization, and children's mental. *Child Development, 81(4),* 1040-1052.

Behere, A. P., Basnet P., Campbel, P. (2017). Effects of family structure on mental health of children: a preliminary study. *Indian Journal of Psychological Medicine, 39(4),* 457–463.

Bayer, J. K., Rapee, R. M., Hiscock, H., Ukoumunne, O. C., Mihalopoulos, C., Wake, M. (2011). Translational research to prevent internalizing problems early in childhood. *Depression and Anxiety*, *28*(1), 50-57. doi:10.1002/da.20743

Beesdo, K., Pine, D. S., Lieb, R., Wittchen, H.-U. (2010). Incidence and risk patterns of anxiety and depressive disorders and categorization of generalized anxiety disorder. *Archives of General Psychiatry*, *67*(1), 47-57. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2009.177

Cartwright-Hatton, S., Roberts, C., Chitsabesan, P., Fothergill, C., Harrington, R. (2004). Systematic review of the efficacy of cognitive behaviour therapies for childhood and adolescent anxiety disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, *43*(4), 421-436. doi:10.1348/0144665042388928

Celik, G. (2017). Bilişsel Davranışçı Terapi Cognitive Behavior Therapy Turkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics 2017;3(2):115-20. *Turkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics 2017;3(2):115-20*.

Chen, T., Ou, J., Li, G., Luo, H. (2024). Promoting mental health in children and adolescents through digital technology: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *15*. doi:10.3389/fpsyg.2024.1356554

Chiu, A., Falk, A., Walkup, J. T. (2016). Anxiety Disorders Among Children and Adolescents. *FOCUS*, *14*(1), 26-33. doi:10.1176/appi.focus.20150029

Costello, E. J., Egger, H. L., Angold, A. (2004). Developmental Epidemiology of Anxiety Disorders. İçinde *Phobic and anxiety disorders in children and adolescents: A clinician's guide to effective psychosocial and pharmacological interventions* (ss. 61-91). Oxford University Press. doi:10.1093/med:psych/9780195135947.003.0003

Creswell, C., Chessell, C., Halliday, G. (2023). Parent-led cognitive behaviour therapy for child anxiety problems: Overcoming challenges to increase access to effective treatment. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *51*(6), 512-532. doi:10.1017/S1352465822000546

Creswell, C., Waite, P., Cooper, P. J. (2014). Assessment and management of anxiety disorders in children and adolescents. *Archives of Disease in Childhood*, *99*(7), 674-678. doi:10.1136/archdischild-2013-303768

de Mooij, B., Fekkes, M., Miers, A. C., van den Akker, A. L., Scholte, R. H. J., Overbeek, G. (2023). What Works in Preventing Emerging Social Anxiety: Exposure, Cognitive Restructuring, or

a Combination? *Journal of Child and Family Studies*, *32*(2), 498-515. doi:10.1007/s10826-023-02536-w

Demikaya, S. K., Aksu, H., Yılmaz, N., Özgür, B. G., Eren, E., Avcil, S. N. (2015). Bir üniversite hastanesi çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğine başvuran olguların tanıları ve sosyodemografik özellikleri. *Meandros Med Dent J*, 16(1): 4-8. doi:10.5152/adutfd.2015.2045

DSM-5. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* (5th ed.). Washington: American psychiatric Association.

Djurhuus, I. D., Bikic, A. (2019). Is the Cool Kids programme working in outpatient psychiatric clinics? A Danish naturalistic effectiveness study. *Nordic Journal of Psychiatry*, *73*(2), 141-148. doi:10.1080/08039488.2019.1574893

Duran, S. (2024). Psikoeğitim. *Turkiye Klinikleri Psychiatric Nursing - Special Topics*, *10*(1), 110-114.

Ercan, E. S., Polanczyk, G., Akyol Ardıc, U., Yuce, D., Karacetın, G., Tufan, … Yıldız, N. (2019). The prevalence of childhood psychopathology in Turkey: A cross-sectional multicenter nationwide study (EPICPAT-T). *Nordic Journal of Psychiatry*, *73*(2), 132-140. doi:10.1080/08039488.2019.1574892

Fisak, B., Penna, A., Mian, N. D., Lamoli, L., Margaris, A., Cruz, S. A. M. F. D. (2023). The Effectiveness of Anxiety Interventions for Young Children: A Meta-Analytic Review. *Journal of Child and Family Studies*, *32*(8), 2546-2557. doi:10.1007/s10826-023-02596-y

Gandhi, E., OGradey-Lee, M., Jones, A., Hudson, J. L. (2022). Receipt of evidence-based care for children and adolescents with anxiety in Australia. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *56*(11), 1463-1476. doi:10.1177/00048674211068780

Genç, M., Çakmak Tolan, Ö. (2021). Okul Öncesi Dönemde Sık Görülen Psikolojik ve Gelişimsel Bozukluklarda Oyun Terapisi Uygulamaları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, *13*(2), 207-231.

Hill, C., Waite, P., Creswell, C. (2016). Anxiety disorders in children and adolescents. *Paediatrics and Child Health*, *26*(12), 548-553. doi:10.1016/j.paed.2016.08.007

Howes Vallis, E., Zwicker, A., Uher, R., Pavlova, B. (2020). Cognitive-behavioural interventions for prevention and treatment of anxiety in young children: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *81*, 101904. doi:10.1016/j.cpr.2020.101904

Hudson, J. L., Rapee, R. M., Lyneham, H. J., McLellan, L. F., Wuthrich, V. M. Schniering, C. A. (2015). Comparing outcomes for children with different anxiety disorders following cognitive behavioural therapy. *Behav Res Ther*, 72, 30-37.

İlgar, M. Z., Coşgun İlgar, S. (2019). Bilişsel Davranış Değiştirme ve Motivasyonel Görüşme. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, *15*(1), 47-73. doi:10.17244/eku.489855

James, A. C., Reardon, T., Soler, A., James, G., Creswell, C. (2020). Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2020*(11).doi:10.1002/14651858.CD013162.pub2

Jones, E. A. K., Mitra, A. K., Bhuiyan, A. R. (2021). Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(5), Article 5. doi:10.3390/ijerph18052470

Karagülmez, K., Gül, M. (2022). Çocuklara yönelik bilişsel davranışçı terapi uygulamaları üzerine inceleme: bir derleme çalışması. *Internatıonal Journal Of Su-Ay Development Assocıatıon (IJOSDA),1(2).*

Karakaya, E., Öztop, D. B. (2013). Kaygı Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerde Bilişsel Davranışçı Terapi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, *2*(1).

Kato, S., Shimizu, E. (2017). A pilot study on the effectiveness of a school-based cognitive-behavioral anxiety intervention for 8- and 9-year-old children: A controlled trial in Japan. *Mental Health & Prevention*, *8*, 32-38. doi:10.1016/j.mhp.2017.10.001

Kemp, G. N., Langer, D. A., Tompson, M. C. (2016). Childhood Mental Health: An Ecological Analysis of the Effects of Neighborhood Characteristics. *Journal of Community Psychology*, *44*(8), 962-979. doi:10.1002/jcop.21821

Khanna, M. S., Kendall, P. C. (2010). Computer-assisted cognitive behavioral therapy for child anxiety: Results of a randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *78*(5), 737-745. doi:10.1037/a0019739

Knell S. M. , S., Dasari , M. (2006). Short-term Play Therapy for Children. H. G. Schaefe içinde, *Cognitive-behavioral play therapy for children with anxiety and phobias.* (s. 22-50). New York: The Guilford Press.

Knell, S. M. (2021). *Bilişsel Davranışçı Oyun Terapisi.* (Z. Traş, Çev.) İstanbul: Yeni Kapı Yayınlar.

Lockwood, J., Williams, L., Martin, J. L., Rathee, M., Hill, C. (2022). Effectiveness, User Engagement and Experience, and Safety of a Mobile App (Lumi Nova) Delivering Exposure-Based Cognitive Behavioral Therapy Strategies to Manage Anxiety in Children via Immersive Gaming Technology: Preliminary Evaluation Study. *JMIR Mental Health*, *9*(1), e29008. doi:10.2196/29008

Manassis, K., Wilansky-Traynor, P., Farzan, N., Kleiman, V., Parker, K., Sanford, M. (2010). The feelings club: Randomized controlled evaluation of school-based CBT for anxious or depressive symptoms. *Depression and Anxiety*, *27*(10), 945-952. doi:10.1002/da.20724

McCashin, D., Coyle, D., O'Reilly, G. (2021). Pesky gNATs for children experiencing low mood and anxiety – A pragmatic randomised controlled trial of technology-assisted CBT in primary care. *Internet Interventions*, *27*, 100489.doi:10.1016/j.invent.2021.100489

Mental Health ATLAS. (2017). Erişim tarihi: 13.05.2024, https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241514019

Merikangas, K. R., He, J., Burstein, M., Swendsen, J., Avenevoli, S., Case, B., Georgiades, K., …Olfson, M. (2011). Service utilization for lifetime mental disorders in U.S. adolescents: Results of the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *50*(1), 32-45. doi:10.1016/j.jaac.2010.10.006

Mheen, M. van der, Legerstee, J. S., Dieleman, G. C., Hillegers, M. H. J., Utens, E. M. W. J. (2020). Cognitive Behavioural Therapy for Anxiety Disorders in Young Children: A Dutch Open Trial of the Fun FRIENDS Program. *Behaviour Change*, *37*(1), 1-12. doi:10.1017/bec.2019.16

Mian, N. D. (2014). Little Children with Big Worries: Addressing the Needs of Young, Anxious Children and the Problem of Parent Engagement. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *17*(1), 85-96. doi:10.1007/s10567-013-0152-0

Mifsud, C., Rapee, R. M. (2005). Early intervention for childhood anxiety in a school setting: Outcomes for an economically disadvantaged population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *44*(10), 996-1004. doi:10.1097/01.chi.0000173294.13441.87

Momin, A., Rodrigues, K., Stead, T., Mangal, R., Ganti, L. (2023). The prevalence of undiagnosed anxiety: A national survey. *Journal of Affective Disorders Reports*, *13*, 100584. doi:10.1016/j.jadr.2023.100584

Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *56*(3), 345-365. doi:10.1111/jcpp.12381

Reardon, T., Harvey, K., Young, B., O'Brien, D., Creswell, C. (2018). Barriers and facilitators to parents seeking and accessing professional support for anxiety disorders in children: Qualitative interview study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *27*(8), 1023-1031. doi:10.1007/s00787-018-1107-2

Ruocco, S., Gordon, J., McLean, L. A. (2016). Effectiveness of a school-based early intervention CBT group programme for children with anxiety aged 5–7 years. *Advances in School Mental Health Promotion*, *9*(1), 29-49.doi:10.1080/1754730X.2015.1110495

Sacco, R., Camilleri, N., Eberhardt, J., Umla Runge, K., Newbury Birch, D. (2024). A systematic review and meta-analysis on the prevalence of mental disorders among children and adolescents in Europe. European Child and Adolescent Psychiatry, 33, 2877–2894. https://doi.org/10.1007/s00787-022-02131-2

Scaini, S., Rossi, F., Rapee, R. M., Bonomi, F., Ruggiero, G. M., Incerti, A. (2022). The Cool Kids as a School-Based Universal Prevention and Early Intervention Program for Anxiety: Results of a Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(2), 941. doi:10.3390/ijerph19020941

Sevi Tok, E. S., Arkar, H., Bildik, T. (2016). [The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy, Medication, or Combined Treatment For Child Hood Anxiety Disorders]. *Turk Psikiyatri Dergisi = Turkish Journal of Psychiatry*, *27*(2), 0.

Shechner, T., Rimon-Chakir, A., Britton, J. C., Lotan, D., Apter, A., Bliese, …D. S., Bar-Haim, Y. (2014). Attention Bias Modification Treatment Augmenting Effects on Cognitive Behavioral Therapy in Children With Anxiety: Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *53*(1), 61-71. doi:10.1016/j.jaac.2013.09.016

Smárason, O., Guzick, A. G., Goodman, W. K., Salloum, A., Storch, E. A. (2023). Predictors and Moderators of Treatment Outcomes for Anxious Children Randomized to Computer-Assisted Cognitive Behavioral Therapy or Standard Community Care. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *33*(8), 316-324. doi:10.1089/cap.2023.0019

Söylemez, A., Ayas, T. (2023). The Effect of Cognitive Behavioral Play Therapy Based Psycho-Education Program on the Level of Violent Content Digital Game Addiction and Aggressiveness. *Sakarya University Journal of Education, 13*(1), Article 1. doi:10.19126/suje.1196533

Sridhar, S., Suprabha, B. Ş., Şenoy, R., Shwetha, K. T. Rao, A. (2019). Effect of a relaxation training exercise on behaviour, anxiety, and pain during buccal infiltration anaesthesia in children: Randomized clinical trial. *International Journal of Paediatric Dentistry, 29(5),* 596-602.

Strawn, J. R., Lu, L., Peris, T. S., Levine, A., Walkup, J. T. (2021). Research Review: Pediatric anxiety disorders – what have we learnt in the last 10 years? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 62*(2), 114-139. doi:10.1111/jcpp.13262

Süler, M. (2017). Çocuk ve Ergenlerde Bilişsel Davranışçı Terapi Uygulamaları: Bir Gözden Geçirme. *Çocuk ve Medeniyet, 2(3)*, 29-42.

Teke, E., Sürücü, A. (2020). Oyun Terapisiyle Bütünleştirilmiş Grupla Psikolojik Danışmanın İlkokul Öğrencilerinin Sosyal Kaygı Düzeylerine Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9*(2). doi:10.33206/mjss.566539

Tosun, Ü., Zorlu, A. (2019). İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerinin Kaygı ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi. Folklor-Edebiyat, 25(97), 768-780.

Türe, E., Barut, Y. (2020). Türkiye'de Yapılan Oyun Terapisi Çalışmalarının İncelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, *4*(8), Article 8. doi:10.31461/ybpd.837024

Türkçapar, M. H., Sargın, A. E. (2012). Bir Teknik Sokratik Sorgulama-Yönlendirilmiş Keşif. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 15-20.

Wehry, A. M., Beesdo-Baum, K., Hennelly, M. M., Connolly, S. D., Strawn, J. R. (2015). Assessment and Treatment of Anxiety Disorders in Children and Adolescents. *Current Psychiatry Reports, 17*(7), 52. doi:10.1007/s11920-015-0591-z

Whalen, D. J., Sylvester, C. M., Luby, J. L. (2017). Depression and Anxiety in Preschoolers: A Review of the Past 7 Years. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 26*(3), 503-522. doi:10.1016/j.chc.2017.02.006

Whiteside, S. P. H., Sim, L. A., Morrow, A. S., Farah, W. H., Hilliker, D. R., Murad, M. H., Wang, Z. (2020). A Meta-analysis to Guide the Enhancement of CBT for Childhood Anxiety: Exposure Over Anxiety Management. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *23*(1), 102-121. doi:10.1007/s10567-019-00303-2

World Health Organization. (2024). Addressing child and adolescent mental health. Erişim tarihi 18.04.2024, www.who.int/europe/activities/supporting-country-work-around-mental-health/addressing-child-and-adolescent-mental-health

Yiğit, R. (2018). Çocuk ve Ergenlerde Ruh Sağlığı Sorunları. *Turkiye Klinikleri Pediatric Nursing-Special Topics*, *4*(2), 117-122.

Yılmaz, M., Türkleş, S. (2015). Çocuk-ergen ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği uygulamaları kapsamında Türkiye'de yapılmış çalışmaların hemşirelik müdahalelerine etkisi: Sistematik bir derleme. *Türkiye Klinikleri, 1*(2), 107-114.

Younger, D. S. (2017). Epidemiology of Childhood Mental Illness: A Review of U.S. Surveillance Data and the Literature. *World Journal of Neuroscience, 07*(01), 48-54. doi:10.4236/wjns.2017.71005

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1521463 **Derleme / Review**

Hemşirelik Eğitiminde Hetagojik Öğrenme ve 21. Yüzyıl Becerileri ile İlişkisi

Heutagogical Learning in Nursing Education and its Relationship With 21st Century Skills

Gülsüm ÇONOĞLU [1] **Devrim Özge YILMAZ** [2]
Fatma ORGUN [3] **Nilay ÖZKÜTÜK** [4]

[1] *Dr. Öğr. Üyesi., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çankırı*

[2] *Arş. Gör., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim AD, İzmir*

[3] *Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim AD, İzmir*

[4] *Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim AD, İzmir*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Devrim Özge YILMAZ

devrimozge.yilmaz@ikc.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *24.07.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *30.11.2024*

Atıf / Citation: *Çonoğlu*, G., Yılmaz, D. Ö., Orgun, F., Özkütük, N. (2024). Hemşirelik eğitiminde hetagojik öğrenme ve 21. yüzyıl becerileri ile ilişkisi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 648-655. doi: 10.46413/ boneyusbad.*1521463*

ÖZET

Teknolojinin etkisi arttıkça bilgiye erişim ve kullanımında yaşam boyu öğrenmeye olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Küreselleşen dijital dünyanın gerekliliklerinden biri de 21. yüzyıl becerilerini kullanarak yaşam boyu öğrenmeyi sürdürmektir. Andragojinin bir adım ötesine geçen hetagoji, eğitim ve öğretimin merkezinde yer alan, 21. yüzyılda başarı ve yaşam boyu öğrenme için kritik öneme sahip yeni bir paradigma olarak ortaya çıkmaktadır. Bu ortaya çıkan öğrenme teorisi sayesinde, öğrenenler kendi kendilerine öğrenmelerini gerçekleştirme ve kendi kontrolleri altında bir keşif yolculuğuna çıkma fırsatına sahip olabilmektedir. Hemşirelik eğitiminde öğrenenlerin yenilikleri farkında olmaları, bu yeniliklere ve teknolojilere uyum sağlayabilmeleri için yaşam boyu öğrenme çerçevesinde gerekli olabilecek 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları önemlidir. 21. yüzyıl becerilerini etkin bir şekilde kapsayan hetagoji hemşirelik eğitiminin vazgeçilmez bir parçası haline gelmektedir. Bu derlemenin amacı hetagojik öğrenmeyi ve hetagojik öğrenmenin 21. yüzyıl becerileri ile ilişkisini literatüre dayalı olarak açıklamaktır.

Anahtar Kelimeler*: 21. Yüzyıl Becerileri, Hemşirelik Eğitimi, Hetagoji, Hetagojik Öğrenme*

ABSTRACT

The need for lifelong learning in accessing and using information is growing every day as the impact of technology increases. One of the requirements of the globalizing digital world is lifelong learning with 21st century skills. Going one step beyond andragogy, hetagogy is emerging as a new paradigm that is at the center of education and training, critical to success in the 21st century and to lifelong learning. Thanks to this emerging learning theory, learners have the opportunity to realise their self-directed learning and embark on a journey of discovery under their own control. In nursing education, it is important for learners to be aware of innovations and to have 21st century skills that may be necessary within the framework of lifelong learning in order to adapt to these innovations and technologies. 21st century skills, which effectively cover hetagogy, are becoming an essential part of nursing education. The aim of this review is to explain hetagogical learning and the relationship between hetagogical learning and 21st century skills based on the literature.

Keywords: *21st centruy skills, Heutagogy, Hetagogic Learning, Nursing Education*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Hemşirelik, küresel sağlık hizmetleri ihtiyaçlarını karşılayabilecek liderlere ihtiyaç duyan bir meslektir (Douglass, Solecki ve Carter, 2023). Sağlık ve hemşirelik bakımındaki değişiklikler ve yenilikler, hemşirelerin uygulama ve profesyonel standartları ile beklentileri karşılayabilecek güncel bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmalarını gerekli kılmaktadır (Anema, 2018). Bilginin hızla değiştiği bir dünyada her şey etkilenmekte ve değişmektedir. Bu nedenle, eğitimdeki değişime ayak uydurabilmek için bireyler çağın gerekliliklerini takip etmelidir. Eğiticilerin ve öğrenenlerin de çağdaş yaklaşımları ve yöntemleri açık fikirlilikle benimsemeleri ve uyarlamaları gerekmektedir (Akyıldız, 2019).

Eğitim çevrelerinde, andragojinin bir adım ötesine geçen, tüm eğitim ve öğretim hayatı boyunca uygulanabilecek yeni bir dizi ilke ve uygulamaya doğru giden başka bir paradigma ortaya çıkmıştır (Kenyon ve Hase, 2001). Hetagoji olarak adlandırılan bu paradigma, öğrenenlerin kendi kendine öğrenmesini teşvik etmekte ve öğrenenleri keşfetme yolculuğuna çıkarmaktadır (Boz Yüksekdağ, 2022). Bilginin hazır ve kolayca erişilebilir olduğu bir dünyada geleneksel eğitim ve öğretim yöntemleri tamamen yetersiz kalmakta ve yaparak, yaşayarak öğrenme ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda hetagojik yaklaşım pedagojik ve andragojik yöntemlerin eksikliklerini gideren yenilikçi bir yaklaşım özelliği göstermektedir (Kenyon ve Hase, 2001). Bu yaklaşım gelişmekte ve değişmekte olan toplumlarda bireylere çağın gerektirdiği yeterlilikleri kazandırmak için yaşam boyu öğrenmeyi temel almaktadır (Boz Yüksekdağ, 2022).

Toplumdaki hızlı değişim ve bilgi toplumu olma özelliği, neyin ve nasıl öğrenileceğini belirleyenin öğrenenin kendisi olduğu bir eğitim yaklaşımına yön vermeye dikkat çekebilmektedir (Kenyon ve Hase, 2001). Öğrenenlerin ihtiyaçları geliştikçe, kullanılan öğretim yaklaşımlarının da eğitimde gelişmesi kritik önem taşımaktadır. Hetagojik yaklaşım, 21. yüzyıl ve sonrasında başarı için kritik önem taşıyan yaşam boyu öğrenme türünü teşvik edecek şekilde öğrencinin özerkliğine yoğun bir vurgu yapmaktadır (Moore, 2020). Hetagoji, bütünüyle, öğrenmenin bu kendine özgü ve karmaşık kavramını, toplumun talepleriyle doğrusal bir biçimde örtüşen yirmi birinci yüzyıl öğretme ve öğrenme yaklaşımını sağlayarak yöneten ve yönlendiren bir öğrenme çerçevesidir (Vinayan ve Harikirishanan, 2021). Yapılan araştırmalar incelendiğinde hetagojinin özellikle yükseköğretimde öğrenenlerin öğrenme süreçlerinde kendi kararlarını verebilmelerini sağlamak için faydalı bir strateji olduğu görülmektedir. Bu yüzden 21. yüzyılın yenilikçi bir yaklaşımı olan hetagoji, eğiticilere ve öğrenenlere daha fazla tanıtılmalıdır (Akyıldız, 2019). Bununla birlikte öğrenenlerin ihtiyaçları geliştikçe, kullanılan öğretim yaklaşımlarına paralel olarak eğitimin de gelişmesi önem kazanmıştır (Hase ve Kenyon, 2007). Hetagojik yaklaşımda, öğrenme eyleminin sorumluluğu öğrenendedir. Böylece, eğiticinin ya da programın-müfredatın merkezde olduğu anlayış yerine özünde öğrenme eylemi olan öğrenci merkezli bir anlayış yer almaktadır (Bozkurt, 2015).

Öğrenme ekolojileri kavramı, öğrencinin bilgi ve becerilere erişmesi, bilgiyi paylaşması, öğrenme becerilerini geliştirmesi ve hem eğitici hem de eğitici olmadan kendi öğrenimini müzakere etmesi için fırsatlar sağlayan bir ortamı tanıyarak öğrenci merkezli bir yaklaşımı daha da genişletmektedir (Blaschke ve Hase, 2019). Bu doğrultuda, hemşirelik eğitiminin de 21. yüzyıl için mikro ve makro sistem düzeylerinde yenilikler yapması, yenilikleri ve değişimleri eğitim programına yansıtması gerekmektedir (Glasgow, Dunphy ve Mainous, 2010). Bu derlemenin amacı hemşirelik eğitiminde hetagojik öğrenmeyi ve hetagojik öğrenmenin 21. yüzyıl becerileri ile ilişkisini literatüre dayalı olarak açıklamaktır.

Hetagojik Öğrenme

Hetagoji, öğrenenlerin kendi öğrenmelerini kendilerinin belirledikleri bir öğrenme-öğretme yaklaşımıdır (Glassner ve Back, 2020). Antik Yunancadan türetilen 'Heut', benliği ifade etmekte olup, başlangıçta Avustralya'daki mesleki sektörde geliştirilen yeni bir öğrenme teorisidir (Bhoyrub, Hurley, Neilson, Ramsay ve Smith, 2010). Hetagoji, kendi kendine öğrenme çalışması olup (Kenyon ve Hase, 2001), kişisel deneyimlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan kendi öğrenmelerinde öğreneni ana etken olarak gören öğrenen merkezli öğrenme ile ilgilidir (Hase ve Kenyon, 2007). Bozkurt (2015) hetagojiyi "öğrenme becerilerinin gelişimini bütünsel bir yaklaşımla ele alan, yaşam boyu öğrenmeye ve öğrenenin öz kararlılığına vurgu yapan bir yaklaşım" olarak ifade etmiştir. Bozkurt'a (2015) göre, öğrenenlerin "nasıl öğreneceklerini

bilmeleri" hetagojinin temel savıdır.

Öğrenme, kişisel deneyim yoluyla gerçekleşmekte olup, öğrenen öğrenme sürecinin merkezinde yer almaktadır (Bhoyrub ve ark., 2010). Öğrenenlerde öğrenmeyle meydana gelen değişim; bilgi, tutum ya da davranış boyutunda gerçekleşebilmektedir (Boz Yüksekdağ, 2022). Hetagoji de öğrenenlerin hem öğrenmeye yaklaşımlarında hem de kendi öğrenme ihtiyaçlarını değerlendirmede kendi kendilerini belirleme becerisi kazandırarak, kendi eğitimlerine katılmalarını güçlendirmeye yardımcı olabilecek stratejileri desteklemede uygun bir teorik çerçeve sağlama konusunda yardımcı olacaktır (Hainsworth, Dowse, Cummins, Ebert ve Foureur, 2022).

Hetagoji Özellikleri

Hetagojik bir yaklaşım, içerikten çok kaynakların sağlanmasını vurgulamaktadır. Eğer bir çıktı veya değerlendirme doğru şekilde tasarlanmışsa ve birkaç yol gösterici bilgi verilmişse, öğrenenlerin konuyu veya sorunu anlamlandırmaya çalışması ve kendi sonuçlarına varması gerekir (Kenyon ve Hase, 2001). Böylece bu yaklaşım, öğreneni öğrenme sürecinin merkezine yerleştiren, öğrenen eylemliliğini destekleyen ve teşvik eden bir çerçeve olarak kullanılabilmektedir. Bu nedenle, öz-yeterlilik, öz-kararlılık ve kendi kendini yönetme ile öz-düzenlemeli öğrenme gibi köklü pedagojilerin çoğundan yararlanır ve bunları genişletirken, öğrenen kapasitesi, yansıtma ve üstbiliş ve doğrusal olmayan öğrenmenin diğer yönlerine odaklanmaktadır (Blaschke ve Hase, 2019).

Hetagoji odaklı eğitim, öğrencilerin kendi hedeflerini, öğrenme yollarını, yöntemlerini ve çıktılarını belirleyebilecekleri bir ortam oluşturmaya çalışmaktadır. Öğrenme sürecinin merkezinde öğrenci yer aldığından kullanılan hetagojik yöntemler, öğrencilerin pasif alıcılar olmaktan çıkıp analiz ve sentez yapmalarına yardımcı olmaktadır. (Fauzi ve Sabat, 2024). Hetagojik yaklaşım, kendi kendine öğrenmeyi, uyarlanabilirliği ve yeteneklerin yanı sıra yetkinliklerin gelişimini de vurgulamaktadır. Hetagoji; hümanizm, özgürlükçülük, sosyal yapılandırmacılık, yerleşik öğrenme ve dönüşümsel öğrenme teorilerine dayanmaktadır (Hainsworth ve ark., 2022).

Hetagojide Öğreten ve Öğrenen Özellikleri

Hetagojik bir yaklaşım, öğrenmede esnek olma ihtiyacını kabul etmektedir. Bu yaklaşımda eğiticiler kaynakları sağlamaktadır. Öğrenenler ise önemli konuları ve soruları okuyabilmekte, kendileri için neyin ilgi çekici ve alakalı olduğunu belirleyebilmekte ve ardından daha fazla okuma ve değerlendirme görevleri üzerinde tartışmalar yapabilmektedir (Kenyon ve Hase, 2001). Öğrenenler neyi, nasıl, kiminle, ne zaman ve hangi ortamda öğreneceklerine kendileri karar vermektedir. Ayrıca, öğrenmelerini nasıl değerlendirecekleri ve öğrendikleri bu bilgiyi nasıl sunacaklarını belirlemektedirler (Glassner ve Back, 2020). Hetagoji, öğrenenleri kendi eğitimlerinin aktif katılımcıları olarak görmektedir. Böylece öğrenenler, kendi eğitimlerini yönlendirebilir ve bilgi çağının gelişen ihtiyaçlarına uyum sağlayabilirler (Fauzi ve Sabat, 2024).

Tablo 1. Hetagojide Öğrenen ve Eğitici özellikleri

Öğrenen Özellikleri	Eğitici Özellikleri
✓ Ne nasıl, kiminle, ne zaman ve hangi ortamda öğreneceğine karar verme	✓ Yetenek oluşturma ve yaratıcılığa, özerkliğe ve desteğe izin verme
✓ Kendi öğrenmelerini yönetebilme	✓ Mentor
✓ Aktif katılımcı	✓ Destekleyici bir sınıf ortamı oluşturma
✓ Kendileri için neyin ilgi çekici ve alakalı olduğunu belirleyebilme	✓ Kaynak sağlama
Öğrenen merkezli esnek bir yaklaşım	

Tablo 1 literatür doğrultusunda özetlenmiştir (Fauzi ve Sabat, 2024; Glassner ve Back, 2020; Hainsworth ve ark., 2022; Kenyon ve Hase, 2001).

Hetagojide eğiticinin rolü; öğrenen merkezli olup, yetenek oluşturma ve yaratıcılığa, özerkliğe ve desteğe izin verme yönündedir (Hainsworth ve ark., 2022). Eğiticiler hetagojiyi kullanırken, öğrenenlerin merakını kolaylaştırmakta ve öğrenmenin odağını belirlemelerine fırsat sağlamaktadır (Raymond ve Dahlke, 2022). Eğiticinin önemli bir rolü, mentor olarak kolaylaştırıcı olmasıdır (Glassner ve Back, 2020). Öğrenenlerin içerik ve öğrenme alanları açısından kendi öğrenmelerini yönetme becerilerini arttırmaktır (Blaschke ve Hase, 2019). Bu yüzden eğiticiler öğrenenlerin yeteneklerini ve yetkinliklerini geliştirmekle ilgilenmelidir. Hetagojik yaklaşımlar öğrenen için daha aktif bir rol önermektedir (Kenyon ve Hase, 2001). Her

düzeydeki eğiticiler, hetagojik yaklaşımları yaşam boyu öğrenme becerilerini teşvik edebilecek ve geliştirebilecek şekillerde mevcut müfredatlarına entegre etme fırsatlarını keşfedebilirler (Moore, 2020). Fauzi ve Sabat (2024)'ın çalışmasında eğiticiler hetagojiyi uygulamak için mesleki gelişim sağlamayı, adım adım hazırlık yapmayı, destekleyici bir sınıf ortamı oluşturmayı, hedef belirleme ve öz değerlendirme becerilerini geliştirmeyi ve dijital okuryazarlığı teşvik etmeyi önermişlerdir.

Hetagojinin Zorlukları

Hetagojinin nasıl kavramsallaştırıldığının doğası (pedagoji ve andragojinin bir uzantısı olarak) aynı zamanda ampirik etkiyi de sınırlamaktadır. Çünkü andragojinin nerede bittiğini ve hetagojinin nerede başladığını tam olarak belirlemek zordur. Hetagojik yaklaşımların uygulanmasında, özellikle akreditasyon, değerlendirmeler ve kurumsal politikalar açısından zorlukları vardır. Değerlendirme sorumluluğunun eğiticiden öğrenene devredilmesi, bu tür bir öğretim yaklaşımını onaylayıp onaylamamayı değerlendirirken yöneticilerin muhtemelen en fazla endişe duyduğu unsurdur. Bu zorluklar, hetagojinin geleneksel eğitim ortamlarında tam olarak uygulanmasının önünde engel teşkil edebilmektedir (Moore, 2020). Çoğu geleneksel öğrenme ortamında hetagojik bir yaklaşımın benimsenmesi, kaynak eksikliği ve yetersiz dijital yetenekler nedeniyle zorlayıcı olabilmektedir (Alex ve Mukuka, 2024). Hetagojinin başarılı bir şekilde uygulanmasının eğiticilerin, öğrencilerin ve diğer paydaşların ortak çabasını gerektirdiği göz önünde bulundurulmalıdır (Fauzi ve Sabat, 2024).

Hetagojik Öğrenme ve Hemşirelik Eğitimi

21. yüzyılda bilgi üretim ve tüketim hızı giderek artmaktadır. Hemşirelerin değişen çevrelerine uyum sağlama ve öğrenme yeteneğine de sahip olması önemlidir. Hemşirelerin yetenekli öğrenenler ve değişen çevreye uyum sağlayabilenler olmaları için yansıtıcı uygulayıcılar ve yaşam boyu öğrenenler olmaları gerekir. Yaşam boyu öğrenmeye katılımın bir biçimi hetagoji olarak tanımlanmaktadır (Cordon, 2015). Hetagoji, eleştirel öz-yansıtma, öz-yönelimli hedefler, devam eden mesleki ve toplumsal dönüşüm gibi özellikleri bulunması sebebiyle öğrenmeye teşvik etmektedir (Reisdorfer, Maykut, Kempfer ve Rodrigues, 2024). Hemşirelerin hetagojiyi etkili bir şekilde uygulayabilmeleri için bu yaklaşımın lisans ve lisansüstü hemşirelik programlarına yerleştirilmesi gerekmektedir (Cordon, 2015). Uygulama tabanlı hemşirelik eğitiminin etrafına yerleştirmek için bir çerçeve olarak kullanıldığında birçok yönden hetagoji hemşireliği tanımlayan gerekli belirsizlikleri anlamlandırmaktadır (Bhoyrub ve ark., 2010).

Hetagoji alanında araştırma çalışmalarının belirgin bir şekilde yetersiz olması nedeniyle hetagojinin hemşirelik eğitimi içindeki etkinliğine ilişkin araştırma yapılması gerekmektedir (Bhoyrub ve ark., 2010). Cordon (2015)'un çalışmasında hemşirelerin birey, aile ve topluma nitelikli bakım sağlamak için bilgi ve becerilerini güncel tutma isteği hetagojiye katılmalarının en sık tanımlanan nedeni olarak belirtilmiştir. Maykut ve arkadaşları (2019) deneyimlerinde hetagoji, öğrenmeye yönelik gerçek etik ve ahlaki katılım için alan oluşturmuştur. Eski paradigmaların kasıtlı olarak "bırakılması" ve "öğrenci olarak öğrenci", "öğretmen olarak öğrenci", "öğretmen olarak öğretmen" ve "öğrenci olarak öğretmen" rollerinin onurlandırılması yoluyla, yükseköğretimin taleplerini karşılamak ve lisans hemşirelik öğrencilerini 21. yüzyılda sağlık hizmetlerinin zorluklarını karşılamaya hazırlamak için öğrenmeye katılım mümkün olmuştur (Maykut ve ark., 2019). Hemşire liderleri, hemşirelerin hetagojiye katılımlarını desteklemede temel bir rol oynarlar. Sürekli eğitim programlarına erişimi iyileştirmek ve staj programlarına yatırım yapmak, hemşire liderlerinin hemşireleri hetagoji konusunda desteklemeleri için birkaç stratejidir (Cordon, 2015). Hetagojinin merkezinde yer alan öğrenci yeteneği, hemşire eğitiminin amaçlarıyla da önemli bir örtüşmeye sahiptir ve bu da potansiyel uygulamaya işaret etmektedir. Dolayısıyla hetagoji, klinik öğrenime yönelik potansiyel dolu bir yaklaşımdır ve her bir branşla ilgili ön kayıt kurslarının uygulamaya dayalı eğitim bileşenlerini hem görmek hem de yapılandırmak için alternatif bir mercek sağlamaktadır (Bhoyrub ve ark., 2010).

21.Yüzyıl Becerileri

Hetagoji diğer eğitim yöntemlerine göre 21. yüzyılda öğrenmeye en uygun yaklaşımı sağlayabilmektedir (Kenyon ve Hase, 2001). 21. yüzyıl becerilerinde uzmanlaşmaya yönelik en iyi yaklaşımlardan biri hetagojiyi kullanmaktır. Hetagoji, kendi kendine öğrenmeyi ve kişisel özerkliği vurgulayan öğrenci merkezli bir eğitim

yaklaşımıdır (Fauzi ve Sabat, 2024). Bu yaklaşım, öğretme ve öğrenme faaliyetlerinin sanal olarak yürütüldüğü teknoloji kullanımını yönlendirmek için hızla bütünleyici bir yaklaşım haline gelmektedir (Vinayan ve Harikirishanan, 2021). Bu bağlamda, eğiticilerin öğrenenleri 21. yüzyılın eğitim gereksinimleri doğrultusunda geleceğe hazırlamak amacıyla yenilikleri takip etmesi ve eğitim programlarına entegre etmesi gereklidir (Akyıldız, 2019). 21. yüzyıl becerilerinin öğretme ve öğrenme sürecine dahil edilmesi, öğrencileri toplumun aktif katılımcıları haline getirir, profesyonel yaşamlarında başarılı olmaları için ihtiyaç duydukları araçlarla donatır ve onları geleceğin karmaşık zorluklarının üstesinden gelmeye hazırlar. Bu beceriler, akademik bilginin ötesine geçer ve 21. yüzyılda aktif rol oynayabilecek çok yönlü insan kaynaklarının geliştirilmesi için gereklidir (Fauzi ve Sabat, 2024)

Bireylerin 21. yüzyıl becerilerini kazanabilmesi için gereksinim duyulan araçlardan biri öğretim programlarıdır. Bu programlar, öğrenen bireyleri içinde yaşanılan yüzyılın gereksinim duyduğu yaşama hazırlamaktadır (Güçlü, 2022). Bu becerilerin öğrencilere nasıl kazandırılacağı ve geliştirilebileceği önemli bir noktadır. Farklı rapor ve araştırmalar, 21. yüzyıl becerilerinin hem derslere entegre edilerek kazandırılmasının mümkün olduğunu hem de okul dışındaki çalışmalarla kazandırılabileceğini belirtmektedir. Eğiticiler, okulda ve okul dışında etkinliklerle ve kullandıkları yöntem ve stratejilerle bu becerilerin kazanılmasına fırsat sağlayarak yardımcı olabilmektedir (Cansoy, 2018).

Dünya dilleri, sanatlar, matematik, ekonomi, fen, coğrafya, tarih, yurttaşlık bilgisi gibi temel konularda ve 21. yüzyıl temalarında yeterli olmak, öğrenen başarısı için olmazsa olmazdır. Ayrıca, eğitim veren kurumlar 21. yüzyılın disiplinler arası temalarını temel konularla harmanlayarak akademik içerik anlayışını çok daha yüksek seviyelerde teşvik etmelidir. Partnership for 21st Century Skills (2009) 21.yüzyıl becerilerini "a) öğrenme ve yenilenme, b) yaşam ve kariyer ve c) bilgi, medya ve teknoloji" becerileri olmak üzere 3 kategoriye ayırmıştır (P21 Framework Definitions, 2009).

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri

Öğrenme ve inovasyon becerileri, günümüz dünyasında giderek karmaşıklaşan yaşama ve iş ortamlarına yönelik hazırlıklı olan öğrencilerle olmayanları birbirinden ayıran şeydir (P21 Framework Definitions, 2009). Günümüzde bilginin katlanarak ilerlemesi ve bilginin raf ömrünün giderek kısalması, bilginin tüketildiği kadar üretildiğini göstermektedir. Dolayısıyla dijital çağda yaşayan bireyler sürekli değişen, gelişen, güncellenen ve katlanarak artan bilgiye maruz kalmaktadır. Bu durum bireyleri bilgi toplumunda hayatta kalabilmesi için yaşam boyu öğrenenler olmaya zorlamaktadır. Geleneksel eğitim sisteminin aksine bilgi ekolojisinde öğrenenlerin problem çözme, bağlantıları görme, yaratıcı düşünme gibi becerilerini geliştirerek, kendi öğrenme gereksinimlerine göre öğrenmelerine vurgu yapılmakta olup, öğrenen ve öğrenme özgürleştirilmelidir (Bozkurt, 2015). Yaratıcılık, teknoloji endüstrisinin hızlı gelişiminin etkisiyle 21. yüzyıldaki küresel çalışma ortamında rekabet edebilmenin bir yoludur. Yaratıcılık becerisine sahip olan sınıflar yükselmekte, zenginleşmekte ve toplum refah seviyesi artmaktadır (Deniz ve Filiz, 2022).

Hetagoji, bireyin kendi öğrenme tercihlerine, ilgi alanlarına ve güçlü yönlerine sahip olduğunu ve öğrencinin yaratıcılık, yenilikçilik ve iş birliği gibi 21. yüzyıl becerileriyle uyumlu olduğunu kabul eder; çünkü öğrenci ilgi alanlarını keşfeder, tutkularının peşinden gider ve projelerine katılmakta özgürdür. Ayrıca, iç gözlem ve üstbilişi vurgulayarak öğrencileri öğrenme süreci hakkında eleştirel düşünmeye, ilerlemeyi değerlendirmeye ve gerektiğinde ayarlamalar yapmaya teşvik etmektedir (Fauzi ve Sabat, 2024). Eğitim programı etkinlikleri olarak işbirlikçi ve bağlantılı öğrenme, öğrenme günlükleri, eylem araştırması ve web araçları vb. kullanılabilmektedir (Hainsworth ve ark., 2022).

Yaşam ve Kariyer Becerileri

Günümüz öğrenenlerinin karmaşık yaşam ve çalışma ortamlarına uyum sağlama noktasında düşünme becerileri, sosyal ve duygusal yeterlilikler geliştirmeleri gerekir (P21 Framework Definitions, 2009). Bu kapsamda yer alan yaşam ve kariyer becerileri; esneklik ve uyum becerisi, sosyal ve kültürel beceriler, özyönetim ve inisiyatif kullanma, liderlik ve sorumluluk ve üretkenlik ve hesap verilebilirliktir (Güçlü, 2022). Özellikle pandemi, deprem gibi yaşanan olağanüstü durumlarda bilgi ve becerilerin kazanılmasında ortaya çıkan birçok sorun hemşirelik öğrencilerinin kariyer endişelerinde artışa neden olmuştur (Şimşek, Küçük, Aydın ve Akbaş, 2022). Buna karşın yaşam ve kariyer becerileri, küreselleşme gibi

birey ve toplum üzerinde olumsuz etkilere neden olan etkenlere karşı önemli bir rol oynamaktadır. Bu beceriler bireylerin iş ve sosyal yaşamda yaşanan problemleri çözmelerini, zaman yönetimi yapmalarını, yaşam boyu öğrenmeye ve değişime açık olmalarını ve yeni ve özgün projeler tasarlamalarını sağlayarak yaşam kalitesini arttırmaktadır (Güçlü, 2022). Bu bağlamda yükseköğretim kurumları, hemşirelik programlarında kariyer planlaması ile ilgili seçmeli ya da zorunlu dersler başta olmak üzere bu becerileri içeren diğer derslere, sempozyum, eğitim gibi bilimsel etkinliklere ve kariyer günleri gibi sosyal etkinliklere yer vermelidir (Yılmaz ve ark., 2023). Bu nedenle, öğrenenlerin mezun olduklarında kendi kendine öğrenme gereksinimlerinin ve süreçlerinin bilincinde olması önemlidir.

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri

21. yüzyılda insanlar, teknoloji ve medyanın yoğun olarak kullanıldığı bir ortamda yaşamaktadır. Vatandaşlar ve çalışanlar 21. yüzyılda etkili olabilmek için bilgi, medya ve teknolojiyle ilgili bir dizi işlevsel ve eleştirel düşünme becerisi sergileyebilmelidir (P21 Framework Definitions, 2009). Hetagoji, modern dünyada teknolojinin öneminin farkındadır ve öğrencinin sürekli öğrenme yeteneğini geliştirirken, öğrencileri merak, uyum sağlama ve öğrenme tutkusu gibi 21. yüzyıl becerilerine uygun dijital araç ve kaynakları kullanmaya teşvik etmektedir (Fauzi ve Sabat, 2024). Mannan, Nurpratama, Shuhidan ve Masrek (2023) de yaptıkları çalışmada öğrenen eylemliliği, yetenek, yansıtma ve doğrusal olmayan tasarım olmak üzere dört boyutu olan hetagojinin teknoloji, etik ve biliş boyutları olan dijital okuryazarlık ile ilişkili olduğunu ve tüm hetagoji boyutlarını öğrencinin dijital okuryazarlığını etkileyeceğini belirtmiştir.

Sürekli değişen uygulamaya dayalı ortamda öğrenme içeriği ve zamanlaması öğrenci tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle, öğrenmenin yapılandırılmış resmi öğrenme ortamlarından uzakta gerçekleşmesi olasıdır ve daha sonra uygulamaya dayalı ortamlarda öğrenme güçlü bir şekilde ilişkilendirilebilmektedir (Bhoyrub ve ark., 2010). Örneğin, Bozkurt'a (2015) göre sosyal ağlar, yaşam boyu öğrenme amacıyla uygun iklime sahip dijital ortamlar olarak değerlendirilebilir. Özellikle sosyal medya, öğrenen eylemliliği ve bilginin aktif keşfi, yapılandırılması ve dağıtımı için fırsatlar sağlamakta ve medyanın hetagojik öğrenme yaklaşımını desteklemek için kullanılabileceği birçok yol sunmaktadır. Sosyal medya biçimindeki dijital araçlar, pek çok öğrenme kolaylığı sayesinde öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda bilgiyi keşfetme, yaratma, iş birliği yapma, bağlantı kurma, yansıtma ve paylaşma becerilerini geliştirerek öğrenen merkezli alanlar tasarlama fırsatlarını daha da genişletmektedir (Blaschke ve Hase, 2019). Bu bağlamda, eğiticilerin de dijital çağı yakalayabilmesi için amaç, rol ve sorumluluklarının yeniden kavramsallaştırılması ve yeniden tanımlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda eğiticiler, öğretim yöntem ve uygulamalarını dijital çağa uygun hale getirmeli (Glassner ve Back, 2020), yenilikçi eğitimi takip ederek öğretim teknolojilerini kullanmayı benimsemeli ve sürekli mesleki gelişim etkinlikleriyle eğitici eğitimini sürdürerek kendini geliştirmelidir (Çonoğlu, Özkütük ve Orgun, 2020).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Küresel gelişmeler, teknolojinin hızla gelişmesi, süper akıllı toplum gibi gelişim ve değişimler hemşirelik eğitiminde bilginin katlanarak artmasına ve hızla tüketilmesine neden olmaktadır. Hemşirelik öğrencileri sürekli değişen, gelişen, güncellenen ve katlanarak artan bilgiye maruz kalmaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde öğrenmede esnekliği, aktif katılımı destekleyen 21.yüzyıl becerileriyle uyumlu olan hetagojiyi hemşire eğiticilerin ve öğrenenlerin benimsemesi gerekmektedir. 21. Yüzyıl becerilerini kapsayan hetagojinin hemşirelik eğitiminin vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi ile hetagojik öğrenen hemşirelerin dijital çağa uyum sağlaması ve yaşam boyu öğrenen bireyler olması sağlanacaktır. Bu doğrultuda, hetagojik yaklaşımın hemşirelik lisans eğitim programlarına yerleştirilmesi öğrencilerin gelecekteki bireysel ve mesleki yaşamında neyi, nasıl ve ne zaman öğreneceklerini kendileri belirleyebilecekleri donanıma sahip olmalarında yardımcı olacaktır.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: G.Ç., D.Ö.Y.; Tasarım: G.Ç.; Denetleme/Danışmanlık: F.O., N.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: G.Ç., D.Ö.Y., F.O., N.Ö.; Kaynak Taraması: G.Ç., D.Ö.Y.; Makalenin Yazımı: G.Ç., D.Ö.Y.; Eleştirel İnceleme: F.O., N.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Akman Yılmaz, A., Coşkun Palaz, S., Yiğit, Ü., Gençer Şendur, E., Bulut, M., İlçe, A. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinin Kariyer Planlamaya İlişkin Gereksinimleri. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, *5*(2), 83–92. doi:10.48071/sbuhemsirelik.1219938

Alex, J. K., Mukuka, A. (2024). Heutagogy in action: Unveiling the transformative power of virtual “air campus” experiences of mathematics trainee teachers. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *20*(3), em2416. doi:10.29333/ejmste/14320

Anema, M. G. (2018). Faculty development for program change. In J. L. McCoy, M. G. Anema (Eds.), *Fast facts for curriculum development in nursing: How to develop & evaluate educational programs.* (pp. 63–69). Springer Publishing Company.

Bhoyrub, J., Hurley, J., Neilson, G. R., Ramsay, M., Smith, M. (2010). Heutagogy: An alternative practice based learning approach. In *Nurse Education in Practice* (Vol. 10, Issue 6, pp. 322–326). doi: 10.1016/j.nepr.2010.05.001

Blaschke, L. M., Hase, S. (2019). Heutagogy and digital media networks: Setting students on the path to lifelong learning. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, *1*(1), 1–14.

Boz Yüksekdağ, B. (2022). Teknoloji Destekli Yaşam Boyu Öğrenme: Hetagoji. In A. Aydın & T. Aydın (Eds.), *Sosyal Bilimlerde Akademik Analiz ve Tartışmalar: Vol. Bölüm 9* (1.Baskı, pp. 199–214). Özgür Yayınları.

Bozkurt, A. (2015). Sosyal Ağlar ve Yaşam Boyu Öğrenme Deneyimi. In M. Akgül, C. H. Aydın, & S. Gümüş (Eds.), *XVII. Akademik Bilişim Konferansı* (pp. 113–118). Anadolu Üniversitesi.

Cansoy, R. (2018). Uluslararası Çerçevelere Göre 21.Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *7*(4), 3112–3134.

Çonoğlu, G., Özkütük, N., Orgun, F. (2020). Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Eğitim Paradigması: Öğretim Teknolojileriyle Duyuşsal Alanı Harekete Geçirmek. *EGE HFD*, *36*(1), 61–65.

Cordon, C. P. (2015). *Heutagogy in oncology nursing: The experience of nurses and the factors that facilitate and hinder self-determined learning in nursing* [Doctoral dissertation]. Fielding Graduate University.

Deniz, S., Büyükalan Filiz, S. (2022). 21. yüzyıl becerileri ve tarihi gelişimi. In S. Büyükalan Filiz (Ed.), *21. Yüzyıl Becerilerinin Eğitime Yansımaları: Vol. 1.Bölüm* (1.Baskı, pp. 1–41). Pegem Akademi.

Douglass, B., Solecki, S., Carter, N. (2023). The innovative development of a virtual global classroom: An interprofessional partnership for advanced-level nursing education. In *Journal of Interprofessional Education and Practice* (Vol. 32). Elsevier Inc. doi:10.1016/j.xjep.2023.100638

Fauzi, K. R. R., Sabat, Y. (2024). Teachers’ Perceptions toward Heutagogy as the New Paradigm in the 21 st Century Education. *Magister Scientiae*, *52*(1), 30–40.

Glasgow, M. E. S., Dunphy, L. M., Mainous, R. O. (2010). Innovative nursing educational curriculum for the 21st century. *Nursing Education Perspectives*, *31*(6), 355–357. www.aacn.nche.edu/media/pdf/sullivanreport.pdf

Glassner, A., Back, S. (2020). *Exploring Heutagogy in Higher Education*. Springer Nature.

Güçlü, M. (2022). 21. yüzyıl becerileri için öğrenme ortaklığı. In S. Büyükalan Filiz (Ed.), *21. Yüzyıl Becerilerinin Eğitime Yansımaları* (pp. 43–60). Pegem Akademi.

Hainsworth, N., Dowse, E., Cummins, A., Ebert, L., Foureur, M. (2022). Heutagogy: A self-determined learning approach for Midwifery Continuity of Care experiences. In *Nurse Education in Practice* (Vol. 60, p. 103329). Elsevier Ltd. Doi: 10.1016/j.nepr.2022.103329

Hase, S., Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A Child of Complexity Theory. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, *4*(1), 111–118. www.complexityandeducation.ca

Kenyon, C., Hase, S. (2001). *Moving from andragogy to heutagogy in vocational education*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED456279.pdf

Mannan, E. F., Nurpratama, M. R., Shuhidan, S. M., Masrek, M. N. (2023). The relationship between digital literacy and heutagogy learning: a pilot study among college students in Indonesia.

Library Management, *44*(3–4), 246–260. Doi: 10.1108/LM-06-2022-0062

Maykut, C., Wild, C., May, N. (2019). Heutagogy: Enacting Caring Science Practices. *International Journal of Caring Sciences*, *12*(1), 11.

Moore, R. L. (2020). Developing lifelong learning with heutagogy: contexts, critiques, and challenges. *Distance Education*, *41*(3), 381–401. doi: 10.1080/01587919.2020.1766949

P21 Framework Definitions. (2009). https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf

Partnership for 21 st Century Skills Ohio Department of Education. (2016). *Partnership for 21 st Century Skills-Core Content Integration*. https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf

Raymond, C., Dahlke, S. (2022). Nursing Education: What Fits Best in a Changing World of Education Gogies? *Quality Advancement in Nursing Education - Avancées En Formation Infirmière*, *8*(1), 1310. doi: 10.17483/2368-6669.1310

Reisdorfer, E., Maykut, C., Kempfer, S. S., Rodrigues, M. E. de C. (2024). Heutagogy: A Pedagogical Framework for Cultivating Critical Consciousness in Nursing Students. *International Journal of Caring Sciences*, *17*(1), 593–602.

Şimşek Arslan, B., Küçük, M., Aydın, G., Akbaş, B. (2022). COVID-19 Pandemisinde Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Kariyer Endişeleri ve İş Umutları. *Sağlık Bilimlerinde Güncel Yaklaşımlar*, *3*(3), 115–121. doi: 10.58208/cphs.1205221

Tümen Akyıldız, S. (2019). Do 21st Century Teachers Know about Heutagogy or Do They Still Adhere to Traditional Pedagogy and Andragogy? *International Journal of Progressive Education*, *15*(6), 151–169. doi: 10.29329/ijpe.2019.215.10

Vinayan, G., Harikirishanan, D. (2021). Empowering Heutagogy for 21 st Century Learning. *Systematic Literature Review and Meta-Analysis*, *2*(2), 46–52.

e-ISSN:2687-2145

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/ boneyusbad.1526259 **Derleme / Review**

Preterm Bebeklerde Terapotik Dokunma: Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu

Therapeutic Touch in Preterm Infants: Yakson and Gentle Human Touch

Semra KÜÇÜK [1] **Seda ÇAĞLAR** [2]

[1] *Uzm. Hem., Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul*

[2] *Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul*

Sorumlu yazar / Corresponding author

Semra KÜÇÜK

semra.kucuk@acibadem.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: *01.08.2024*

Kabul tarihi / Date of acceptance: *12.03.2025*

Atıf / Citation: *Küçük*, S., Çağlar, S. (2025). Preterm bebeklerde terapotik dokunma: Yakson ve nazik insan dokunuşu. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 656-663. doi: 10.46413/boneyusbad.*1526259*

ÖZET

Dünya'da son on yılda 152 milyon bebeğin erken doğduğu bildirilmektedir. Bu bebekler beyin gelişimleri için en uygun olan ortam olan intrauterin ortamdan erken ayrılarak, tedavi ve bakımlarının gerçekleştirildiği yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) birçok çevresel ve ağrılı uyaranlara maruz kalmaktadırlar. Bu uyaranlar, bebeklerde ağrı ve strese neden olarak daha fazla enerji harcamalarına neden olmakta, büyüme-gelişmelerini ve nörogelişimsel süreçlerini de olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz etkileri en aza indirmede terapötik dokunma yöntemleri büyük öneme sahiptir. Bu yöntemlerden Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu (Gentle Human Touch) bebeklerin maruz kaldıkları stres ve ağrıyı azaltarak büyüme-gelişmelerini olumlu yönde etkilemektedir. Büyüme ve gelişmeleri desteklenen bebekler hastaneden daha erken taburcu olabilmekte ve anne-bebek bağlanması daha kısa sürede gerçekleşmektedir. Bu derlemede Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemlerinin nasıl uygulandığı, prematüre bebekler için faydalarının neler olduğu güncel literatür doğrultusunda sunulmuştur. Bu kapsamda yenidoğan hemşirelerinin terapötik dokunma yöntemlerine yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerini artırmak, bu dokunma yöntemlerini bakım uygulamaları sırasında kullanmalarını sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler*: Nazik İnsan Dokunuşu, Preterm Yenidoğanlar, Terapötik dokunma, Yakson dokunma, Yenidoğan hemşireliği*

ABSTRACT

It is reported that 152 million infants have been born prematurely in the world in the last decade. These infants are exposed to many environmental and painful stimuli in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) where they are treated and cared for by leaving the intrauterine environment, which is the most suitable environment for their brain development, early. These stimuli cause pain and stress in infants, causing them to expend more energy. This situation negatively affects the growth-development and neurodevelopmental processes of infants. Therapeutic touch methods are of great importance in minimizing these negative effects. Among these methods, Yakson and Gentle Human Touch positively affect the growth and development of infants by reducing the stress and pain they are exposed to. Infants whose growth and development are supported can be discharged from the hospital earlier and mother-infant bonding is realized in a shorter time. In this review, how Yakson and Gentle Human Touch methods are applied and what their benefits are for premature infants are presented in line with the current literature. In this context, it is aimed to increase the level of knowledge and awareness of neonatal nurses about therapeutic touch methods and to enable them to use these touch methods during care practices.

Keywords: *Gentle human touch, Neonatal nursing, Preterm infants, Therapeutic touch, Yakson touch.*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, Dünya'da son on yılda 152 milyon bebeğin erken doğduğunu, her on bebekten birinin preterm olduğunu bildirmektedir (World Health Organization [WHO], 2023). Türkiye'de ise preterm doğum oranı %12.9'dur (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022).

Preterm bebekler beyin gelişimleri için en uygun ortam olan intrauterin ortamdan zamanından önce ayrılırlar (Güven, Ayla ve Dalgıç, 2019; Kaynak, Yılmaz, Başbakkal ve Yardımcı, 2020). Ilık, ıslak, steril ve güvenli bir ortamdan; daha serin, kuru, bakteri yüklü bir ortama doğan bebekler, tedavi ve bakımlarının gerçekleştirildiği YYBÜ'de uterus ortamından farklı birçok çevresel ve ağrılı uyaranlara maruz kalırlar (Arslan ve Akkoyun, 2019; Kaynak ve ark., 2020; Bilgiç ve Karaahmet, 2022). Yenidoğan bebeklerin %70'inin ağrılı girişim deneyimlediği ve günde ortalama 7.5-17.3 kez ağrılı işlemlere maruz kaldıkları belirtilmektedir (Cruz, Fernandes ve Oliveira, 2016). Bu uyaranlar preterm bebeklerde ağrı ve strese, yaşam bulgularında bozulmaya, uyku sorunlarına, beyin gelişiminin olumsuz etkilenmesine, hemodinamik dengelerinin bozulmasına ve beslenme sorunlarına neden olarak büyüme-gelişmelerini olumsuz etkilemektedir (Cruz ve ark., 2016; Dur, Çağlar, Yıldız, Doğan ve Güney Varal, 2020; Kaynak ve ark., 2020; Kurt, Küçükoğlu, Özdemir ve Özcan, 2020; Boggini ve ark., 2021; Campbell-Yeo, Eriksson ve Benoit, 2022).

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde bebeklerin ekstrauterin ortama adaptasyonlarını sağlamak, stres ve ağrıya neden olan faktörleri en aza indirmek için "Bütünleştirici Gelişimsel Bakım Modeli" doğrultusunda hemşirelik bakım ve takip süreci sürdürülmektedir. Bu model yedi bileşenden oluşmaktadır ve bunlardan biri de dokunmadır (Nelson, 2019; İncekar ve Gözen, 2019; Klein ve ark., 2021). Dokunma; insan embriyosunda gelişen en erken duyudur ve "tüm duyuların anası" olarak kabul edilir (Bağcı ve Yücel, 2020; Belpınar ve Yayan, 2023). YYBÜ'de annesinin şefkatli kolları yerine kuvözde sağlık profesyonellerinin çeşitli girişimlerine (kan alma, damar yolu açma vb) maruz kalan preterm bebeklerin yaşadıkları stres ve ağrının azaltılmasında, büyüme ve gelişmelerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinde dokunmanın önemi büyüktür (Chik, Ip ve Choi 2017; Qiu, Jiang, Tong, Rong ve Cheng, 2017; Davari, Borimnejad, Khosravi ve Haghani, 2018; Mangat, Oei, Chen, Smith ve Schmölzer, 2018; Shiff, Bucsea ve Riddell, 2019). Tamamlayıcı bir non-invaziv tedavi yöntemi olan dokunma, özel bir donanım ve teknoloji gerektirmemekle birlikte kolayca uygulanabilmektedir (Im ve Kim, 2009; Bahman Bijari, Iranmanesh, Eshghi ve Baneshi, 2012; Parashar ve Samuel, 2018).

Yenidoğan hemşirelerinin preterm bebeklerin büyüme ve gelişmelerinde, çevresel olumsuz faktörlerin azaltılmasında büyük öneme sahip olan bu dokunma yöntemlerini bilmesi, uygulaması ve sürdürebilirliğini sağlaması büyük öneme sahiptir. Bu derlemede Yakson Dokunma ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemlerinin uygulama basamakları ve önemi hakkında yenidoğan hemşirelerine bilgi vermek, farkındalık geliştirmek, bakım uygulamaları sırasında bu dokunma yöntemlerini uygulamalarını sağlamak amaçlanmıştır.

Terapötik Dokunma

Dokunma duyusu intrauterin 5. haftada gelişmeye başlar ve 24. haftada gelişimini tamamlar (Ramada, Almeida ve Cunha, 2013). Terapötik dokunma özel ekipman ve teknoloji gerektirmeyen noninvaziv, tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir. Terapötik dokunma yöntemlerinde enerji, eller aracılığıyla alıcının vücuduna aktarılır. Terapötik dokunmada mekanik uyarım ile reseptör sinir uyarımı gerçekleşir. Bu uyarı elektrokimyasal reaksiyonlara dönüşerek, omuriliğin arka boynuzuna, oradan da hipotalamusa gönderilir. Dokunma lifleri sinir liflerinden (kalın lifler) daha fazla miyelinli olduğundan, dokunma uyarıları omuriliğe daha hızlı ulaşır ve ağrılı uyarıyı taşıyan ince lifleri engeller. Aynı zamanda hipotalamus uyarıldığında endorfin ve enkefalinler salınır ve bunlar morfine benzer etki ederek ağrıyı azaltır. Ek olarak hipotalamusun duygular için aracı sistem görevi ve iç organ fonksiyonlarını düzenleme görevi olduğu için, dokunsal uyaranlar otonom sistem üzerinde etki yaparak stresi de azaltır (Ramada ve ark., 2013; Chhugani ve Sarkar, 2014).

Terapötik dokunma yöntemleri arasında; "Maternal dokunma", "Nazik İnsan Dokunuşu", "Yakson Dokunma", "Kinestetik Dokunma", "Osteopatik Dokunma" gibi çeşitli yöntemler yer almaktadır (Dur ve ark., 2020; Manzotti ve ark., 2020; Cobo ve ark., 2022). Literatürde, bu terapötik dokunma yöntemlerinin preterm bebeklerin sosyal, duygusal ve fiziksel sağlığını

olumlu yönde etkilediği, stresi azalttığı, konforu arttırdığı, uykuyu düzenlediği ve büyüme-gelişmeye önemli katkı sağladığı belirtilmektedir (Bağci ve Yücel, 2020; Efendi ve ark., 2021; Efe, Erdem, Caner ve Güneş, 2022; McParlin, Cerritelli, Manzotti, Friston ve Esteves, 2023).

Yakson Dokunma Yöntemi

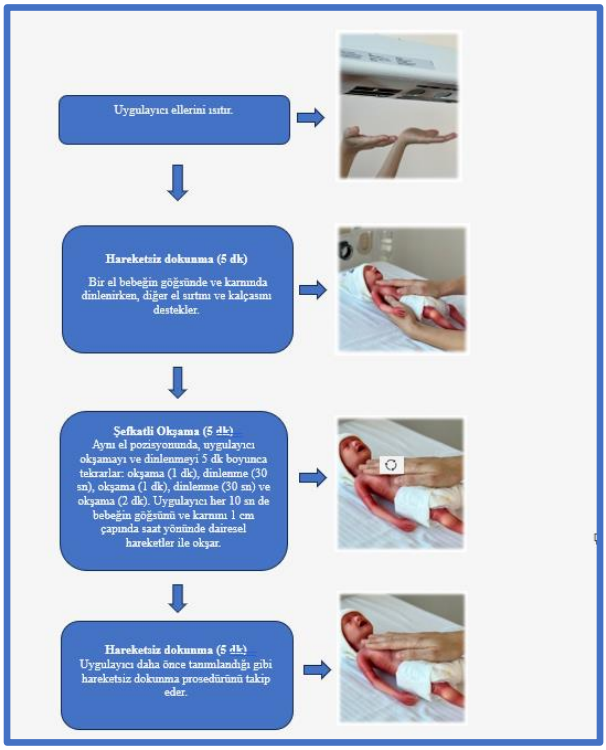
Yakson dokunma (Yakson Touch), ağrıyı azaltmak için ağrılı bölgenin nazikçe okşanması şeklinde de tanımlanan ve Kore'liler tarafından uygulanan geleneksel bir dokunma yöntemidir. "Yak" ilaç "son" ise el anlamına gelmektedir. Yakson dokunma yönteminin temeli ellerden salınan yaşam enerjisine dayanmaktadır (Bahman Bijari ve ark., 2012; Eshghi, Iranmanesh, Bahman Bijari, Borhani ve Motamed Jahromi, 2015; Belpınar ve Yayan, 2023).

Literatürde, Yakson Dokunma yönteminin bebeklerin motor gelişimi (Farag, Zakaria, Darwish ve Abouheiba, 2022), kendi kendini düzenleme davranışları (Eshghi ve ark., 2015; Parashar ve Samuel, 2018; Farag ve ark., 2022), hastanede kalış süresi (Can ve Kaya, 2022), kilo alımı (Can ve Kaya, 2022), ağrı düzeyi (Mir ve ark., 2018; Dur ve ark., 2020; Parhi ve ark., 2021; Belpınar ve Yayan, 2023), yaşam bulguları (Parhi ve ark., 2021; Efe ve ark., 2022; Farag ve ark., 2022), uyku düzeni (Eshghi ve ark., 2015; Parashar ve Samuel, 2018) ve ağlama süresi (Efe ve ark., 2022) üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir.

Belpınar ve Yayan'ın (2023) YYBÜ'de 28-37 gestasyon haftasındaki nazal CPAP tedavisi alan 124 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada nazal CPAP uygulaması sırasında ve sonrasında uygulanan Yakson Dokunma yönteminin preterm bebeklerin ağrı yönetiminde etkili olduğu bildirilmiştir. Eshghi ve arkadaşlarının (2015) YYBÜ'de 26-34 haftası arasındaki 60 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada beş gün boyunca günde iki defa Yakson Dokunma yöntemi uygulanan bebeklerin uyku düzeninin iyileştiği bildirilmiştir. Mir ve arkadaşlarının (2018) 38-42 gestasyon haftası arasındaki 78 term yenidoğan ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma yöntemi uygulanan bebeklerin ağlama sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir. Parhi ve arkadaşlarının (2021) 26-37 gestasyon haftası arasındaki 64 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin uyku-uyanıklık düzenlerinin daha iyi, topuktan kan alma işlemi sırasındaki ağrı puanlarının daha düşük ve yaşam bulgularının daha stabil olduğu bildirilmiştir. Rashed ve arkadaşlarının (2023) 32-37 gestasyon haftası arasındaki 60 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin yaşam bulgularının daha stabil, kilo alımlarının daha iyi ve hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir. Osman ve arkadaşlarının (2024) 33-34 gestasyon haftası arasındaki 60 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin ağrı puanlarının, kalp atım hızı ve solunum sayılarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bildirilmiştir.

Yakson Dokunma Yöntemi Protokolü

Yakson Dokunma yönteminde uygulayıcı öncelikle ellerini ve kollarını üç dakika boyunca antimikrobiyal ajanlar ile yıkadıktan sonra ellerini ısıtarak (34ºC) her iki kolunu ve her iki omzunun kaslarını bir dakika boyunca rahatlatır ve avucundaki enerjiye odaklanmak için derin bir nefes alır. Uygulayıcı, hareketsiz dokunma (5 dakika), şefkatli okşama (5 dakika) ve hareketsiz dokunma (5 dakika) şeklinde 15 dakika boyunca alıcıya dokunur. Bu yöntemde, uygulayıcının avuç içleri ve kapalı olarak tüm parmakları baskı yaratmayacak şekilde alıcıyla sürekli temas halinde bulunur (Bahman Bijari ve ark., 2012; Eshghi ve ark., 2015) (Şekil 1).



Şekil 1. Yakson Dokunma Uygulama Basamakları
(Im ve Kim, 2009; Dur ve ark., 2020; Can ve Kaya, 2022).

Nazik İnsan Dokunuşu

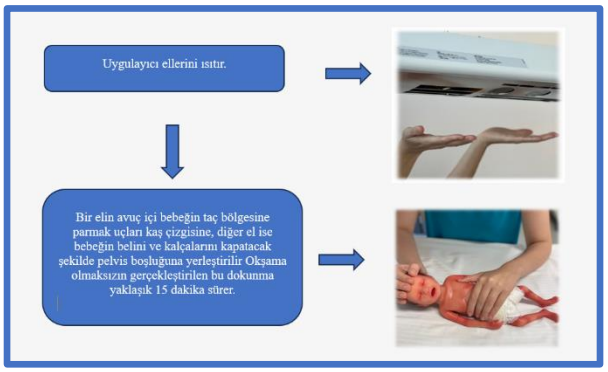
Nazik İnsan Dokunuşu (Gentle Human Touch-GHT), okşama veya masaj olmadan sadece cilde temas etme yöntemidir. Nazik İnsan Dokunuşu, iyi tanımlanmış nörofizyolojik özelliklere sahip, ciltte bulunan C-dokunsal (CT) liflerini uyarabilen yumuşak, yavaş ve orta basınçlı bir dokunsal uyarandır (Im ve Kim, 2009; Bahman Bijari ve ark., 2012; Asadollahi, Jabraeili, Mahallei, Jafarabadi ve Ebrahimi, 2016; Dur ve ark., 2020).

Literatürde, Nazik İnsan Dokunuşunun bebeklerde ağrıyı azalttığı (Bahman Bijari ve ark., 2012), motor aktiviteleri düzenlediği (Im ve Kim, 2009; Shadia ve ark., 2018), uykuya dalmayı kolaylaştırdığı (Im ve Kim, 2009; Shadia ve ark., 2018), enerji tüketimini azalttığı (Im ve Kim, 2009; Shadia ve ark., 2018), anne-bebek bağlanmasını güçlendirdiği (Can ve Kaya, 2022), kilo alımına olumlu katkı sağladığı (Can ve Kaya, 2022), hastanede yatış süresini kısalttığı (Can ve Kaya, 2022) ve yaşam bulgularını (kalp hızı ve solunum) olumlu yönde etkilediği (Bahman Bijari ve ark., 2012; Manzotti ve ark., 2020) bildirilmektedir.

Efe ve arkadaşlarının (2022) YYBÜ'de 37. gestasyonel haftadan küçük 50 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Nazik İnsan Dokunuşu yöntemi uygulanan bebeklerin topuk kanı alma sırasındaki ağlama sürelerinin daha kısa olduğu bildirilmiştir. Sun ve arkadaşlarının (2020) YYBÜ'de 34. gestasyonel haftadan küçük 82 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada Nazik İnsan Dokunuşu yöntemi uygulanan bebeklerin ROP taraması sırasındaki ağrı puanlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bahrami ve arkadaşlarının (2023) YYBÜ'de 37. gestasyonel haftadan küçük 52 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada; Nazik İnsan Dokunuşu yöntemi uygulanan bebeklerin damar yolu açma ve kan alma girişimleri sırasında ağrı puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Nazik İnsan Dokunuşu Yöntemi Protokolü

Nazik İnsan Dokunuşu yönteminde uygulayıcı öncelikle ellerini ve kollarını üç dakika boyunca antimikrobiyal ajanlar ile yıkadıktan sonra ellerini ısıtarak (34ºC) her iki kolunu ve her iki omzunun kaslarını bir dakika boyunca rahatlatır ve avucundaki enerjiye odaklanmak için derin bir nefes alır Bir elin avuç içi bebeğin taç bölgesine parmak uçları bebeğin kaş çizgisine, diğer el ise bebeğin belini ve kalçalarını kapatacak şekilde pelvis boşluğuna yerleştirilir (Şekil 2). Okşama olmaksızın gerçekleştirilen bu dokunma yaklaşık 15 dakika sürer (Im ve Kim, 2009; Bahman Bijari ve ark., 2012; Asadollahi ve ark., 2016; Dur ve ark., 2020).



Şekil 2. Nazik İnsan Dokunuşu Uygulama Basamakları
(Im ve Kim, 2009; Dur ve ark., 2020; Can ve Kaya, 2022)

Hangi Dokunma Yöntemi Daha Etkili? Yakson Dokunma- Nazik İnsan Dokunuşu

Yakson Dokunma ve Nazik İnsan Dokunuşu yönteminin preterm bebekler üzerindeki etkilerinin incelendiği bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında, bu iki dokunma yönteminin ağrı kontrolünde kullanılacak etkin ve güvenli yöntemler olduğu, bebeklerin uyku durumlarını iyileştirdiği, davranışlarını olumlu yönde etkilediği ancak bebeklerin oksijen saturasyon düzeylerini ve kalp atış hızlarını etkilemediği belirtilmiştir (Fadlalmola ve ark., 2023).

Bahman Bijari ve arkadaşlarının (2012) YYBÜ'de 26-34 hafta arasındaki 90 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada gruplar; Yakson Dokunma grubu, Nazik İnsan Dokunuşu grubu ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki bebeklerin kontrol grubuna göre uyku durum puanlarında artış olduğu, Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grupları arasında ise bebeklerin davranışsal durumlarında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir.

Shadia ve arkadaşlarının (2018) YYBÜ'de 32-37 gestasyon haftası arasındaki 90 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada, Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubunun kontrol grubuna göre bebeklerin davranışsal tepkileri üzerine önemli etkileri olduğu ve uyku durumlarında iyileşme olduğu belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grupları arasında anlamlı bir fark bildirilmemiştir.

Dur ve arkadaşlarının (2020) YYBÜ'de 32–366/7 hafta arasındaki 90 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada gruplar; Yakson Dokunma grubu, Nazik İnsan Dokunuşu grubu ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubunda topuk delme işlemi sırasında ağrı puanlarının ve kalp atım hızlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu, oksijen satürasyonları açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grupları arasında ise anlamlı bir fark bulunmuş, Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki bebeklerin oksijen satürasyonları ve ağrı puanlarının Yakson grubundaki bebeklere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Im ve Kim (2009)'nin YYBÜ'de 26-34 gestasyon haftası arasındaki 59 preterm bebek ile yaptıkları çalışmada; Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki preterm bebeklerin stres hormonu düzeyleri kontrol grubuna göre daha düşük, uyku durumlarının ise daha iyi olduğu bildirilmiştir. Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu grubunda preterm bebekler arasında stres hormonu düzeylerinde anlamlı bir fark bildirilmemiştir. Ayrıca bu çalışmada Nazik İnsan Dokunuşu grubundaki bebeklerin dokunma sırası ve sonrasında daha fazla uyudukları, Yakson Dokunma grubundaki bebeklerin ise dokunma sırasında daha sık uyandıkları sonrasında ise daha fazla uyudukları bildirilmiştir.

Genel olarak yapılan çalışmalar her iki dokunma yönteminin de preterm bebekler üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Dur ve arkadaşları (2020) ile Im ve Kim (2009)'in çalışmalarında Nazik İnsan Dokunuşu uygulanan bebeklerin Yakson Dokunma yöntemi uygulanan bebeklere göre oksijen satürasyonunun, ağrı puanının daha düşük olduğu, bu bebeklerin kesintisiz ve daha fazla uyudukları belirlenmiştir. Bu durumun Nazik İnsan Dokunuşunun okşama olmadan, sabit dokunma yöntemiyle uygulanmasından kaynaklı olabileceği ancak konu ile ilgili daha fazla sayıda randomize kontrollü çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Literatürde, Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemlerinin uygulanmaması gereken durumlara rastlanmamakla birlikte, randomize kontrollü çalışmalarda nekrotizan enterokolit (NEC), sepsis, ileri derecede solunum desteği ihtiyacı, konjenital anomaliler, cilt enfeksiyonları ve kanama bozukluğu olan bebeklerin araştırmalara dahil edilmediği görülmektedir (Rashed ve ark., 2017; Parashar ve Samuel, 2018; Dur ve ark., 2020; Fathala ve Nouh, 2023).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenidoğan hemşireleri preterm bebeklerin ekstrauterin ortamda maruz kaldıkları stresörlerin olumsuz etkilerini en aza indirme konusunda önemli sorumluluklara sahiptir. Bebeklerin bu yöntemlerin olumlu etkilerinden faydalanabilmesi için öncellikle yenidoğan hemşirelerine terapötik dokunma yöntemleri ile ilgili farkındalık eğitimleri verilmelidir. Hiçbir özel bir ekipman ve teknoloji gerektirmeyen uygulanması kolay Yakson ve Nazik İnsan Dokunuşu yöntemleri, hemşirelik bakım uygulamalarının önemli bir parçası olmalı ve uygulamada sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Ayrıca hemşirelik lisans müfredatında da terapötik dokunma yöntemlerinin önemine değinilmelidir. Literatürde yenidoğanlarda terapötik dokunma yöntemlerinin etkilerine yönelik sınırlı sayıda randomize kontrollü çalışma mevcuttur, konuya yönelik çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: S.K., S.Ç.; Tasarım: S.K., S.Ç.; Denetleme/Danışmanlık: S.Ç.; Analiz ve/veya Yorum: S.K., S.Ç.; Kaynak Taraması: S.K.; Makalenin Yazımı: S.K., S.Ç.; Eleştirel İnceleme: S.K., S.Ç.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Görsel çekim sürecinde sağladığı destekten dolayı Hemşirelik Simülasyon Eğitmeni Oya Sağır'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Arslan, F. T., Akkoyun, S. (2019). Yenidoğan bütünleştirici gelişimsel bakım modeli: nöroprotektif aile merkezli gelişimsel bakım için yedi temel ölçüm. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 170-180.

Asadollahi, M., Jabraeili, M., Mahallei, M., Jafarabadi, M. A., Ebrahimi, S. (2016). Effects of gentle human touch and field massage on urine cortisol level in premature infants: a randomized, controlled clinical trial. *Journal Of Caring Sciences*, 5(3), 187. doi:10.15171/jcs.2016.020.

Bagci, H., Yucel, S. Ç. (2020). A Systematic Review of the Studies about Therapeutic Touch after the Year of 2000. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1).

Bahman Bijari, B., Iranmanesh, S., Eshghi, F., Baneshi, M. R. (2012). Gentle human touch and yakson: the effect on preterm's behavioral reactions. *ISRN Nursing*, *2012*(1), 750363. doi: 10.5402/2012/750363.

Bahrami, P., Sheikhan, E., Soulari, Z. S., Golchin, M. (2023). The effect of gentle touch on cardiorespiratory ındices and pain behaviors related to venipuncture and blood sampling in preterm ınfants under ıntensive care. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *28*(3), 273-279. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_306_21.

Belpınar, A., Yayan, E. H. (2023). Effect of Yakson touch and mother's voice on pain and comfort level during nasal CPAP application in Turkey: A randomized controlled study. *Explore, 19*(5), 743-748. doi:10.1016/j.explore.2023.02.010.

Bilgiç, F.Ş., Karaahmet, A.Y. (2022). Kanguru bakımına yönelik görüş, inanış ve tutum: ebe ve hemşire perspektifi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(3); 431-444. doi:10.46237/amusbfd.1084551.

Boggini, T., Pozzoli, S., Schiavolin, P., Erario, R., Mosca, F., Brambilla, P., Fumagalli, M. (2021). Cumulative procedural pain and brain development in very preterm infants: A systematic review of clinical and preclinical studies. *Neuroscience ve Biobehavioral Reviews*, *123*,320-336. doi:10.1016/j.neubiorev.2020.12.016.

Campbell-Yeo, M., Eriksson, M., Benoit, B. (2022). Assessment and management of pain in preterm infants: a practice update. *Children*, *9*(2), 244. doi: 10.3390/children9020244.

Can, Ş., Kaya, H. (2022). The effects of yakson or gentle human touch training given to mothers with preterm babies on attachment levels and the responses of the baby: a randomized controlled trial. *Health Care for Women International*, 43(5), 479–498. doi:10.1080/07399332.2021.1958817.

Chhugani, M., Sarkar, S. (2014). Therapeutic touch modalities and premature neonate's health outcome: a literature review. *Journal of Neonatal Biology*, *3*(4). doi:10.4172/2167-0897.1000148.

Chik, Y. M., Ip, W. Y., Choi, K. C. (2017). The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Management Nursing,* 18(1), 50-57. doi: 10.1016/j.pmn.2016.10.001.

Cobo, M. M., Moultrie, F., Hauck, A. G., Crankshaw, D., Monk, V., Hartley, C., ... Slater, R. (2022). Multicentre, randomised controlled trial to investigate the effects of parental touch on relieving acute procedural pain in neonates (Petal). *BMJ Open*, 12(7), e061841.doi: 10.1136/bmjopen-2022-061841.

Cruz, M. D., Fernandes, A. M., Oliveira, C. R. (2016). Epidemiology of painful procedures performed in neonates: a systematic review of observational studies. *European Journal of Pain*, *20*(4), 489-498. doi: 10.1002/ejp.

Davari, S., Borimnejad, L., Khosravi, S., Haghani, H. (2019). The effect of the facilitated tucking position on pain intensity during heel stick blood sampling in premature infants: a surprising result. *The Journal of Maternal-Fetal ve Neonatal Medicine,* 32(20), 3427-3430. doı: 10.1080/14767058.2018.1465550.

Dur, Ş., Çağlar, S., Yıldız, N. U., Doğan, P., Güney Varal, İ. (2020). The effect of Yakson and Gentle Human Touch methods on pain and physiological parameters in preterm infants during heel lancing. *Intensive and Critical Care Nursing*, 61. doi: 10.1016/j.iccn.2020.102886.

Efe, Y. S., Erdem, E., Caner, N., Güneş, T. (2022). The effect of gentle human touch on pain, comfort and physiological parameters in preterm infants during heel lancing. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *48*, 101622. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_306_21.

Efendi, D., Caswini, N., Tane, R., Kurniasari, M. D., Hasanul, H. M., Farid, R. I. (2021). Comparison of mother's therapeutic touch and voice stimulus in reduce pain in premature infants undergoing invasive procedures. *La Pediatria Medica e Chirurgica*, *43*(s1).

Eshghi, F., Iranmanesh, S., Bahman Bijari, B., Borhani, F., Motamed Jahromi, M. (2015). Effects of yakson therapeutic touch on the behavioral response of premature ınfants. *In J Babol Univ Med Sci* (Vol. 17). doi:10.22088/jbums.17.10.15.

Fadlalmola, H. A., Elhusein, A. M., Abedelwahed, H. H., Mohmed, S. A., Alnassry, S. M., Mohammed, F. H., ... Idris, A. M. (2023). The effects of yakson touch and gentle human touch on preterm infants: A systematic review and meta-analysis. *African Journal of Reproductive Health*, 27(7), 99-108. doi: 10.29063/ajrh2023/v27i7.10.

Farag, M. M., Zakaria, S. E. S., Darwish, A. M., Abouheiba, M. G. (2022). Effect of yakson's therapeutic touch on vital signs, growth measurements and behavioral state of preterm

neonates. *Alexandria Scientific Nursing Journal*, 24(3), 125-137.

Güven, Ş. T., Ayla, K., Dalgıç, A. İ. (2019). Preterm bebeklerde gestasyonel haftalara göre bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi,* 12(4), 283-293.

Im, H., Kim, E. (2009). Effect of yakson and gentle human touch versus usual care on urine stress hormones and behaviors in preterm infants: a quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, 46(4), 450–458. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.01.009.

Im, H., Kim, E., Cain, K. C. (2009). Acute effects of Yakson and Gentle Human Touch on the behavioral state of preterm infants. *Journal of Child Health Care*, 13(3), 212–226. doi:10.1177/1367493509337441.

İncekar, M.Ç, Gözen, D. (2019). Preterm bebeklerde bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım. *Journal of Health and Sport Sciences,* 2(1), 16-20. https://dergipark.org.tr/en/pub/jhss/issue/50707/660400.

Kaynak, S., Yılmaz, H. B., Başbakkal, Z., Yardımcı, F. (2020). Yenidoğan yoğunbakım ünitesinde gelişimsel bakım. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi,* 15(3), 82-87. doi:10.17517/ksutfd.700450.

Klein, V., Zores-Koenig, C., Dillenseger, L., Langlet, C., Escande, B., Astruc, D., ... Strasbourg NIDCAP Study group. (2021). Changes of infant-and family-centered care practices administered to extremely preterm infants during implementation of the NIDCAP program. *Frontiers İn Pediatrics,* 9, 718813. doi:10.3389/fped.2021.718813.

Kurt, F., Kucukoglu, S., Ozdemir, A., Ozcan, Z. (2020). The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(1), 26–32. doi:10.4103/njcp.njcp_143_18.

Mangat, A. K., Oei, J. L., Chen, K., Quah-Smith, I., ve Schmölzer, G. M. (2018). A review of non-pharmacological treatments for pain management in newborn infants. *Children,* 5(10), 130. doi:10.3390/children5100130.

Manzotti, A., Cerritelli, F., Lombardi, E., la Rocca, S., Chiera, M., Galli, M., Lista, G. (2020). Effects of osteopathic treatment versus static touch on heart rate and oxygen saturation in premature babies: A randomized controlled trial: OMT on physiological premature infants arousal: A RCT. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101116.

McParlin, Z., Cerritelli, F., Manzotti, A., Friston, K. J., Esteves, J. E. (2023). Therapeutic touch and therapeutic alliance in pediatric care and neonatology: An active inference framework. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 961075. doi:10.3389/fped.2023.961075.

Mir, M., Vashani, H. B., Sadeghi, T., Boskabadi, H., Khorshahi, A. (2018). Effects of yakson therapeutic touch and heel warming on pain caused by heel stick procedure, vital signs, and cry duration in full-term neonates. *Evidence Based Care Journal,* 8(2), 49–57. doi:10.22038/ebcj.2018.28347.1686

Nelson, K. (2019). Newborn Individual Development Care and Assessment Program (NIDCAP): A Follow-up Systematic Review of the Literature.

Osman, A., Mohamed, H., Zaki, N., Syan, S. (2024). Effect of yakson touch on physiological ındicators of preterm ınfants during painful procedures; a randomized controlled clinical trail. *Tanta Scientific Nursing Journal*, 32(1), 30-41. ISSN 2735 – 5519.

Parashar, P., Samuel, A. (2018). Yakson touch and kinesthetic stimulation on development of high-risk neonates in neonatal intensive care units: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Neonatology*, 7(1), 12. doi: 10.4103/jcn.jcn_67_17.

Parhi, R. R., Das, N., Sahoo, P. (2021). Efficacy of yakson touch and kinesthetic stimulation on the behavioral development, pain and vitals of pre-term neonates during critical care stay: a randomized controlled trial. *Current Pediatric Research*, *25*(7), 657-

Qiu, J., Jiang, Y. F., Li, F., Tong, Q. H., Rong, H., Cheng, R. (2017). Effect of combined music and touch intervention on pain response and β-endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants. *BMC pediatrics*, 17(1), 1-7. 7:38 doı: 10.1186/s12887-016-0755-y.

Ramada, N. C. O., Almeida, F. D. A., Cunha, M. L. D. R. (2013). Therapeutic touch: influence on vital signs of newborns. *Einstein (Sao Paulo)*, *11*, 421-425. doi:10.1590/S1679-45082013000400003.

Rashed, N. I., Fathala, A. A., Nouh, F. M. (2023). Effect of yakson touch technique on selected health outcomes among preterm neonates in the neonatal ıntensive care units. *Menoufia Nursing Journal*, *8*(3), 87-106. doi:10.21608/menj.2023.322991

Shadia, R., Marıana, E. S., Faten, H., Hanan, M. R., Abouhusseın, M., Heba, H. (2018). Impact of two touch types on preterm's behavioral reaction. *The Medical Journal Of Cairo*

University, *86*(September), 3237-3244. doi:10.21608/mjcu.2018.60292

Shiff, I., Bucsea, O., Riddell, R. P. (2019). Non-pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: Managing neonatal pain without drugs. *In Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, Vol. 24, No. 4, p. 101017, WB Saunders. doi: 10.3389/fped.2021.568755.

Sun, Y., Zhang, J., Chen, X., Yang, Y., Qiu, J., Lu, K. Y., Cheng, R. (2020). Effectiveness of gentle human touch for pain control during examination for retinopathy of pre-maturity: a randomized controlled trial. *Frontiers in Pediatrics*, *8*, 608378. doi: 10.3389/fped.2020.608378.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı (2023). 17 Kasım Dünya Prematüre Günü. Erişim tarihi: 31.07.2024, Erişim tarihi: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-cocukergen/dunya-premature-gunu.html.

World Health Organization. (2023). Preterm Birth, Erişim tarihi: 31.07.2024 https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth