



AHLAK
BİLGİ
ÜRETİM

E-ISSN: 3023-7696

11.

Sayı (Issue)

2025

Yıl (Year)

Artuklu Health



Artuklu Health

e-ISSN: 3023-7696

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

SAYI: 11

Nisan 2025

Yayıncı

Mardin Artuklu Üniversitesi / MAÜ Press
<https://www.artuklu.edu.tr/mauyayinevi>
puplisher.maupress@artuklu.edu.tr
@mauyayinlari

Kapsam

Sağlık Bilimleri

Periyot

Artuklu Health yılda üç kez (Nisan-Ağustos-Aralık)
yayımlanan hakemli akademik bir dergidir.

Yayın Dili

Türkçe, İngilizce

Dergi Politikası

Artuklu Health en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı
kör hakemlik sistemini kullanır.

Açık Erişim - CC-BY-NC lisansı

Hakem kimlikleri gizli tutulur ve yayımlanmaz.

Yazarlar, çalışmalarının telif hakkına sahiptirler.

Artuklu Health [APA 7 Atf Sistemini](#) benimser.

Yazıların hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

Artuklu Health dergisinin tüm giderleri Mardin Artuklu
Üniversitesi tarafından karşılanır.

Hiçbir ad altında yazarlardan ücret talep edilmez.
Dergide makalesi yayınlanan yazarlara da herhangi bir
ücret ödenmez.

Derginin Eski Adı

Artuklu International Journal of Health Sciences
Yayımlanan Sayılar: 1 (2021) – 7 (2023)

Önceki e-ISSN: 2792-0321

İletişim

Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
MARDİN / TÜRKİYE
health@artuklu.edu.tr
+90 432 214 11 20
@artukluhealth

ISSUE: 11

April 2025

Publisher

Mardin Artuklu University /MAU Press
<https://www.artuklu.edu.tr/mauyayinevi>
puplisher.maupress@artuklu.edu.tr
@mauyayinlari

Scope

Health Sciences

Period

Artuklu Health is a peer-reviewed academic journal
published three times a year (April-August-December).

Publish Language

Turkish, English

Journal Policy

Artuklu Health uses the model of double-anonymized
peer review, which has the duty of at least two reviewers.

Open Access - CC-BY-NC

The identities of reviewers are hidden and not published.

Authors retain the copyright of their work.

Artuklu Health adopts the [APA 7 Citation System](#).

The legal responsibility of the articles belongs to the
authors.

All expenses of Artuklu Health are covered by Mardin
Artuklu University.

No fee is charged from the authors under any name.
No fee is paid to the journal authors whose articles are
published.

Previous Title/Formerly known as:

Artuklu International Journal of Health Sciences
Range of Publication: 1 (2021) – 7 (2023)

Former e-ISSN: 2792-0321

Contact

Mardin Artuklu University, Faculty of Health Sciences,
MARDİN / TÜRKİYE
health@artuklu.edu.tr
+90 432 214 11 20
@artukluhealth



Artuklu Health

e-ISSN: 3023-7696

<https://dergipark.org.tr/en/pub/artukluhealth>

Sayı/Issue: 11

İmtiyaz Sahibi/ Owner

Prof. Dr. İbrahim ÖZCOŞAR

Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörü
Rector of Mardin Artuklu University

Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

Doç. Dr. Hıdır APAK

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE
hidirapak@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-2330-3093>

Baş Editör/ Editor-in-Chief

Dr. Ahmet BÜTÜN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE
ahmetbutun@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-6856-9389>

Editör Yardımcısı / Editorial Assistant

Dr. Leyla BARAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE
leylabaran@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-7881-8556>

Sekreter-Yazım Editörü / Secretary-Redactor Editor

Arş. Gör. Ebru KARACA

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE
ebrukaraca@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0009-0005-9833-2365>

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör. Kadriye OLĞAÇ

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE
kadriyeolgac@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0009-0006-8957-2524>

Alan Editörleri / Section Editors

Hemşirelik / Nursing

Dr. Hülya KESKİN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
hulyakeskin@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-3897-0814>

Dr. Leyla BARAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
leylabaran@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-7881-8556>

Dr. Seher TANRIVERDİ

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
sehertanriverdi@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-5829-1056>

Ebelik / Midwifery

Doç. Dr. Yeşim YEŞİL

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
yesimyesil@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-2847-6978>

Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics

Dr. Jıyan ASLAN CEYLAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
jaslan@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-1649-3586>

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon / Physiotherapy and Rehabilitation

Dr. Erman Berk ÇELİK

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
ermanberkcelik@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-6115-4669>

Dil Editörleri / Language Editors

İngilizce / English

Dr. Halit ALKAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Edebiyat Fakültesi / Faculty of Literature, TÜRKİYE
halitalkan@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-7170-6196>

Dr. Meltem ÇATALBAŞ

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Kütahya Health Sciences University
Hemşirelik Fakültesi / Faculty of Nursing, TÜRKİYE
meltem.catalbas@ksbu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-8515-8090>

Dr. Serdar SEVER

Uşak Üniversitesi / Uşak University
Hemşirelik Fakültesi / Faculty of Nursing, TÜRKİYE
serdar.sever@usak.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-8627-4237>

Türkçe / Turkish

Öğr. Gör. Hafize ALTAY

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
hafizealtay@artuklu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-3110-9976>



Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Ahmet BÜTÜN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE

ahmetbutun@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-6856-9389>

Prof. Dr. Ahmet Engin ATAY

Sağlık Bilimleri Üniversitesi / University of Health Sciences,
TÜRKİYE

ahmetatay@sbu.gov.tr

<https://orcid.org/0000-0002-3711-5157>

Prof. Dr. Selmin ŞENOL

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Kütahya University of
Health Sciences, TÜRKİYE

selmin.senol@ksbu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-4716-3512>

Prof. Dr. Semir PAŞA

Medikal Park Çanakkale Hastanesi / Medikal Park Çanakkale
Hospital, TÜRKİYE

Semirpasa@medicalpark.com.tr

<https://orcid.org/0000-0001-8029-7622>

Doç. Dr. Yeşim YEŞİL

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE

yesimyesil@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-2847-6978>

Dr. Erman Berk ÇELİK

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE

ermanberkcelik@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-6115-4669>

Dr. Hülya KESKİN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE

hulyakeskin@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-3897-0814>

Dr. Jiyan ASLAN CEYLAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE

jaslan@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-1649-3586>

Dr. Laurie McKibben

Ulster University, UNITED KINGDOM

lturner12@qub.ac.uk

<https://orcid.org/0000-0002-6066-3557>

Dr. Leyla BARAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University, TÜRKİYE

leylabaran@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7881-8556>

Dr. Norah Abdullah Bazek MADKHALI

Jazan University, SAUDI ARABIA

namadkhali@jazanu.edu.sa

<https://orcid.org/0000-0001-8264-8289>

Dr. Norfadzilah AHMAD

International Islamic University, MALAYSIA

fadzilah_hmd@iiu.edu.my

<https://orcid.org/0000-0001-8230-7476>

Dr. Seher TANRIVERDİ

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University, TÜRKİYE

sehertanriverdi@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-5829-1056>

Dr. Zakariya Yaqoob AL-NAAMANI

Armed Forces Medical Services School, OMAN

zalnaamani01@qub.ac.uk

<https://orcid.org/0000-0001-6439-1184>

Danışma Kurulu / Advisory Board

- Prof. Dr. Ayşe Nurdagül AKIN: Başkent University (Halk Sağlığı / Public Health)
- Prof. Dr. Ayşegül İŞLER DALGIÇ: Akdeniz University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing)
- Prof. Dr. Düzgün ÖZATLI: Ondokuz Mayıs University (Hematoloji / Hematology)
- Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKÖNER: Dicle University (Tıbbi Onkoloji / Medical Oncology)
- Prof. Dr. Nevin AKDOLUN BALKAYA: Muğla Sıtkı Koçman University (Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği / Obstetrics and Gynecology Nursing)
- Prof. Dr. Serkan GÜNEYLİ: Bakırçay University (Radyoloji / Radiology)
- Doç. Dr. Ahmet YILDIZ: Batman University (Sağlık Yönetimi, Kalite, İş Güvenliği ve Sağlık Turizmi / Health Management, Quality, Occupational Safety and Health Tourism)
- Doç. Dr. Ali Emre TAHAOĞLU: Dicle Memorial Hospital. (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Doç. Dr. Ayşe GÜNEŞ BAYIR: Bezmialem Vakıf University (Beslenme ve Diyetetik, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi / Nutrition and Dietetics, Food Hygiene and Technology)
- Doç. Dr. Erhan EKİNGEN: Batman University (Sağlık Yönetimi, Kalite, İş Güvenliği ve Sağlık Turizmi / Health Management, Quality, Occupational Safety and Health Tourism)
- Doç. Dr. Gülbin KONAKÇI: İzmir Demokrasi University (İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing)
- Doç. Dr. Hafize Öztürk CAN: Ege University (Ebelik / Midwifery)
- Doç. Dr. Hanife DURGUN: Ordu University (Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing)
- Doç. Dr. Hilal YILDIRIM: İnönü University (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Doç. Dr. İskender GÜN: Erciyes University (Sağlık Bilimleri, Tıp, Dahili Tıp Bilimleri, Halk Sağlığı, İş Sağlığı, Çevre Hekimliği / Health Sciences, Medicine, Internal Medicine, Public Health, Occupational Health, Environmental Medicine)
- Doç. Dr. Kevser IŞIK: Gaziantep University (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Doç. Dr. Maral KARGIN: Lefke Avrupa University (Psikiyatri Hemşireliği / Psychiatric Nursing)
- Doç. Dr. Mehmet Nafi SAKAR: Dicle Memorial Hospital. (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Doç. Dr. Şerif KURTULUŞ: Harran University (Göğüs Hastalıkları / Chest Diseases)
- Doç. Dr. Yaşar YILDIRIM: Dicle University (Nefroloji / Nephrology)
- Doç. Dr. Yazile SAYIN: Bezmialem Vakıf University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Nursing)
- Doç. Dr. Zuhat URAKÇI: Dicle University (Tıbbi Onkoloji / Medical Oncology)
- Dr. Adem TOKPINAR: Ordu University (Anatomi / Anatomy)
- Dr. Amine TERZİ: Artvin Çoruh University (İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing)
- Dr. Arif GARBİOĞLU: Ministry of Justice, Zonguldak Forensic Medicine Branch Directorate (Adli Tıp / Forensic Medicine)
- Dr. Atiye KARAKUL: Tarsus University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing)
- Dr. Aysun ÇOBADAK ÇALT: Karabağlar Municipality (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Dr. Aysun EKŞİOĞLU: Ege University (Ebelik, Halk Sağlığı / Midwifery, Public Health)
- Dr. Bahaddin DEMİRDİŞ: University College London (Eğitim Psikolojisi / Education psychology)
- Dr. Buket ÇELİK: Dokuz Eylül University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Nursing)
- Dr. Buse GÜLER: Dokuz Eylül University (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Dr. Bushra Alshammari: University of Hail, Saudi Arabia (Medical and Surgical Nursing)
- Dr. Çiçek EDİZ: Hakkari University (Psikiyatri Hemşireliği / Psychiatric Nursing)
- Dr. Duygu KARAARSLAN: Manisa Celal Bayar University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing)
- Dr. Feray Çağran YILMAZ: Dicle University (Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics)

- Dr. Gizem ÖZBUDAK: Trakya University, Keşan Hakkı Yörük School of Health (Hemşirelik / Nursing)
- Dr. Handan ÖZDEMİR: Burdur Mehmet Akif Ersoy University (Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing)
- Dr. Hasan GENÇ: Dicle University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Hatice BULUT: The University of Sheffield, UK (Doğum ve Kadın Sağlığı Hastalıkları Hemşireliği / Obstetrics and Gynecology Nursing)
- Dr. Hatice Eda YOLTAY: Ege University (Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Havva YEŞİLDERE SAĞLAM: Kütahya University of Health Sciences (Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği / Obstetrics and Gynecology Nursing)
- Dr. Hüseyin KILAVUZ: Başakşehir Çam and Sakura City Hospital. (Genel Cerrahi / General Surgery)
- Dr. Kubilay Doğan KILIÇ: Ege University (Histoloji ve Embriyoloji / Histology and Embryology)
- Dr. Kübra KALAYCI: Gargash Hospital (İç Hastalıkları / Internal Medicine)
- Dr. Mahmut ATEŞ: Burdur Mehmet Akif Ersoy University (İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing)
- Dr. Maksude YILDIRIM: Adıyaman University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Diseases Nursing)
- Dr. Mehmet BAYSAL: Bursa Ali Osman Sönmez Oncology Hospital. (Hematoloji / Hematology)
- Dr. Mehmet Ercan ODABAŞIOĞLU: Kilis 7 Aralık University (Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Anatomi / Physiotherapy and Rehabilitation, Anatomy)
- Dr. Meryem ERDOĞAN: Uşak Üniversitesi Education and Research Hospital (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Dr. Metin KILINÇ: Tarsus Public Hospital. (Anesteziyoloji ve Reanimasyon / Anesthesiology and Reanimation)
- Dr. Muhammed DEMİR: Dicle University (Kardiyoloji / Cardiology)
- Dr. Nafis VURAL: Konya Ereğli Devlet Hastanesi (Acil Tıp / Emergency Medicine)
- Dr. Neslihan SÖYLEMEZ: Osmaniye Korkut Ata University (Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Nilay ÇERKEZOĞLU: Ege University (Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing)
- Dr. Nurdan SEZGİN: Kütahya University of Health Sciences (Adli Bilimler / Forensic Sciences)
- Dr. Özge ERTÜRK: Balıkesir University (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Dr. Özlem KARDAŞ KİN: Gaziantep Islamic Science and Technology University (Ameliyathane Hizmetleri Programı / Operating Room Services Program)
- Dr. Remziye CİCİ: Hitit University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Sema BAYRAKTAR: İstanbul University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Diseases Nursing)
- Dr. Serap ÖNER: Bursa Uludağ University (Ebelik / Midwifery)
- Dr. Süleyman UTKU UZUN: Pamukkale University (Halk Sağlığı / Public Health)
- Dr. Sümeyye ALTIPARMAK: İnönü University (Ebelik / Midwifery)
- Dr. Süreyya SARIDAŞ DEMİR: Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Public Hospital (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Dr. Şehrinaz POLAT: İstanbul University (Hemşirelikte Yönetim / Nursing Management)
- Dr. Yasemin ERGÜL: Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi (Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics)
- Dr. Zeynep YILDIRIM BALKAN: Tekirdağ Namık Kemal University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Diseases Nursing)

Dizinlenme Bilgileri / Indexing

Dizinler / Indexes



DOAJ: Directory of Open Access Journals (Başlangıç: 2024 - 8. Sayı / Since: 2024 – Issue: 8)



EBSCO - Central & Eastern European Academic Source (CEEAS) (Başlangıç: 2024 - 8. Sayı / Since: 2024 – Issue: 8)



ProQuest | Ulrich's Periodicals Directory (Başlangıç: 2024 - 9. Sayı / Since: 2024 – Issue: 9)



CAS: Chemical Abstracts Service (Başlangıç: 2025 - 11. Sayı / Since: 2025 – Issue: 11)

Veri Platformları / Data Platforms

- **Türkiye Atıf Dizini** (Başlangıç: 2022 - 3. Sayı / Since: 2022 – Issue: 3)
- **Türk Medline** (Başlangıç: 2022 - 1. Sayı / Since: 2022 – Issue: 1)
- **İdealonline** (Başlangıç: 2022 - 2. Sayı / Since: 2022 – Issue: 2)
- **Acar Index** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı / Since: 2021 – Issue: 1)
- **WorldCat** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı / Since: 2021 – Issue: 1)
- **Semantic Scholar** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı / Since: 2021 – Issue: 1)
- **Scilit** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı / Since: 2021 – Issue: 1)
- **BASE, Bielefeld Academic Search Engine** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı / Since: 2021 – Issue: 1)
- **Open Ukrainian Citation Index (OUCI)** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı / Since: 2021 – Issue: 1)



MAÜ
PRESS

İçindekiler / Contents

Araştırma Makaleleri / Research Articles

- 1) The Effect of Using Virtual Reality Goggle on Anxiety, Depression and Caregiving Burden in Relatives of Palliative Care Patients**
Palyatif Bakım Hastalarının Yakınlarında Sanal Gerçeklik Gözlüğü Kullanımının Anksiyete, Depresyon ve Bakım Yüğü Üzerine Etkisi
Pınar USTA, Aslı KURTGÖZ.....1-9
- 2) The Effect of Medication Practices Training with Peer Education on Nursing Students Taking Child Health and Diseases Nursing Course**
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alan Hemşirelik Öğrencilerine Akran Eğitimi ile Verilen İlaç Uygulamaları Eğitiminin Etkisi
Emine GÜNEŞ ŞAN, Sümeyye YILDIZ, Rümeysa NUR ÇETİN, Esra ÇEKEREK, Ahmet CANLICA10-17
- 3) Examining the Relationship Between Childhood Trauma and Cyberbullying and Cyber Victimization of Nursing Students**
Hemşirelik Öğrencilerinin Çocukluk Çağı Travmaları ile Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyetleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Maksude YILDIRIM, Ayşe ARICIOĞLU SÜRÜN.....18-27
- 4) Empathy and Perceptions of Spirituality and Spiritual Care Among Turkish Nursing Students: A Correlational Study**
Türk Hemşirelik Öğrencilerinin Empati Düzeyleri ile Maneviyat ve Manevi Bakım Algıları Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma
Gizem Nur KATI, Tuğba GÖZÜTOK KONUK28-36
- 5) Birth Perceptions and Birth Satisfaction of Primiparal Women Having Vaginal Delivery**
Vajinal Doğum Yapan Primipar Kadınların Doğumu Algılamaları ve Doğum Memnuniyetleri
Ayşegül ŞAHİN ÇELEBİ, Öznur ÇETİN.....37-46
- 6) Investigation of Pelvic Floor Function in Women with and without Primary Dysmenorrhea**
Primer Dismenoreli ve Dismenore Olmayan Kadınlarda Pelvik Taban Fonksiyonunun İncelenmesi
Özden BASKAN, Muammer ÇORUM, Emine Nur DEMİRCAN, Nesrin YAĞCI.....47-53

Derlemeler / Reviews

- 7) Spiritual Well-Being in Health Sciences: A Systematic Analysis of Quantitative Theses in Türkiye**
Sağlık Bilimlerinde Manevi İyi Oluş: Türkiye'deki Nicel Tezlerin Sistematiik Analizi
Nurullah KILIÇ, Hıdır APAK.....54-68
- 8) Women's Experiences of Vaginal Examination During Labor: A Systematic Review**
Kadınların Travay Sürecinde Vajinal Muayene Deneyimleri: Sistematiik Derleme
Pelin BAŞKURT, Selda İLDAN ÇALIM.....69-79
- 9) The Role and Future of Artificial Intelligence Supported Virtual Nurses in Diabetes Management**
Diyabet Yönetiminde Yapay Zeka Destekli Sanal Hemşirelerin Rolü ve Geleceğı
Ahmet CEVİZ, Gürkan ÖZDEN.....80-87
- 10) Sustainable Alternative Products in Menstrual Hygiene**
Menstrüel Hijyende Sürdürülebilir Alternatif Ürünler
Kübra TÜRK BEN, Hava ÖZKAN, Safiye AĞAPINAR ŞAHİN.....88-93

11) Nursing Care of a Patient Diagnosed with Thalassemia Major According to Gordon's Functional Health Patterns Model: A Case Report

Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Talasemi Majör Tanısı Konan Bir Hastanın Hemşirelik Bakımı: Bir Vaka Sunumu

Metin SUIÇMEZ, Gülbeyaz BARAN DURMAZ.....94-104



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Research Article / Araştırma Makalesi

The Effect of Using Virtual Reality Goggle on Anxiety, Depression and Caregiving Burden in Relatives of Palliative Care Patients*

Palyatif Bakım Hastalarının Yakınlarında Sanal Gerçeklik Gözlüğü Kullanımının Anksiyete, Depresyon ve Bakım Yükü Üzerine Etkisi*

Pınar USTA^a, Aslı KURTGÖZ^{b*}

^a Student, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Amasya University, Amasya, Türkiye. [ROR](#)

^a Öğrenci, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye. [ROR](#)

^b Assistant Professor, Department of Therapy and Rehabilitation, Sabuncuoğlu Şerefeddin Vocational School of Health Services, Amasya University, Amasya, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: asli.aydogan@amasya.edu.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 31.01.2025

Accepted: 02.04.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Usta, P., and Kurtgoz, A. (2025). The effect of using virtual reality goggle on anxiety, depression and caregiving burden in relatives of palliative care patients. *Artuklu Health*, 11, 1-9. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1630347>

ABSTRACT

Introduction: This study was conducted to examine the effect of using virtual reality goggles on anxiety, depression and caregiving burden in relatives of palliative care patients.

Methods: The study was conducted in a training and research hospital between May 2023 and January 2024 using a quasi-experimental design with a pretest-posttest with control group. The study involved 42 patient relatives (21 control group, 21 intervention group) who accompanied their patients in the palliative care unit. Data were collected using a descriptive information form, Beck Depression Scale, Beck Anxiety Scale and Zarit Burden Interview. Participants in the intervention group were shown videos accompanied by relaxing music using virtual reality goggles in a total of 10 sessions for a week.

Results: Beck Depression ($p=0.025$; $Z=-2.247$) and Beck Anxiety ($p=0.017$; $Z=-2.392$) scales posttest scores of the intervention group decreased significantly compared to the pre-test scores. Zarit Burden Interview scores decreased, but this decrease was not significant ($p=0.139$; $t=1.542$). It was found that there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the control group on all scales ($p>0.05$). In the intergroup comparison, it was found that there was no statistically significant difference between the Beck Depression Scale ($p=0.155$; $t=-1.450$), Beck Anxiety Scale ($p=0.351$; $U=183.50$) and Zarit Burden Interview ($p=0.928$; $t=0.090$) posttest scores of the intervention and control groups.

Conclusion: It was determined that the use of virtual reality goggles helped to decrease the depression and anxiety levels of patient relatives. However, it was found that it did not have a significant effect on the burden of care.

Keywords: Anxiety, Caregiver burden, Depression, Palliative care, Virtual reality

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 31.01.2025

Kabul Tarihi: 02.04.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Usta, P., ve Kurtgöz, A. (2025). Palyatif bakım hastalarının yakınlarında sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının anksiyete, depresyon ve bakım yükü üzerine etkisi. *Artuklu Health*, 11, 1-9. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1630347>

ÖZET

Giriş: Bu araştırma, palyatif bakım hastalarının yakınlarında sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının anksiyete, depresyon ve bakım yükü üzerine etkisini incelemek amacıyla yürütülmüştür.

Yöntem: Araştırma, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel bir tasarımla, Mayıs 2023- Ocak 2024 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinde yürütülmüştür. Çalışmaya palyatif bakım ünitesinde yatan hastasına refakat eden 42 hasta yakını (Kontrol grubu=21, müdahale grubu=21 kişi) dahil edilmiştir. Veriler; tanıtıcı bilgi formu, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Müdahale grubundaki katılımcılara; bir haftaya yayılmış, toplam 10 oturumda sanal gerçeklik gözlüğüyle rahatlatıcı müzik eşliğinde videolar izletilmiştir.

Bulgular: Müdahale grubunun; Beck Depresyon ($p=0.025$; $Z=-2.247$) ve Beck Anksiyete ($p=0.017$; $Z=-2.392$) ölçeklerinin son test puanlarının ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde düştüğü saptanmıştır. Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği puanlarının düştüğü ancak bu düşüşün anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p=0.139$; $t=1.542$). Kontrol grubunun, tüm ölçeklerden almış olduğu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Gruplar arası karşılaştırmada ise müdahale ve kontrol grubunun Beck Depresyon Ölçeği ($p=0.155$; $t=-1.450$), Beck Anksiyete Ölçeği ($p=0.351$; $U=183.50$) ve Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği ($p=0.928$; $t=0.090$) son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Sonuç: Sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının; hasta yakınlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin düşmesine yardımcı olduğu belirlenmiştir. Ancak bakım yükü üzerinde, anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Bakım verici yükü, Depresyon, Palyatif bakım, Sanal gerçeklik



1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü, her yıl yaklaşık 56.8 milyon kişinin palyatif bakıma gereksinim duyduğunu bildirmektedir (World Health Organization, 2020). Palyatif bakım süreci hem hasta bireyi hem de yakınlarını pek çok yönden etkilemektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2021). Hasta yakınları, palyatif bakım sürecinde hastalarının informal bakım verme sorumluluğunu üstlenmektedirler. Bakım verme sorumluluğu, hasta yakınları üzerinde bir yük oluşturmaktadır (Egici ve ark., 2019). Bakım verme rolünün zamanla artan sorumlulukları; bireyleri fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönlerden olumsuz şekilde etkileyebilmektedir (Egici ve ark., 2019; Karakaya ve Işıkhana, 2020). Bakım verme sürecinde hasta yakınları sosyal yaşantıdan uzaklaşma, rutin yaşam düzeninin bozulması, ekonomik sıkıntı, yorgunluk, halsizlik, tükenmişlik, keder, çaresizlik, stres, baş etmede zorlanma gibi sorunlarla sıkça karşılaşabilmektedirler (Ersoy ve ark., 2023; Turgut ve Soylu, 2020).

Palyatif bakımda hasta yakınlarının bakım verme yükünün oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2021; Özçelik ve Ekiz, 2024). Bu yük, bakım süresi uzadıkça giderek artmaktadır (Egici ve ark., 2019). Bakım yükündeki artış, aynı zamanda hasta yakınlarının anksiyete ve depresyon düzeylerinin artmasına neden olmaktadır (Duracak ve Özmen, 2023; Perpiñá-Galvañ ve ark., 2019). Ahmad Zubaidi ve arkadaşlarının (2020) palyatif bakım ünitesinde yürütmüş oldukları çalışmada, bakım yükü yaşayan informal bakım verenlerde yüksek oranlarda depresyon (%76.5) ve anksiyete (%71.6) belirtileri tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda palyatif bakım hastalarının yakınlarında depresyon ve anksiyete düzeylerinin oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir (Götze ve ark., 2018; Ullrich ve ark., 2017). Bakım verenlerin anksiyete ve depresyon yönünden değerlendirilmesi, gereksinimlerine göre psikososyal destek sağlanarak bakım yükünün hafifletilmesi gerekmektedir (Baudry ve ark., 2019; Bilgehan ve İnkaya, 2021; Ersoy ve ark., 2023). Literatürde palyatif bakım hasta yakınlarının desteklenmesi amacıyla çeşitli müdahaleleri içeren çalışmalar yer almaktadır. Karabuga Yakar ve arkadaşlarının (2023) yaptığı bir çalışmada; meditasyon temelli mandala programının, palyatif bakım ünitesindeki kanser hastalarının bakıcılarında stres, depresyon ve anksiyete seviyelerini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca farkındalık temelli şefkatli yaşam eğitiminin, palyatif bakım hastalarının bakım vericilerinde duygusal tükenme düzeylerini azalttığı saptanmıştır (Kılıç ve ark., 2024). Diğer bir çalışmada ise aile müzik terapisinin, bakım verenlerin bakım

yükünü azaltmada önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Ma ve Bai, 2024). Bu bulgular, hasta yakınlarına yönelik destekleyici müdahalelerin etkisini ortaya koymakta olup, sanal gerçeklik (VR) gibi yenilikçi teknolojilerin de bu süreçte önemli bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Sanal gerçeklik (Virtual Reality/ VR), bir kişinin sanal bir ortamda aktif bir katılımcı haline geldiği, etkileşimli bir dikkat dağıtma biçimi olup, bireyleri tıbbi ortamdaki görsel olarak izole ederek, bireylerin hoş uyarılara odaklanmalarına yardımcı olabilmektedir. Bu durum bireylerde olumsuz duyguları azaltmayı, olumlu duyguları ise uyarıyı desteklemektedir (Chirico ve ark., 2020; Wong ve ark., 2021). Bu amaçla klinik ortamlarda sanal gerçeklik teknolojisi sıklıkla kullanılmaktadır (Johnson ve ark., 2020; Nwosu ve ark., 2024; Sun ve Francis, 2024).

Yapılan çalışmalarda sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımı ile innmeli hastaların yakınlarında bakım yükü, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin azaldığı bildirilmiştir (Batoool ve ark., 2022; Sukadiono ve ark., 2025). O'Connor ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında ise sanal gerçeklik teknolojisinin, demans hastalarının bakım vericilerinde depresyon düzeylerini azalttığı saptanmıştır.

Çalışmamızın ortaya çıkış noktasını; palyatif bakım ünitesindeki hasta yakınlarını bulundukları stresli ve karmaşık ortamdaki VR teknolojisi yardımıyla uzaklaştırma fikri oluşturmuştur. Hem ulusal hem de uluslararası literatürde, VR teknolojisinin palyatif bakım hastalarının yakınlarıyla birlikte ele alındığı çalışmalar oldukça sınırlıdır (Nwosu ve ark., 2024; Ordu ve Yılmaz, 2024). Bu çalışma, palyatif bakım hastalarının yakınlarında VR gözlüğü kullanımının; anksiyete, depresyon ve bakım yükü üzerine etkisini incelemek amacıyla yürütülmüştür.

Araştırmanın hipotezleri şunlardır;

H1: VR gözlüğü kullanımı sonrası, müdahale grubundaki hasta yakınlarının Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşüktür.

H2: VR gözlüğü kullanımı sonrası, müdahale grubundaki hasta yakınlarının Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşüktür.

H3: VR gözlüğü kullanımı sonrası, müdahale grubundaki hasta yakınlarının Zarit Bakım Yükü Ölçeği puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşüktür.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desende yürütülmüştür.

2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 15.05.2023-22.01.2024 tarihleri arasında, Orta Karadeniz Bölgesindeki bir ilde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin palyatif bakım ünitesinde gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini; çalışmanın yürütüldüğü tarihlerde, bir eğitim ve araştırma hastanesinin palyatif bakım ünitesinde yatan hastasına refakat eden hasta yakınları oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, güç analizi G*Power paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Güç analizinin gerçekleştirilmesinde; araştırma olanakları ve literatürde önerilen minimum güç değeri dikkate alınmıştır (Cohen, 1988; Verma ve Verma, 2020). 0.80 etki büyüklüğü (d), 0.80 güç değeri ve 0.05 anlamlılık düzeyinde gerçekleştirilen güç analizi sonucunda katılımcı sayısının 42 (Kontrol grubu=21; müdahale grubu=21 kişi) olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18 yaş üstü olma, araştırmaya katılmaya gönüllü olma, hastanın bakımını en çok üstlenen kişi olma, okuma-yazma bilme, veri toplama formunda yer alan soruları cevaplamaya veya VR gözlüğünün kullanımına engel oluşturacak zihinsel, görsel, işitsel ve konuşmaya ilişkin bir engelin olmaması ve Türkçe dilini bilmesiydi. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri ise dahil edilme kriterlerini karşılamama, profesyonel bir psikolojik destek veya tedavi alma, bulaşıcı göz, kulak, deri hastalığı veya vertigo tanısının olmasıydı. Refakat ettiği hastanın ölümü veya başka bir birime sevk durumunda katılımcılar araştırma dışında tutulmuştur. Toplamda 64 hasta yakınıyla iletişime geçilmiş olup, 13 hasta yakını çalışmaya katılmayı kabul etmemiş, 9 hasta yakını ise çalışmaya katılım gösterdikten sonra çeşitli nedenlerden (VR gözlük kullanımına devam etmek istememe, hastasının başka bir birime sevk edilmesi) dolayı araştırmadan ayrılmışlardır. Araştırma, müdahale grubunda 21 ve kontrol grubunda 21 olmak üzere toplam 42 katılımcı ile tamamlanmıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; tanıtıcı bilgi formu, Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Zarit Bakım Verme Yüğü Ölçeği (ZBVO) kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Literatürden yararlanılarak hazırlanan bu form; hasta yakınlarının sosyodemografik özellikleri ve bakım verme süreçlerine yönelik durumları belirleyici sorular içermektedir (Duman ve Özdelikara, 2022; Egici ve ark., 2019).

Beck Anksiyete Ölçeği: Beck ve arkadaşları (1988) tarafından, bireylerin anksiyete belirtilerinin sıklığını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek, dörtlü Likert tipinde ve 21 madde içermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği, Ulusoy ve arkadaşları (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin alt boyutu bulunmamaktadır. Ölçekten en düşük 0, en yüksek 63 puan alınabilmekte olup, elde edilen puan bireyin yaşadığı anksiyetenin şiddetini yansıtmaktadır. Ölçekten alınan puan artış gösterdikçe, anksiyetenin şiddeti artmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.88 olarak bildirilmiştir (Ulusoy ve ark., 1998). Bu çalışmada Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.76 olarak saptanmıştır.

Beck Depresyon Ölçeği: Beck ve arkadaşları (1961) tarafından depresif belirtilerin varlığını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması, Hisli (1988) tarafından yapılmıştır. Ölçek, 21 maddeden oluşan dörtlü Likert tipindedir. Ölçek uygulanırken katılımcıdan, son bir hafta içinde kendisini nasıl hissettiğini en iyi şekilde ifade eden seçeneği işaretlemesi istenmektedir. Her bir maddeye 0 ile 3 arasında puan verilmekte olup, alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 63'tür. Toplam puanın yüksekliği, depresyon şiddetinin artışı göstermektedir. Ölçeğin Türkçe formunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.74 olarak (Hisli, 1988), bu çalışmada ise 0.75 olarak saptanmıştır.

Zarit Bakım Verme Yüğü Ölçeği: Ölçek, bakım gereksinimi duyan bireylere bakım veren kişilerin yaşadığı bakım verme güçlüklerini değerlendirmek amacıyla Zarit ve arkadaşları (1980) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması, İnci ve Erdem (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, 22 maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçekten elde edilecek puan; 0 ile 88 arasında değişmektedir ve elde edilen yüksek puan, bakım verenin bakım verme sırasında yaşadığı sıkıntının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe formunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.95 olarak bildirilmiştir (İnci ve Erdem, 2008). Bu çalışmada ise 0.72 olarak saptanmıştır.

2.5. Müdahale ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın yürütüldüğü palyatif bakım ünitesinin yalnızca 9 yatak kapasitesinde olması nedeniyle tüm katılımcılar gruplara ilk

başta atanamamıştır. Bu nedenle her bir grupta 21'er katılımcı sayısına ulaşınca kadar üniteye yatışı yapılan hastaların yakınları benzer özelliklerde olacak şekilde araştırmacı tarafından gruplara dahil edilmiştir. Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hasta yakınları tanıtıcı özellikleri yönünden farklılık göstermemektedir (Tablo 1). Müdahale ve kontrol grubuna alınan hasta yakınlarına veri toplama araçları ön test amacıyla uygulanmıştır. Öncelikle VR gözlüğü ile hasta yakınlarına izletilmesi planlanan tüm yönlü izleme (360 derece) açısına sahip videolar araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan gözlüğün kulaklıklılık özelliği olması nedeniyle rahatlatıcı müzik fonuna (ney sesi, yağmur sesi vb.) sahip videolar tercih edilmiştir. Video içerikleri doğa (orman, deniz kenarı, gökyüzü vb.), turistik yerler (Maldivler vb.) ve dini yerler (Kâbe, tarihi camiler vb.) olmak üzere üç ana kategoriye ayrılmıştır. Sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak doğa görüntüleri ve doğa seslerinin bireylerin rahatlamasında etkili olduğu belirtilmektedir (Annerstedt ve ark., 2013; Lee ve Kang, 2020). Bu bağlamda, araştırmada bireylerin rahatlamasına yardımcı olabilecek ve önceki çalışmalarda kullanılan benzer içeriklere sahip videolar tercih edilmiştir. Bir proje kapsamında yapılan bu araştırmada, çeşitli nedenler ve mevcut koşullar (Proje süresinin 12 ay ile sınırlı olması, çalışmanın gerçekleştirildiği palyatif bakım ünitesinin yalnızca 9 yatak kapasitesine sahip olması ve üniteye yaşam sonu bakım verilen hastaların kritik durumda olması) göz önünde bulundurularak oturumların kısa sürede yoğun bir program olarak yapılması planlanmıştır. Bu doğrultuda müdahale grubunda bulunan her bir hasta yakınına 1 haftaya yayılmış 10 oturum (Günde sabah ve akşam olmak üzere en fazla 2 oturum) boyunca VR gözlüğü ile videolar izletilmiştir. Katılımcılara video içerikleri hakkında bilgi verilmiştir. Hangi içerikte videonun izleneceğine katılımcılar karar vermiş ve istedikleri zaman farklı bir videoya geçiş yapabilmişlerdir. VR gözlüğün uzun süreli kullanımına bağlı baş dönmesi gelişebildiği için video izleme süresi her katılımcıda eşit süreli gerçekleşmemiştir. Bu nedenle video izleme süresine katılımcılar karar vermiştir. Tüm oturumlarda video izleme süresi 6-19 dakika arasında sürmüştür.

Katılımcılar arasında her geçişte gözlüğün yüze temas eden bölümüne tek kullanımlık gözlük pedi yerleştirilmiştir. Bununla birlikte kulaklık bölümü antiseptik solüsyonlu pamuk ile silinmiştir. Hasta yakınlarının konforunu sağlamak için müdahaleler, ünite içerisinde yer alan dinlenme odasında gerçekleştirilmiştir. Uygulama esnasında odada yalnızca hasta yakını ve araştırmacı bulunmuştur. On oturum sonrasında katılımcılara veri toplama araçları son test amacıyla tekrar

uygulanmıştır. Kontrol grubunda bulunan hasta yakınlarına herhangi bir müdahale yapılmamış, bir hafta sonra son testler uygulanmıştır.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) V.25 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk normallik testi ile belirlenmiştir. Verilerinin analizinde gruplar arası karşılaştırma için Bağımsız İki Örnek T testi ile Mann Whitney U testi; grup içi zamana göre ölçek puanlarındaki değişimi değerlendirmek için Eşli İki Örnek T testi ile Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±standart sapma ve ortanca (minimum–maksimum) şeklinde, kategorik değişkenler için frekans (yüzde) şeklinde sunulmuştur. Kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alpha ile analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi, 0.05 olarak alınmıştır.

2.7. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul izni (Tarih: 06.04.2023, Sayı no: 2023/55) ve ilgili hastanenin bağlı olduğu Amasya İl Sağlık Müdürlüğünden kurum izni (Tarih: 09.05.2023, Sayı no: E-91196320-773.99-215136652) alınmıştır. Bununla birlikte veri toplama araçları uygulanmadan önce katılımcılara çalışmanın amacı ve süreci hakkında bilgi verilmiş olup, sözlü bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Araştırma tamamlandıktan sonra kontrol grubunda bulunan hasta yakınların büyük bir çoğunluğunun çeşitli nedenlerle (Hastasının ölümü, başka birime sevk edilmesi, evine nakledilmesi) palyatif bakım ünitesinden ayrılmış olmaları nedeniyle VR gözlük kullanımı müdahalesi kontrol grubuna yapılamamıştır.

3. Bulgular

Araştırma kapsamına alınan hasta yakınlarının tanıtıcı bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur. Müdahale grubunda yer alan hasta yakınlarının %57.1'inin kadın, %33.3'ünün ilkökul mezunu, %33.3'ünün ev hanımı, %47.6'sının bakım verdiği bireyin çocuğu olduğu, %90.5'inin günlük bakım süresinin 19-24 saat ve yaş ortalamasının 46.80±16.65 olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hasta yakınlarının ise %66.7'sinin kadın, %38.1'inin ilkökul mezunu, %42.9'unun ev hanımı, %85.7'sinin bakım verdiği bireyin çocuğu olduğu, %66.7'sinin günlük bakım süresinin 19-24 saat ve yaş ortalamasının 47.66±12.53 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan hasta yakınları cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, bakım verilen kişi ile yakınlık derecesi, bakım verme süresi ve günde ortalama bakım verme süresi gibi özelliklerine göre farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler		Müdahale Grubu (n=21)		Kontrol Grubu (n=21)		Test Değeri/ p
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	12	57.1	14	66.7	U=199.5 p= 0.530
	Erkek	9	42.9	7	33.3	
Medeni Durumu	Bekar	7	33.3	4	19.0	U=189.0 p=0.298
	Evli	14	66.7	17	81.0	
Eğitim Durumu	Okur-yazar	3	14.3	0	0.0	$\chi^2=1.827$ p=0.176
	İlkokul	7	33.3	8	38.1	
	Ortaokul	2	9.5	0	0.0	
	Lise	5	23.8	6	28.6	
	Üniversite	4	19.0	7	33.3	
Mesleği	İşçi	5	23.8	3	14.3	$\chi^2=0.836$ p=0.361
	Memur	4	19.0	4	19.0	
	Serbest Meslek	3	14.3	1	4.8	
	Emekli	2	9.5	4	19.0	
	Ev hanımı	7	33.3	9	42.9	
Bakım Verdiği Kişi ile Yakınlık Derecesi	Çocuğu	10	47.6	18	85.7	$\chi^2=2.138$ p=0.144
	Eşi	8	38.1	1	4.8	
	Gelini	1	4.8	2	9.5	
Bakım Verme Süresi	Torunu	2	9.5	0	0.0	$\chi^2=0.071$ p=0.790
	0-3 ay	8	38.1	9	42.9	
	4-6 ay	3	14.3	1	4.8	
	7-9 ay	2	9.5	2	9.5	
	10-12 ay	0	0.0	3	14.3	
Günde Ortalama Bakım Verme Süresi	13 ay ve üzeri	8	38.1	6	28.6	$\chi^2=3.807$ p=0.051
	1-6 saat	0	0.0	3	14.3	
	7-12 saat	2	9.5	4	19.0	
Yaş (İ)	19-24 saat	19	90.5	14	66.7	20638±13619
	Ort±SS	46.80±16.65		47.66±12.53		
Aylık Geliri (İ)	Ort±SS	15757±7662		20638±13619		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma, İ=Türk lirası, U=Mann Whitney U Testi, χ^2 =Kruskal-Wallis H Testi, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi

Müdahale ve kontrol gruplarının BAÖ ön test ve son test puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırması Tablo 2’de yer almaktadır. Müdahale grubunda bulunan hasta yakınlarının BAÖ son test puanlarının ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde düştüğü ($Z=-2.392$; $p=0.017$), kontrol grubundaki hasta yakınlarının puanlarında ise anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($t=1.595$; $p=0.126$). Gruplar arası karşılaştırmada ise katılımcıların BAÖ’den aldıkları son test puanları arasında bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($U=183.50$; $p=0.351$) (Tablo 2).

Tablo 2. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Beck Anksiyete Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırması (n=42)

Ölçek Puanı	Müdahale Grubu	Kontrol Grubu	Test Değeri/p
	Ortanca (Min- Maks)	Ortanca (Min- Maks)	
	Ort±SS	Ort±SS	
Ön Test	13 (1-52)	15 (2-37)	U=218.0 p=0.950
	14.71±11.89	13.90±8.41	
Son Test	7 (0-33)	11 (0-36)	U=183.50 p=0.351
	9.14±7.76	12.28±9.44	
Test Değeri/p	Z=-2.392 p=0.017	t=1.595 p=0.126	

Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma, Z=Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, t=Eşli İki Örnek T Testi, U=Mann Whitney U Test İstatistiği, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi

Müdahale grubunun BDÖ son test puanlarının ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde düştüğü ($Z=-2.247$; $p=0.025$), kontrol grubundakilerin puanlarında ise anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($t=0.868$; $p=0.396$). Gruplar arası karşılaştırmada ise hasta yakınlarının BDÖ’den aldıkları son test puanları arasında bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($t=-1.450$; $p=0.155$) (Tablo 3).

Tablo 3. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Beck Depresyon Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırması (n=42)

Ölçek Puanı	Müdahale Grubu	Kontrol Grubu	Test Değeri/p
	Ortanca (Min-Mak)	Ortanca (Min-Mak)	
	Ort±SS	Ort±SS	
Ön Test	13 (2-30)	13 (0-26)	U=216.0 p=0.910
	14.57±9.54	13.38±6.91	
Son Test	10 (1-26)	13 (0-27)	*t=-1.450 p=0.155
	9.28±6.70	12.57±7.92	
Test Değeri/p	Z=-2.247 p=0.025	**t=0.868 p=0.396	

Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma, Z=Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, *t=Bağımsız İki Örnek T Testi, **t=Eşli İki Örnek T Testi, U=Mann Whitney U Test İstatistiği, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi

Müdahale ve kontrol gruplarının ZVBYÖ ön test ve son test puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4’te yer almaktadır. Müdahale ve kontrol grubundaki hasta yakınlarının ZVBYÖ ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Gruplar arası karşılaştırmada da hasta yakınlarının ZVBYÖ son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($t=0.090$; $p=0.928$).

Tablo 4. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırması (n=42)

Ölçek Puanı	Müdahale Grubu	Kontrol Grubu	Test Değeri/p
	Ortanca (Min-Maks) Ort±SS	Ortanca (Min-Maks) Ort±SS	
Ön Test	41(13-66)	28(11-48)	*t=1.780
	38.19±15.57	30.85±10.66	p=0.083
Son Test	35(8-66)	35(3-59)	*t=0.090
	32.85±15.79	32.42±14.91	p=0.928
Test Değeri/p	**t=1.542	**t=-0.664	p=0.514
	p=0.139	p=0.514	

Min=Minimum, Mak=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma, *t=Bağımsız İki Örnek T Testi, **t=Eşli İki Örnek T Testi, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi

4. Tartışma

Palyatif bakımın temel amaçları arasında hasta yakınlarının bakım verme yükünün azaltılması ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi yer almaktadır (Polat ve Atamer, 2020). Bu doğrultuda hasta yakınlarının yaşadıkları sorunların göz önünde bulundurulması ve bu sorunlara yönelik çözümlerin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Palyatif bakım sürecinde, hasta yakınlarının en fazla karşılanmamış gereksinimlerinden birinin psikolojik destek gereksinimi olduğu bildirilmektedir (Hart ve ark., 2022). Dijital araçlar, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin, hasta yakınlarının ruh sağlığını desteklemede ve yüklerini hafifletmede yararlı olabileceği belirtilmektedir (Lindeman ve ark., 2020; Petrovic ve Gaggioli, 2020). Ancak literatürde VR teknolojisinin palyatif bakım hasta yakınlarının desteklenmesinde kullanımına ilişkin kısıtlı sayıda çalışma yer almaktadır. Bununla birlikte VR gözlük kullanımının, palyatif bakım hastalarının yakınlarında bakım yüküne etkisini ele alan yalnızca bir çalışmayla karşılaşılmış (Ordu ve Yılmaz, 2024); anksiyete ve depresyon üzerine etkisini ele alan herhangi bir çalışmayla karşılaşılmamıştır. Bu nedenle çalışmamız kapsamında elde edilen bulgular kısıtlı kaynaklar eşliğinde tartışılmıştır.

Bu çalışmada müdahale grubundaki hasta yakınlarının VR gözlüğü kullanımı sonrasında anksiyete ve depresyon düzeylerinin anlamlı düzeyde düştüğü saptanmıştır. Bununla birlikte müdahale grubunda BAÖ ile BDÖ son test puanlarının kontrol grubuna göre düşük olduğu, ancak bu farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma bulgumuzu destekler şekilde palyatif bakım kliniğinde yatan hastaların informal bakıcılarıyla yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, VR gözlüğü kullanımının bakıcıların psikolojik iyilik halini artırdığı belirlenmiştir (Ordu ve Yılmaz, 2024). Bulgularımız doğrultusunda VR teknolojisinin

yararlanmanın palyatif bakım hasta yakınlarının psikolojik boyutlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Sanal gerçeklik simüle edilmiş bir ortam yaratarak, sanal ortamda bulunma hissi oluşturmakta ve bireyi bulunduğu fiziksel ortamdan uzaklaştırmaktadır (Chirico ve ark., 2020; Johnson ve ark., 2020). Bu bağlamda VR gözlüğü kullanımının, palyatif bakım hastalarının yakınlarını hastane ortamından izole ederek kendilerini hoş bir ortamda hissetmelerine ve zihinsel olarak rahatlamalarına yardımcı olduğu düşünülmektedir. Palyatif bakım birimlerinde, hasta yakınlarını desteklemek amacıyla VR gözlüklerinin rutin kullanımının faydalı olabileceği düşünülmektedir. Nitekim mevcut çalışmalarda, sanal gerçeklik deneyiminin palyatif bakım hastalarının yakınları tarafından uygulanabilir ve kabul edilebilir olarak olumlu bir şekilde algılandığı bildirilmektedir (Lehto ve ark., 2024; Nwosu ve ark., 2024).

Bu çalışmada, müdahale grubundaki hasta yakınlarının VR gözlüğü uygulaması sonrasında bakım yükü puanlarının düştüğü, ancak bu düşüşün anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bununla birlikte müdahale ve kontrol grubunun ZBVYÖ ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Çalışma bulgumuza benzer şekilde demans hastalarının aile bakıcılarıyla yürütülen yarı deneysel bir çalışmada, karma sanal gerçeklik simülatörü kullanımının aile bakıcılarının yükleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Jütten ve ark., 2018). Ordu ve Yılmaz'ın (2024) çalışmasında ise çalışma bulgumuzdan farklı olarak, VR gözlüğü kullanımının informal bakıcıların bakım yükünü azalttığı saptanmıştır. Çalışma bulgumuzun birkaç olası nedeni olabilir. İlk olarak, bireysel farklılıklar ve bakım yükünü etkileyen pek çok faktörün bulunması, VR gözlüğü deneyiminin etkinliğini sınırlamış olabilir. Yapılan çalışmalarda, bakım alanının ruhsal durumu, yaşam kalitesi, bakım verenlerdeki spiritüel iyilik hali, anksiyete ve depresyon varlığı, sosyal destek mekanizmaları ve bakım alan ile veren arasındaki ilişki gibi faktörlerin bakım yükünü etkilediği bildirilmiştir (Duracak ve Özmen, 2023; Macchi ve ark., 2020; Sun ve Francis, 2024; Zhang ve ark., 2024). VR gözlüklerinin tek başına kullanımı, bakım yükünü azaltmak için yeterli olmayabilir. Ancak bütüncül destek yaklaşımlarıyla birlikte kullanımı, etkinliğini artırabilir. Çalışmamızda VR gözlüğü müdahalesinin bakım yükünü azaltmada etkili olmamasının bir diğer nedeni, müdahalenin kısa süreli uygulanmış olmasından kaynaklanabilir. Nitekim Ordu ve Yılmaz'ın (2024) çalışmasında; müdahale grubunda bulunan palyatif bakım hastalarının yakınlarına dört hafta boyunca, haftada üç gün, 30 dakika süren

oturumlar halinde sanal gerçeklik gözlükleri ile 360° rahatlatıcı videolar izletilmiş ve bakım yükü puanlarının azaldığı saptanmıştır. Bu doğrultuda, müdahale süresinin daha uzun bir zamana yayılması yararlı olabilir.

4.1. Sınırlılıklar

Araştırmanın yalnızca bir hastanenin palyatif bakım ünitesinde ve küçük bir örneklem grubuyla yürütülmüş olması nedeniyle elde edilen veriler tüm hasta yakınlarına genellenemez. Çalışmanın yürütüldüğü palyatif bakım ünitesinin 9 yatak kapasiteli olması nedeniyle katılımcıların gruplara ilk başta ve rastgele atanamamış olması bu çalışmanın bir kısıtlılığıdır. VR gözlüğü ile video izleme oturumlarının kısa sürede yoğun bir program olarak yapılması, katılımcıların video izleme sürelerinin eşit olmaması ve katılımcılara izletilen videoların belirlenmesinde uzman görüşü alınmamış olması çalışmanın diğer önemli sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

5. Sonuç

Bakım verme sürecinin stresli ve karmaşık doğası; palyatif bakım hastalarının yakınları üzerinde yük oluşturmakta ve bireyleri psikolojik, duygusal, ruhsal ve ekonomik yönlerden etkileyebilmektedir. Hasta yakınlarının bakım verme sürecinden etkilenmelerini en aza indirmek palyatif bakım hizmetlerinin niteliğini artırmak açısından oldukça önemlidir. Bu doğrultuda teknolojik yaklaşımların kullanımı hasta yakınlarının yaşadıkları sorunlara çözüm geliştirilmesine yardımcı olarak, bireylerin genel iyilik halinin ve yaşam kalitelerinin artırılmasını destekleyebilir. Bu çalışmada VR gözlüğü kullanımının; hasta yakınlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin düşmesine yardımcı olduğu, ancak bakım yükü üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarımız doğrultusunda, VR gözlüğü kullanımının hastaların yakınlarını palyatif bakım sürecinde psikolojik yönden desteklemede etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda palyatif bakım sürecinde hasta yakınlarını destekleyici rutin uygulamalar arasında VR gözlüğü kullanımına yer verilmesi önerilir. Araştırmada kullanılan VR gözlükleri, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından sağlanan finansal destekle temin edilmiştir. Bu nedenle gözlükler, hastanede bırakılamamış olup, proje yürütücüsü olan hemşirelik öğrencisinin öğrenim gördüğü fakültenin hemşirelik laboratuvarına zimmetlenmiştir. VR teknolojisinin sürdürülebilir bir şekilde uygulanabilmesi için uygun finansal modellerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. VR gözlüklerinin sağlık sigortaları

tarafından karşılanması, kamu destekli projeler ve özel sektör iş birlikleri gibi finansal stratejiler, bu teknolojinin uzun vadede yaygınlaşmasını ve etkinliğini artırabilir. Bu konuda mevcut literatürün sınırlı sayıda olması nedeniyle, gelecekteki araştırmalarda farklı içeriklere sahip videoların kullanıldığı ve daha uzun süreli müdahalelerin yapıldığı yüksek kanıt düzeyine sahip çalışmaların yapılması önerilir. Ayrıca katılımcıların sanal gerçeklik deneyimlerini derinlemesine inceleyen nitel araştırmaların gerçekleştirilmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: Before starting the study, ethics committee permission (Date: 06.04.2023, Numbered: 2023/55) was obtained from Amasya University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee and institutional permission (Date: 09.05.2023, Numbered: E-91196320-773.99-215136652) was obtained from Amasya Provincial Health Directorate to which the relevant hospital is affiliated. In addition, before the data collection tools were applied, the participants were informed about the purpose and process of the study, and their verbal informed consent was obtained.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Çalışmaya başlamadan önce Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul izni (Tarih: 06.04.2023, Sayı no: 2023/55) ve ilgili hastanenin bağlı olduğu Amasya İl Sağlık Müdürlüğünden kurum izni (Tarih: 09.05.2023, Sayı no: E-91196320-773.99-215136652) alınmıştır. Bununla birlikte veri toplama araçları uygulanmadan önce katılımcılara çalışmanın amacı ve süreci hakkında bilgi verilmiş olup, sözlü bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done- intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı –intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution / Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	PU (%30) - AK (%70)
Veri Toplanması (CRediT 2)	PU (%100)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	PU (%20) - AK (%80)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	AK (%100)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	PU (100%) - AK (100%)
Research Design (CRediT 1)	PU (30%) - AK (70%)
Data Collection (CRediT 2)	PU (100%)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	PU (20%) - AK (80%)
Writing the Article (CRediT 12-13)	AK (100%)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	PU (100%) - AK (100%)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: This research has received financial support from TÜBİTAK 2209-A Research Projects Support Programme for University Students (No: 1919B012217269).

Finansman: Bu araştırma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında finansal destek alınmıştır (No: 1919B012217269).

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Acknowledgments: We would like to express our gratitude to the relatives of patients who participated in this study.

Teşekkür: Çalışmaya katılım gösteren hasta yakınlarına teşekkür ederiz.

*This research was presented as an oral presentation at the International Aegean Conferences Natural & Medical Sciences-IX held in İzmir/Turkey between 23-25 February 2024.

*Bu araştırma, 23-25 Şubat 2024 tarihleri arasında İzmir/Türkiye’de düzenlenen International Aegean Conferences Natural & Medical Sciences-IX isimli kongrede sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

- Ahmad Zubaidi, Z.S., Ariffin, F., Oun, C.T.C. and Katiman, D. (2020). Caregiver burden among informal caregivers in the largest specialized palliative care unit in Malaysia: A cross sectional study. *BMC Palliat Care*, 19(1), 186. <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00691-1>
- Annerstedt, M., Jönsson, P., Wallergård, M., Johansson, G., Karlson, B., Grahn, P., Hansen, A.M. and Währborg, P. (2013). Inducing physiological stress recovery with sounds of nature in a virtual reality forest-results from a pilot study.

- Physiology & Behavior*, 118, 240–250. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2013.05.023>
- Batool, M., Baig, M.O., Nasir, M. and Shabbir, I. (2022). The effects of virtual reality on burden, quality of life and satisfaction in informal caregivers of stroke survivors. *Med Forum*, 33(3), 35-39.
- Baudry, A.S., Vanlemmens, L., Anota, A., Cortot, A., Piessen, G. and Christophe, V. (2019). Profiles of caregivers most at risk of having unmet supportive care needs: Recommendations for healthcare professionals in oncology. *Eur J Oncol Nurs*, 43, 101669. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.010>
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. and Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*, 56(6), 893–897. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., and Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4, 561–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Bilgehan, T. ve İnkaya, B. (2021). Palyatif hastalarına bakım veren bireylerin bakım yükü ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(1), 51-58. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.748923>
- Chirico, A., Maiorano, P., Indovina, P., Milanese, C., Giordano, G.G., Alivernini, F., Iodice, G., Gallo, L., De Pietro, G., Lucidi, F., Botti, G., De Laurentis, M. and Giordano, A. (2020). Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *Journal of Cellular Physiology*, 235(6), 5353–5362. <https://doi.org/10.1002/jcp.29422>
- Cohen, J. (Ed.). (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Earlbaum Associates.
- Duman, Ö. ve Özdelikara, A. (2022). Hasta yakınlarının palyatif bakıma ilişkin görüşlerinin bakım verici yüküne etkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 32-39. <https://doi.org/10.30934/kusbed.945640>
- Duracak, A. ve Özmen, D. (2023). Palyatif bakım hastalarına bakım verenlerin spiritüel iyi oluş ve depresyon düzeylerinin bakım yüklerine etkisi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 387-393.
- Egici, M.T., Can, M.K., Toprak, D., Öztürk, G.Z., Esen, E.S., Özen, B. ve Sürekli, N. (2019). Palyatif bakım merkezlerinde tedavi gören hastalara bakım veren bireylerin bakım yükleri ve tükenmişlik durumları. *JAREN*, 5(2), 123-131. <https://doi.org/10.5222/jaren.2019.38247>
- Ersoy, S., Özkahraman Koç, Ş. ve Özcan, F. (2023). Care burden of patient relatives in palliative care patients. In P. Karakurt (Ed.), *Health sciences research: Nursing & midwifery-III* (pp. 2-10). Özgür Publications.
- Götze, H., Brähler, E., Gansera, L., Schnabel, A., Gottschalk-Fleischer, A. and Köhler, N. (2018). Anxiety, depression and quality of life in family caregivers of palliative cancer patients during home care and after the patient's death. *Eur J Cancer Care*, 27(2), e12606. <https://doi.org/10.1111/ecc.12606>
- Hart, N.H., Crawford-Williams, F., Crichton, M., Yee, J., Smith, T.J., Koczwara, B., Fitch, M.I., Crawford, G.B., Mukhopadhyay, S., Mahony, J., Cheah, C., Townsend, J., Cook, O., Agar, M.R. and Chan, R.J. (2022). Unmet supportive care needs of people with advanced cancer and their caregivers: A systematic scoping review. *Crit Rev Oncol Hematol*, 176, 103728. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2022.103728>
- Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Envanterinin geçerliliği üzerinde bir çalışma. *Psikoloji Dergisi*, 6, 118-122.
- İnci, F. ve Erdem, M. (2008). Bakım Verme Yükü Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 11(4), 85-95.
- Johnson, T., Bauler, L., Vos, D., Hifko, A., Garg, P., Ahmed, M. and Raphelson, M. (2020). Virtual reality use for symptom management in palliative care: A pilot study to assess user perceptions. *J Palliat Med*, 23(9), 1233–1238. <https://doi.org/10.1089/jpm.2019.0411>

- Jütten, L.H., Mark, R.E. and Sitskoorn, M.M. (2018). Can the mixed virtual reality simulator into d'ementia enhance empathy and understanding and decrease burden in informal dementia caregivers?. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*, 8(3), 453–466. <https://doi.org/10.1159/000494660>
- Karabuga Yakar, H., Yılmaz, B., Çelik, E., Özkol, O., Gevher, F., Oruc, Ö. ve Şen, H. (2023). The effect of the meditation based mandala programme on distress, anxiety and depression in the caregivers of cancer patients in palliative care unit. *Omega*, 87(4), 1361–1374. <https://doi.org/10.1177/00302228231181936>
- Karakaya, C. ve Işıkhani, V. (2020). Palyatif bakım hastalarına bakım veren aile üyelerinde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(4), 1437-1458.
- Kılıç, D., Tosun Taşar, P. ve Cengiz, M. (2024). The effect of mindfulness-based compassionate living training for informal caregivers of palliative inpatients on burnout and caregiving burden: a randomized controlled trial. *Health Education Research*, 39(4), 313–322. <https://doi.org/10.1093/her/cyae005>
- Lee, S.Y. and Kang, J. (2020). Effect of virtual reality meditation on sleep quality of intensive care unit patients: A randomised controlled trial. *Intensive & Critical Care Nursing*, 59, 102849. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102849>
- Lehto, R.H., Patano, A., Alanazi, M., Bente, G., Mason, A., Caldwell, G., Goldstein, D. and Wyatt, G. (2024). Evaluation of a nature-based virtual reality intervention to support hospice caregivers: a pilot feasibility study. *BMJ Support Palliat Care*, spcare-2024-005087. Advance online publication. <https://doi.org/10.1136/spcare-2024-005087>
- Lindeman, D.A., Kim, K.K., Gladstone, C. and Apesoa-Varano, E.C. (2020). Technology and caregiving: Emerging interventions and directions for research. *The Gerontologist*, 60(Suppl 1), S41–S49. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz178>
- Ma, X. and Bai, M. (2024). Effect of family music therapy on patients with primary liver cancer undergoing palliative care and their caregivers: A retrospective study. *Noise & Health*, 26(121), 120–127. https://doi.org/10.4103/nah.nah_17_24
- Macchi, Z.A., Koljack, C.E., Miyasaki, J.M., Katz, M., Galifianakis, N., Prizer, L.P., Sillau, S.H. and Kluger, B.M. (2020). Patient and caregiver characteristics associated with caregiver burden in Parkinson's disease: A palliative care approach. *Ann Palliat Med*, 9(Suppl 1), S24–S33. <https://doi.org/10.21037/apm.2019.10.01>
- Nwosu, A.C., Mills, M., Roughneen, S., Stanley, S., Chapman, L. and Mason, S.R. (2024). Virtual reality in specialist palliative care: a feasibility study to enable clinical practice adoption. *BMJ Support Palliat Care*, 14(1), 47–51. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2020-002327>
- O'Connor, M.F., Arizmendi, B.J. and Kaszniak, A.W. (2014). Virtually supportive: A feasibility pilot study of an online support group for dementia caregivers in a 3D virtual environment. *Journal of Aging Studies*, 30, 87–93. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.03.001>
- Ordu, Y. and Yılmaz, S. (2024). The effect of using virtual reality goggles on psychological well-being and care burden of informal caregivers of patients hospitalized in a palliative care clinic. *Eur J Oncol Nurs*, 73, 102711. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102711>
- Özçelik, H. ve Ekiz, M. (2024). Palyatif bakım alan hasta yakınlarının bakıma hazır olma düzeyleri ve bakım yüklerinin belirlenmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 11(3), 341-349. <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1439491>
- Perpiñá-Galvañ, J., Orts-Beneito, N., Fernández-Alcántara, M., García-Sanjuán, S., García-Caro, M.P. and Cabañero-Martínez, M.J. (2019). Level of burden and health-related quality of life in caregivers of palliative care patients. *Int J Environ Res Public Health*, 16(23), 4806. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234806>
- Petrovic, M. and Gaggioli, A. (2020). Digital mental health tools for caregivers of older adults-a scoping review. *Front Public Health*, 8, 128. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00128>
- Polat, Ü. ve Atamer, B. (2020). Palyatif bakım alan kanser hastalarına bakım verenlerin bakım yükü, etkileyen faktörler ve karşılanmamış gereksinimleri. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 38-47.
- Sukadiono, S., Mundakir, M., Hakim, L., Choliq, I., Fitriyani, V.R., Syarifurrahman, I. and Nasrullah, D. (2025). Pilot test of a virtual reality-based psychoeducation program for family caregivers caring for post-stroke survivors. *Kontak*, 27(1), 81-87.
- Sun, R. and Francis, L.E. (2024). Quality of relationships and caregiver burden: A longitudinal study of caregivers for advanced cancer patients. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 79(2), gbad165. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbad165>
- Turgut, A.Ş. ve Soylu, G. (2020). Palyatif bakım hasta yakınları ile nitel bir çalışma. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(2), 460-476. <https://doi.org/10.33417/tsh.662982>
- Ulrich, A., Ascherfeld, L., Marx, G., Bokemeyer, C., Bergelt, C. and Oechsle, K. (2017). Quality of life, psychological burden, needs, and satisfaction during specialized inpatient palliative care in family caregivers of advanced cancer patients. *BMC Palliat Care*, 16(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s12904-017-0206-z>
- Ulusoy, M., Şahin H.N. and Erkmén, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12, 163-172.
- Verma, J.P. and Verma, P. (Ed.). (2020). Determining sample size and power in research studies: A manual for researchers. Springer Singapore.
- Wong, C.L., Li, C.K., Choi, K.C., So, W., Kwok, J., Cheung, Y.T. and Chan, C. (2021). Effects of immersive virtual reality for preventing and managing anxiety, nausea and vomiting among paediatric cancer patients receiving their first chemotherapy: A study protocol for an exploratory trial. *PloS One*, 16(10), e0258514. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258514>
- World Health Organization. (2020). Palliative Care. Retrieved December 20, 2024 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
- Zarit, S.H., Reever, K.E., and Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *The Gerontologist*, 20(6), 649–655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>
- Zhang, Y., Li, J., Zhang, Y., Chen, C., Guan, C., Zhou, L., Zhang, S., Chen, X. and Hu, X. (2024). Mediating effect of social support between caregiver burden and quality of life among family caregivers of cancer patients in palliative care units. *Eur J Oncol Nurs*, 68, 102509. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102509>



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Research Article / Araştırma Makalesi

The Effect of Medication Practices Training with Peer Education on Nursing Students Taking Child Health and Diseases Nursing Course*

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alan Hemşirelik Öğrencilerine Akran Eğitimi ile Verilen İlaç Uygulamaları Eğitiminin Etkisi*

Emine GÜNEŞ ŞAN^{a*}, Sümeyye YILDIZ^b, Rümeysa NUR ÇETİN^c, Esra ÇEKEREK^d, Ahmet CANLICA^e

^a Research Assistant, Department of Child Health and Diseases Nursing, Faculty of Health Sciences, Bartın University, Bartın, Türkiye. [ROR](#)

^a Araştırma Görevlisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bartın Üniversitesi, Bartın, Türkiye. [ROR](#)

^b Research Assistant, Department of Child Health and Diseases Nursing, Faculty of Nursing, Gazi University, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^b Araştırma Görevlisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^c Student, Department of Nursing, Faculty of Nursing, Gazi University, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^c Öğrenci, Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^d Student, Department of Nursing, Faculty of Nursing, Gazi University, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^d Öğrenci, Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^e Student, Department of Nursing, Faculty of Nursing, Gazi University, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^e Öğrenci, Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: eminegunessan@hotmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 02.01.2025

Accepted: 17.02.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Güneş Şan, E., Yıldız, S., Nur Çetin, R., Çekerek, E., and Canlica, A. (2025). The effect of medication practices training with peer education on nursing students taking child health and diseases nursing course. *Artuklu Health*, 11, 10-17. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1612108>

ABSTRACT

Introduction: Medication errors are a global health problem. They are more common in pediatric patients than in adult patients.

Methods: The study was conducted as a pre-test and post-test control group, which is one of the quasi-experimental research types. The sample for this research project comprises third-year students enrolled in the Department of Nursing, Faculty of Nursing, Gazi University, during the spring semester of the 2022-2023 academic year. The "Student Descriptive Characteristics Form", "Pediatric Medication Administration Observation Form", and "Peer Mentoring Evaluation Scale" were used to collect the data. The study was conducted in two stages. In the first stage, peer mentors were trained. In the second stage, peer educators and adult researchers trained the students. In the data analysis process, a t-test was used in independent groups to make comparisons between groups. In the context of intra-group comparisons, a t-test was conducted on independent groups.

Results: The groups (peer education group n=90, adult education group n=88) have similar sociodemographic characteristics (p>0.05). The pre-test and post-test score increases of the students in the peer and adult mentoring groups are statistically significant, and there is no significant difference between the groups (p>0.05).

Conclusion: As a result of the research, findings were obtained showing that peer teaching positively affected the pediatric medication administration process of 3rd year nursing students.

Keywords: Child, Medication errors, Nursing, Pediatrics

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 02.01.2025

Kabul Tarihi: 17.02.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Güneş Şan, E., Yıldız, S., Nur Çetin, R., Çekerek, E., ve Canlica, A. (2025). Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerine akran eğitimi ile verilen ilaç uygulamaları eğitiminin etkisi. *Artuklu Health*, 11, 10-17. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1612108>

ÖZET

Giriş: İlaç hataları, küresel bir sağlık sorunudur. Yetişkin hastalara kıyasla çocuk hastalarda ilaç hataları daha sık görülmektedir.

Yöntem: Çalışma yarı deneysel araştırma türlerinden biri olan ön test son test kontrol gruplu olarak yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 3. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için "Öğrenci Tanımlayıcı Özellikler Formu", "Pediyatrik İlaç Uygulama Gözlem Formu", "Akran Mentörlüğü Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışma iki aşamada yürütülmüştür. Birinci aşamada akran mentörler eğitilmiştir. İkinci aşamada; akran eğitimciler ve yetişkin araştırmacılar, öğrencileri eğitmiştir. Verilerin analiz sürecinde, gruplar arasında karşılaştırma yapmak için bağımsız gruplarda t-testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda ise bağımlı gruplarda t testi yapılmıştır.

Bulgular: Gruplar (akran eğitim grubu n=90, yetişkin eğitim grubu n=88), benzer sosyodemografik özelliklere sahiptir (p>0,05). Akran ve yetişkin mentörlüğü grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test puan artışları istatistiksel olarak anlamlı olup, gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur (p>0,05).

Sonuç: Araştırma sonucunda hemşirelik 3. sınıf öğrencilerinin çocuklarda ilaç uygulama sürecine akran öğretiminin olumlu etkisi olduğunu gösteren bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, İlaç hataları, Hemşirelik, Pediatri



1. Giriş

İlaç uygulamaları; hemşirelik bakımının karmaşık ve hayati bir öneme sahip süreçlerindendir. Farmakolojik bilgi eksikliği, yanlış ilaç hesaplamaları, ilaçların şekil ve seçimlerindeki benzerlik, ilaç isimlerinde benzerlik ve hekimlerin kötü el yazısı gibi durumlar ilaç hatalarına neden olabilmektedir. Çocuk servislerinde; çocukların yaşına, kilosuna, vücut yüzey alanına göre yapılan ilaç hesaplamaları nedeniyle ilaç hatalarına daha sık rastlanılmaktadır (Alomari ve ark., 2018; Gorgich ve ark., 2016; Rinke ve ark., 2014). Çocuklarda karşılaştığımız ilaç uygulama hataları mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. İlaç uygulama hatalarının %5-27'si çocuk hastalarda karşımıza çıkmaktadır (Rinke ve ark., 2014). Çocuk hastalarda, yetişkin hastalara oranla 3 kat daha fazla görülmektedir (Alomari ve ark., 2018; Rinke ve ark., 2014). Çünkü çocuk hastalar mevcut gelişimsel özellikleri nedeniyle yetişkin hastalara oranla daha savunmasızdırlar (Sears ve ark., 2016). Çocuk servislerine gelen ilaçlar genellikle yetişkin hastalara göre ayarlanmıştır. Bu durum çocuk hastalar için özel hesaplamalar yapmayı gerektirmektedir (Sears ve ark., 2016; Sethuraman ve ark., 2012). Yapılan bir araştırmada (Sears ve ark., 2016) ilaç hatalarının nedenleri; yanlış zaman (%45,2), yanlış doz (%22), yanlış ilaç (%8,3), yanlış yol (%2,7), yanlış hasta (1,9), yanlış zaman ve doz (%0,8) ve yanlış hasta ve ilaç (%0,5) olarak bildirilmiştir. Bir diğer çalışmada; çocuk hastaların %25'inden fazlasında ilaçların uygulanmasıyla ilişkili hataların meydana geldiği bildirilmektedir (Keers ve ark., 2013). Stratton ve arkadaşlarının (2004) yapmış olduğu diğer bir çalışmada; çocuk servislerinde yapılan ilaç hataları %67 olarak bulunmuştur (Stratton ve ark., 2004). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin %28'i ilaç hesaplamasını yanlış yapması, %38'i ilaç kartındaki ilaç dozuna dikkat etmemesi, %38'i ise ilaç isimlerindeki benzerlik nedeniyle ilaç hataları yaptıklarını bildirmişlerdir (Gorgich ve ark., 2016). Bu nedenle çocuklarda ilaç uygulamaları için öğrencilik döneminde yetkinlik geliştirmek önemlidir.

Çocuk hastalarda ilaç uygulama hatalarını önleyebilmek için farklı çözüm yollarına gereksinim duyulmaktadır. Günümüzde akran eğitiminin popülaritesi artmaktadır. Akran eğitimi modelinde aynı yaştaki bir akrandan alınan eğitimin yetiştikenden alınan eğitime göre daha etkili olduğu bulunmuştur. Akran eğitiminin bilgi ve özgüveni artırdığı, davranış ve tutum değişikliği yarattığı gözlemlenmiştir (Abdi ve Simbar, 2013; Alozie ve Chinma, 2015). Yakın akran mentörlüğü aynı eğitim seviyesinden veya mentörlük yaptığı öğrenciden bir veya daha fazla yıl kıdemli olan, öğrencilere rehberlik eden öğrenme süreçlerine destek sağlayan

öğrencilerdir. Yakın akran mentörlüğü profesyonel ve kişisel gelişimi arttırmakta (Akinla ve ark., 2018), problem çözme becerilerini ve iletişimi geliştirmekte, özgüveni arttırmaktadır (Na ve Roh, 2021).

Dolayısıyla bu araştırmanın temel amacı; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerine akran eğitimi modeline göre verilen ilaç uygulamaları eğitiminin etkisini belirlemektir.

Araştırmanın Hipotezleri

H0: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerine akran eğitimi modeline göre verilen eğitimin ilaç uygulama hatalarını önlemek için etkisi yoktur.

H1: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerine akran eğitimi modeline göre verilen eğitimin ilaç uygulama hatalarını önlemek için etkisi vardır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Türü

Çalışma ön test-son test, kontrol gruplu, yarı deneysel bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde öğrenim gören 3. sınıf öğrencileri oluşturmuştur (n=167). Araştırmada evrene ulaşılabilirlik göz önünde bulundurularak örneklem seçimine gidilmemiştir. İlaç uygulamaları dersinin yapıldığı gün okulda olan ve bu eğitime katılan 167 öğrencinin tamamı çalışmanın örneklem grubunu oluşturmuştur. Çalışmanın örneklem grubuna 1. ve 2. sınıf öğrencileri ile 4. sınıf hemşirelik öğrencileri dahil edilmemiştir. Araştırmanın yürütüldüğü Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi laboratuvar ve klinik uygulamaları öğretim elemanları gözetiminde yürütülmektedir. Akran mentörler, 4. sınıf hemşirelik öğrencisi olup, arkadaşları tarafından örnek gösterilen, mentör olmaya gönüllü, transkript not ortalaması 3.00 üzerinde olan, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini başarıyla geçmiş, iyi iletişim becerilerine sahip olan, yapıcı geri bildirimler verebilen 3 öğrenciden oluşmaktadır. Yetişkin eğitimciler/araştırmacılar, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında uzmanlık derecesini almış, klinik ve akademik deneyimi olan, ilaç uygulamaları konusunda teknik bilgi

ve beceriye sahip olan kişilerdir. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi 2 şubeli verilmektedir. Yazı-tura atılarak bir şube akran eğitimi grubu diğer şube ise yetişkin eğitimi grubu olarak belirlendi. Öğrencilerin dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

Eğitim gruplarına öğrenci dahil edilme kriterleri;

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması,
- 2022-2023 bahar döneminde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi alıyor olması
- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi kapsamında daha önce ilaç uygulamaları laboratuvar uygulamasına katılmamış olması.

2.3. Veri Toplama Araçları

Veriler öğrenciler ve yetişkin eğitimci tarafından toplanmıştır. Verilerin toplanması için “Öğrenci Tanımlayıcı Özellikler Formu”, “Akran Mentörlüğü Değerlendirme Ölçeği” ve “Pediatrik İlaç Uygulama Gözlem Formu” kullanılmıştır.

Öğrenci Tanımlayıcı Özellikler Formu: Bu formda araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere ilişkin sorular yer almaktadır. Formda toplam 6 soru bulunmaktadır. Form, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda yer alan sorularda; yaş, cinsiyet, anne ve babanın çalışma durumu, daha önce bu konuda eğitim alıp almadıkları ve bu mesleği kendi istekleri ile seçip seçmedikleri sorgulanmaktadır (Arkün Kocadere, 2015; Haeger ve Fresquez, 2016; Hagemeier ve ark., 2013; McKinsey, 2016).

Pediatrik İlaç Uygulama Gözlem Formu: Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda 25 madde bulunmaktadır. Bu form “Hazırlık Aşaması” ve “Uygulama Aşaması” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Öğrenci “Yaptı” ise 1, “Yapmadı” ise 0 puan almaktadır. Formdan alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 25’tir. Gözlem formunda tarih, saat, öğrencinin adı soyadı, ilacın ismi, dozu, veriliş yolu, ilacın veriliş sıklığı, istem edilen çocuğun yaşı ve kilosu, uygulamada yaptığı ve yapmadığı uygulamaların işaretlendiği yer bulunmaktadır (Aydın ve ark., 2013; Aygin ve ark., 2020; Ayık ve ark., 2010; Chua ve ark., 2009; Özkan ve ark., 2013; Taşkiran ve ark., 2017). Bu form ile öğrencilerin parenteral ilaç uygulama basamaklarından olan İntramüsküler (IM) ve İntravenöz (IV) ilaç uygulama basamaklarındaki bilgi düzeyi ve becerileri gözlemlenmektedir. Form için alanında uzman 10 kişiden görüş alınmıştır. Maddelerin kapsam geçerlilik indeksleri 0.80 ile 1.00 arasında değişiklik göstermektedir (Yurdugül, 2005).

Akran Mentörlüğü Değerlendirme Ölçeği: Bu form Arkün Kocadere tarafından (2015) geliştirilmiş geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Bu formda toplam 10 soru bulunmaktadır. Ölçek 3 faktörlü yapıdan oluşmaktadır. Bu faktörler “Mentiye katkı”, “Mentör özellikleri”, “Akran ilişkileridir”. Ölçeğin toplam Cronbach α güvenirlik katsayısı $\alpha = .937$ ’dir. Akran mentörlüğüne ilişkin görüş bildirilmesi istenen 10 madde 7’li likert tipte puanlanmaktadır. “1-Kesiklikle Katılmıyorum”, “7-Kesinlikle Katılıyorum” olacak şekilde 1-7 arasında derecelendirilmektedir. Ölçek üniversite öğrencilerine uygulanmaktadır (Arkün Kocadere, 2015). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach α güvenirlik katsayısı $\alpha = .868$ olarak bulundu.

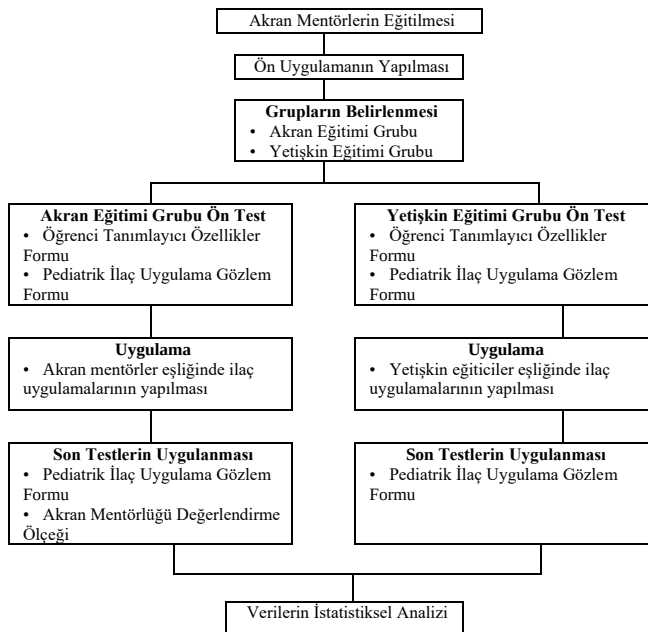
2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri 01.02.2023-01.09.2023 tarihleri arasında toplandı. Araştırma öncesinde araştırmaya katılım sağlayan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verildi. Araştırmaya başlamadan önce yetişkin eğitimciler/araştırmacılar tarafından (EGŞ, SY) akran mentörlere (RNÇ, EÇ, AC) eğitim verildi. Eğitimler bir hafta içerisinde toplam 3 gün, her oturum 40-45 dakika, toplam 3 oturum olacak şekilde yüz yüze verildi. Kurumun laboratuvarlarında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi kapsamında kullanılan yaşa özgü çocuk maketler üzerinde eğitimler sağlandı. Akran mentörlerin 3. sınıf öğrencilerle etkileşimlerini azaltmak amacıyla eğitim gün ve saatleri ders saatleri dışında ayarlandı ve öğrencilerin mentör oldukları bilgisi diğer kişilerle paylaşılmadı. Araştırmanın ön uygulamasını araştırma öncesinde; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini başarıyla geçmiş çalışma grubu dışında kalan 10 öğrenci ile yapıldı. Ön uygulama sonrasında formda yer alan verilerin istenilen verileri toplayabilmek için uygun olduğuna karar verildi ve form üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmadı.

Örneklem grubu için dersin uygulama günü, saati ve yeri dönem başında yönergelerde bildirildi. Akran ve yetişkin grubundaki öğrencilerle hangi grupta yer aldıkları konusunda bilgi paylaşımı yapılmadı. Öğrencilerin yer aldıkları gruplara atamaları araştırmada yer almayan dersin sorumlusu bir öğretim üyesi tarafından yapıldı. Akran ve yetişkin eğitim grubunda yer alan öğrenciler kendi içinde 6 farklı gruba (Öğrenci sayısı=6-7) ayrıldı ve öğrenci grubunun uygulama süresi 75 dk olarak belirtildi. Tüm öğrencilere ilaç uygulamaları için çalışarak laboratuvar uygulamalarına gelmesi bilgisi verildi. Her iki grupta yer alan öğrencilerin uygulama saatlerinin aynı saatte olması ve öğrencilerin uygulamayı tamamladıktan sonra okuldan ayrılmaları

sebebiyle akran ve yetişkin eğitim grubu arasında etkileşim en aza indirildi.

Uygulamaya katılan tüm öğrencilere uygulama başlamadan önce “Öğrenci Tanımlayıcı Özellikler Formunu” doldurmaları istendi. Uygulamalar verilen örnek problemler doğrultusunda maketler üzerinde yapıldı. Uygulama süresi her bir öğrenci için yaklaşık 10-15 dakika arasında sürdü ve öğrencilerin uygulama sürecini (75 dk) etkin şekilde tamamladı. Uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin ilaç uygulamaları Akran Mentör ve Yetişkin Eğitimi (öğretim elemanı) tarafından “Pediatrik İlaç Uygulama Gözlem Formundaki” basamaklar doğrultusunda kontrol edildi. İşlem sürecinde öğrencilere müdahale edilmedi ve uygulamanın hemen sonrasında geri bildirimler verildi. Geri bildirimler akran gruba mentör (RNÇ), yetişkin gruba ise eğitmen (EGŞ) tarafından anlatıldı. “Pediatrik İlaç Uygulama Gözlem Formunu” akran eğitimi grubun uygulama sürecinde 2 öğrenci (EÇ, AC), yetişkin eğitimi grubun uygulamasında eğitmen (SY) tarafından doldurdu. Geri bildirimler her bir öğrenci için yaklaşık 3-5 dakika arasında sürdü. Akran gurubun geri bildirimlerinin tamamlanmasının ardından “Akran Eğitimi Grubunda” yer alan öğrencilerden eğitim sonrası “Akran Mentörlüğü Değerlendirme Ölçeğini” doldurmaları istendi. Her iki grupta yer alan öğrencilere uygulama sonunda ders dışı gönüllü laboratuvar kullanımı saatlerinde tekrar gelebilecekleri bilgisi verildi. Öğrenciler 1 ay sonra laboratuvar ortamında çocuklarda IM ve IV ilaç uygulama bilgi düzeyleri ve becerileri tekrar gözlemlendi (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırmanın Uygulanması

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın analizi SPSS 27 programı kullanılarak değerlendirildi. Tanımlayıcı verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma değerlerinden yararlanıldı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov-Simirnov ile değerlendirildi. Elde edilen veriler yüzdelik, ki-kare, t testi ve korelasyon değerleri kullanılarak değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi için $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılması için Gazi Üniversitesi Etik komisyonundan (Tarih:25.11.2022/ Sayı: E-77082166-604.01.02-520332) etik kurul izni alınmıştır. Çalışmanın Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde yürütülebilmesi için (Tarih:03.01.2023/ Sayı: E-61737632-199-551809) kurum izin alındı. Ayrıca çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerine açıklandı ve çalışmaya katılma kararı öğrencilere bırakıldı.

3. Bulgular

Araştırmaya dahil olan akran eğitim grubundaki öğrencilerin yaş ortalamaları 21.28 ± 1.20 , yetişkin eğitim grubunda 21.81 ± 1.85 arasındadır. Akran eğitimi grubundaki öğrencilerin %91.1'i, yetişkin eğitimi grubundaki öğrencilerin ise %84.4'ü 20-22 yaş arasındadır. Gruplardaki öğrencilerin %80'den fazlası kız öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin annelerinin büyük çoğunluğu (akran eğitim grubu: $n=18$, yetişkin eğitim grubu: $n=11$) herhangi bir işte çalışmıyordu. Her iki grupta babaların %70'ten fazlası şu anda bir işte çalışıyordu. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (akran eğitim grubu $n=78.9$, yetişkin eğitim grubu $n=80.5$) daha önce çocuklarda ilaç uygulamaları hakkında herhangi bir eğitim almamıştı. Öğrencilerin yarıdan fazlası hemşireliği kendi istekleri ile seçmişti. Akran ve yetişkin eğitimi grubundaki çocuklar sosyodemografik özellikleri bakımından benzerdir ($p > 0.05$). Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	Akran Eğitimi Grubu (n=90)		Yetişkin Eğitimi Grubu (n=77)		Anlamlılık
Yaş	n	%	n	%	$\chi^2=1.76$ $p>0.05$
20-22	82	91.1	65	84.4	
23 yaş ve üzeri	8	8.9	12	15.6	
Cinsiyet					$\chi^2=1.57$ $p>0.05$
Erkek	14	15.6	7	9.1	
Kız	76	84.4	70	90.9	

Anne çalışma durumu					
Çalışıyor	18	20.0	11	14.3	$\chi^2=0.94$
Çalışmıyor	72	80.0	66	85.7	$p>0.05$
Baba çalışma durumu					
Çalışıyor	70	77.8	60	77.9	$\chi^2=0.001$
Çalışmıyor	20	22.2	17	22.1	$p>0.05$
Çocuklarda ilaç uygulamaları ile ilgili eğitim alma durumu					
Eğitim aldı	19	21.1	15	19.5	$\chi^2=0.06$
Eğitim almadı	71	78.9	62	80.5	$p>0.05$
Hemşireliği kendi isteği ile seçme durumu					
Kendi isteği ile	58	64.4	54	70.1	$\chi^2=0.60$
Kendi isteği ile değil	32	35.6	23	29.9	$p>0.05$

n=Sayı, %=Yüzde, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi, χ^2 =Ki-kare istatistik değeri

Akran eğitim grubu ve yetişkin eğitim grubundaki öğrencilerin ilaç uygulamaları gözlem puanlarının ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Yapılan eğitimler sonrasında her iki grubun da ilaç uygulamaları bilgi puanları artmış olmakla birlikte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Grup içi değerlendirmelere baktığımızda ise öğrencilerin öncesi ve sonrası gözlem formu puanları arasındaki yükseliş istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. İlaç Uygulamaları Gözlem Formu Puanlarının Karşılaştırılması

Test	Akran Eğitim Grubu (n=90)	Yetişkin Eğitim Grubu (n=77)	p*
	Ort±SS	Ort±SS	
Ön Test	12.6±5.1	13.1±5.3	0.667
Son Test	15.2±4.9	16.7±5.5	0.884
p**	0.004	0.002	

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi

* Bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyi

** Bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyi

Akran eğitimi grubundaki hemşirelik 3. sınıf öğrencilerinin akran mentorlerini değerlendirmelerine ilişkin görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin yarısı ve yarısından fazlası “...yapıcı dönütler verdi”, “...konuya hakimdi”, “...objektif davrandı”, “...öğretmenim kadar ciddiye aldım”, “...desteği öğretmeniminki kadar etkili oldu.” ifadelerine tamamen katılıyorum olarak belirtti. Ayrıca “... daha iyi anlamamı sağladı” maddesine (%36.7’si tamamen katılıyorum, %42.2’si büyük ölçüde katılıyorum), “...problemleri çözmeme yardım etti” ifadesine (%40 tamamen katılıyorum, %37.8’i büyük ölçüde katılıyorum), “...motive etti” ifadesine (%35.6’sı tamamen katılıyorum ve büyük ölçüde katılıyorum), “...iletişim becerileri kuvvetliydi” maddesine (%44.4’ü tamamen katılıyorum, %35.6’sı büyük ölçüde katılıyorum) bulgularına ulaşıldı. Elde edilen bulgulara dayanarak akran mentorleri ile ilaç uygulamaları yapan

hemşirelik 3.sınıf öğrencilerinin akran mentorlerinin bilgilerine güvendiği, öğretmenlerinininki kadar etkili olduğu ve öğretmenleri kadar ciddiye aldıklarını ve ayrıca öğrenciler için motive edici, problem çözme becerilerini destekleyici bir ortam oluştuğu belirlenmiştir.

Akran mentörlüğünde eğitim alan öğrencilerin son test puan ortalamaları 15.2 ± 4.9 ’di. Öğrencilerin akran mentörlüğü değerlendirme ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanı arasında anlamlı düzeyde güçlü bir ilişki bulunurken, ilaç uygulama gözlem formu puanları toplamı ile akran mentörlüğü değerlendirme formu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Akran Mentörlüğü Değerlendirme Ölçeği İle İlaç Uygulama Gözlem Formu Puanlarının Dağılımı ve Arasındaki İlişki (N=90)

Ölçek-Alt Boyutları	$\bar{X}\pm SS$	1	2	3	4	5
Mentörlük Katkı (1)	24.37±3.42	1				
Mentör Özellikleri (2)	19.25±2.08	$r=0.747$ $p<0.01$	1			
Akran İlişkisi (3)	18.78±2.51	$r=0.725$ $p<0.01$	$r=0.724$ $p<0.01$	1		
Toplam Puan Ölçek (4)	62.42±7.28	$r=0.933$ $p<0.01$	$r=0.887$ $p<0.01$	$r=0.893$ $p<0.01$	1	
İlaç Uygulamaları Puanları Toplam (5)	15.2±4.9	$r=0.044$ $p=0.68$	$r=0.100$ $p=0.34$	$r=0.048$ $p=0.65$	$r=0.066$ $p=0.53$	1

$\bar{X}$ =Ortalama, SS=Standart sapma, r=Korelasyon, p=İstatistiksel anlamlılık düzeyi

4. Tartışma

Hemşirelik eğitimi; iş birliği, etkili iletişim ve bağımsızlık becerilerini kazandırmayı hedefleyerek öğrencilerin motivasyonlarını arttırarak bütün sağlık profesyonelleriyle iş birliği içerisinde mezun olmalarını sağlamaktadır (Pålsson ve ark., 2017). Bakım girişimlerinin planlanması ve ilaç hesapları hemşirelik eğitiminin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama alanlarının ve rol modellerinin yetersizliği, hemşire sayısının az olması gibi sebeplerden dolayı özellikle ilaç uygulamalarında gelişimleri geri kalabilmektedir. Öğrencilerin eğitimlerinin ve becerilerinin geliştirilmesi amacıyla oluşturulan eğitim modelleri arasında akran eğitim modeli de yer almaktadır. Bu çalışmada Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi alan hemşirelik öğrencilerinin akran eğitim modeline göre göre aldıkları ilaç uygulama eğitiminin etkinliği değerlendirilmiştir.

Yürüttüğümüz çalışmada akran eğitimi sonucunda öğrencilerin ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeylerinde artış olduğu ancak bu artışın anlamlı olmadığı saptanmıştır. Ameliyat öncesi bakım eğitimi için simülasyon laboratuvarında uygulanan akran eğitiminin öğrencilerin eğitimi düzeylerini arttırdığı belirtilmiştir (Kim ve De Gagne, 2018). Klinik uygulama eğitim sürecinde uygulanan akran eğitim modelinin hemşirelik öğrencilerinin beceri ve öz yeterliliklerinin artmasında etkili olduğu ve geleneksel yöntemle göre daha fazla geliştirdiği ifade edilmiştir (Pålsson ve ark., 2017). Hemşirelik öğrencilerinin akran eğitimlerinin etkinliğini inceleyen bir meta-analiz çalışmasında, akran mentörlük eğitiminin öğrenme çıktıları üzerinde olumlu etkileri olduğu ve laboratuvar ortamında akran eğitiminin etkilerinin klinik ortamdakinden daha fazla olduğu bildirilmiştir (Choi ve ark., 2021). Akran öğrenimi hemşirelik eğitiminde uzun yıllardır kullanılmasına rağmen farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Simülasyon uygulaması ve memnuniyetine yönelik yapılan çalışmada akran eğitimlerin öğrenme düzeylerinde ve memnuniyet düzeylerinde artışa neden olmadığı ifade edilmiştir (Ha ve Lim, 2018). Yapılan başka bir çalışmada 6 hafta uygulanan simülasyon ve atölye çalışmaları olarak yürütülen akran öğreniminin, hemşirelik öğrencilerinin özgüvenini yükselttiği, akademik becerileri ve ders kavramlarına yönelik algılarını geliştirdiği saptanmıştır (Cupelli ve ark., 2025).

Çalışmamızda yetişkin ve akran grubundan eğitim alan öğrencilerin ilaç bilgi düzeylerinde artış olduğu ancak yetişkin gruptan eğitim alanların puan artışının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencisiyle yürütülen bir çalışmada, eğitmen ve akran grubu liderliğinde simülasyon eğitimi alan hemşirelik öğrencilerinin beceri puan artışları farklılık göstermiştir. Eğitmen eşliğinde eğitim alan gurubun, akran liderliğindeki gruba kıyasla daha iyi kardiyopulmoner resüsitasyon performansı, simülasyon deneyiminden daha fazla memnuniyet ve daha yüksek beceri puanı aldıkları belirtilmiştir. Ayrıca eğitmen liderliğindeki eğitimlerin beceri performansını arttırmada daha etkili olduğu, akran eğitimlerinin beceri performansını iyileştirmede yeterli düzeyde etkili olmadığı ifade edilmiştir (Roh ve ark., 2016). Hemşirelik öğrencilerinde akran eğitiminin; heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme tutumları üzerindeki etkisi inceleyen çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme tutumları üzerinde etkili olmadığı, ancak daha önce ilk yardıma tanık olmanın mesleki açıdan öğrenme isteğini olumlu yönde etkilediğini saptanmıştır (Kankaya ve ark., 2024).

Hemşirelik öğrencileriyle yürütülen akran eğitim modelleri sadece klinik ve simülasyon uygulamalarında değil aynı zamanda eğitim ve danışmanlık alanlarında da yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür. Hemşirelik öğrencileriyle yapılan akran eğitim modeli üreme sağlığı çalışmasında, öğrencilerin eğitim sonrasında üreme sağlığı ve cinsel sağlığa yönelik bilgi düzeylerinin arttığı belirtilmiştir (Aşçı ve ark., 2016). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi alan hemşirelik öğrencilerinin akran rehberliğinde yapılan öğrenme, öğrenme-öğretme becerilerini geliştirme açısından için daha etkili ve olumlu bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca akran rehberliğinde yapılan öğrenmenin özgüveni ve iletişim becerisini geliştirdiği, motive edici ve eğlenceli öğrenme ortamı sunduğu ifade edilmiştir (Galgam ve ark., 202). Hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık tanınması ve tutumlarına yönelik yürütülen akran eğitim modeli bir çalışmada, öğrencilerin akran eğitimcilerden aldığı eğitim programı sonucunda cinsel sağlık tanınması, bilgi düzeyi ve danışmanlık becerilerinin arttığı bildirilmiştir (Çulha ve Afşin, 2023). Hemşirelik birinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmada akran rehberliğinin öğrencilerin akademik performans, psikolojik güçlendirme ve memnuniyet düzeylerini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir (Al Yahyaei ve ark., 2024).

4.1. Sınırlılıklar

Araştırmanın örnekleminin sadece bir üniversitenin hemşirelik 3. sınıf öğrencilerinden oluşuyor olması nedeniyle bu sonuçlar tüm öğrencilere ya da Türkiye'ye genellenemez.

5. Sonuç

Araştırma sonucunda, çocuklarda ilaç uygulama sürecine akran öğretiminin olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Hemşirelik öğrencilerinin ilaç uygulamalarına yönelik bilgi düzeylerinin artırılmasında bir eğitim modeli olarak akran eğitim modeli kullanılabilir. Hemşirelik öğrencilerinin öz yeterlilikleri, karar verme becerileri, etkili iletişim yöntemleri gibi konuların dahil edildiği akran eğitim modelinin etkinliği değerlendirilebilir.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: In order to conduct this study, ethical permission was obtained from the Gazi University Ethics Commission with the date E-77082166-604.01.02-520332 and 25.11.2022, and institutional permission was obtained for the study to be conducted in the relevant institution. We also declare

that we have complied with scientific and ethical principles in writing the article and that we have duly cited all sources used.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bu çalışmanın yürütülebilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan E-77082166-604.01.02-520332 ve 25.11.2022 tarihi etik izni ve çalışmanın ilgili kurumda yapılabilmesi için kurum izni alınmıştır. Ayrıca makalenin yazılmasında bilimsel ve etik ilkelere uyduğumuzu, kullanılan tüm kaynaklara usulüne uygun olarak atıfta bulunduğumuzu beyan ederiz.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Veri Toplanması (CRediT 2)	EGŞ (%5)- SY (%5)- RNÇ (%30)- EÇ (%30) - AC(%30)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Research Design (CRediT 1)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Data Collection (CRediT 2)	EGŞ (%5)- SY (%5)- RNÇ (%30)- EÇ (%30) - AC(%30)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Writing the Article (CRediT 12-13)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	EGŞ (%40) - SY (%30)- RNÇ (%10)- EÇ (%10) - AC(%10)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: This study was financially supported by the TUBİTAK 2209 A University Students Research Projects Support Program.

Finansman: Bu çalışma TUBİTAK 2209A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmiştir.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

*This study was presented as an oral presentation at the 1st International Congress on Sustainable Disaster Management in a Changing World, 15-16 December 2023.

*Bu çalışma I. Uluslararası Değişen Dünyada Çeşimi- Cihan Sağlık Kongresi Değişen Dünyada Sürdürülebilir Afet Yönetimi, 15-16 Aralık 2023 tarihli kongrede sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

- Abdi, F., and Simbar, M. (2013). The peer education approach in adolescents- narrative review article. *Iranian Journal of Public Health*, 42(11), 1200.
- Akinla, O., Hagan, P., and Atiomo, W. (2018). A systematic review of the literature describing the outcomes of near-peer mentoring programs for first year medical students. *BMC Medical Education*, 18(1), 1–10.
- Al Yahyaie, A., Natarajan, J.R., Seshan, V., Joseph, M.A., Valsaraj, B.P., and Hamed Al Abri, F. (2024). The usefulness of peer tutoring and its impact on nursing students' academic performance, psychological empowerment, and satisfaction: Pre-post design. *SAGE open nursing*, 10, 23779608241282168. <https://doi.org/10.1177/23779608241282168>
- Alomari, A., Wilson, V., Solman, A., Bajorek, B., and Tinsley, P. (2018). Pediatric nurses' perceptions of medication safety and medication error: a mixed methods study. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 41(2), 94–110. <https://doi.org/10.1080/24694193.2017.1323977>
- Alozie, Y.E., and Chinma, C E. (2015). Proximate composition, physical and sensory properties of cake prepared from wheat and cocoyam flour blends. *Journal of Food Research*, 4(5), 181. <https://doi.org/10.5539/JFR.V4N5P181> <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1195-1>
- Arkün Kocadere, S. (2015). The Development of a Scale on Assessing Peer Mentoring at the College Level. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*, 23(4), 328–340. <https://doi.org/10.1080/13611267.2015.1090283>
- Aşçı, Ö., Gökdemir, F., ve Çiçekoğlu, E. (2016). Hemşirelik öğrencilerine akran eğiticiler ile verilen üreme sağlığı eğitiminin etkinliği. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(3), 173–183. <https://doi.org/10.17681/hsp.56193>
- Aydın, G., Gökçe, Ö., Erbeyin, H., Arslan, S., İlbay, E., Aycan, İ., Gürhan, M., Atik, F., Döşeme, G., Erdem, H ve Soylu, D. (2013). İlaç uygulama hataları: bir hastanede HTEA tekniği kullanılarak yürütülen sistem iyileştirme çalışması. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 5(1), 17–41.
- Aygin, D., Yaman, Ö., ve Bitirim, E. (2020). İlaç uygulama hataları: Acil servis örneği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 75–82.

- Ayık, G., Özsoy, S.A., ve Çetinkaya, A. (2010). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç uygulama hataları. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 18(3), 136–143.
- Choi, J.A., Kim, O., Park, S., Lim, H., and Kim, J.H. (2021). The effectiveness of peer learning in undergraduate nursing students: a meta-analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 50, 92–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.09.002>
- Chua, S.S., Tea, M.H., and Rahman, M.H. (2009). An observational study of drug administration errors in a Malaysian hospital (study of drug administration errors). *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 34(2), 215–223. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2710.2008.00997.x>
- Cupelli, L.M., and Colalillo, G.C. (2025). Implementing peer learning to enhance academic performance in first-year nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 20(1), 150–158. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.09.008>
- Çulha, Y., ve Afşin, F. (2023). Hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanılamasına ilişkin akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(5), 23–28. <https://doi.org/10.48071/sbuhemşirelik.1230476>
- Galgam, F., Mohammed, N., Amin, N and Nimer, M. (2022). Nursing students' perception about peer assisted learning and seminar in pediatric nursing at International University Of Africa, Sudan. *Saudi J Nurs Health Care*, 5(7), 149–155. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2022.v05i07.004>
- Gorgich, E.A.C., Barfroshan, S., Ghoreishi, G., and Yaghoobi, M. (2016). Investigating the causes of medication errors and strategies to prevention of them from nurses and nursing student viewpoint. *Global Journal of Health Science*, 8(8), 220. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n8p220>
- Ha, E.H., and Lim, E.J. (2018). Peer-led written debriefing versus instructor-led oral debriefing: using multimode simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 18, 38–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.02.002>
- Haeger, H., and Fresquez, C. (2016). Mentoring for inclusion: The impact of mentoring on undergraduate researchers in the sciences. *CBE—Life Sciences Education*, 15(3), 1–9. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-01-0016>
- Hagemeier, N.E., Murawski, M.M., and Popovich, N.G. (2013). The influence of faculty mentors on junior pharmacy faculty members' career decisions. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(3), 51. <https://doi.org/https://doi.org/10.5688/ajpe77351>
- Kankaya, E.A., Taday, B., Aslan, N., Akgün, M., ve Yavuzel, A. (2024). Hemşirelik öğrencilerinde akran eğitiminin heimlich manevrası bilgi düzeyine ve yaşam boyu öğrenme becerilerine etkisinin incelenmesi: Girişimsel Bir Çalışma. *Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 95–107. <https://doi.org/10.61830/balkansbd.1563241>
- Keers, R.N., Williams, S.D., Cooke, J., Ashcroft, D.M., Keers, R.N., Williams, S.D., Cooke, Á.J., and Cooke, J. (2013). Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Safety*, 36(11), 1045–1067. <https://doi.org/10.1007/s40264-013-0090-2>
- Kim, S.S., and De Gagne, J.C. (2018). Instructor-led vs. peer-led debriefing in preoperative care simulation using standardized patients. *Nurse Education Today*, 71, 34–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.001>
- McKinsey, E. (2016). Faculty mentoring undergraduates: The nature, development, and benefits of mentoring relationships. *Teaching and Learning Inquiry*, 4(1), 25–39. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.4.1.5>
- Na, Y.H., and Roh, Y.S. (2021). Effects of peer-led debriefing on cognitive load, achievement emotions, and nursing performance. *Clinical Simulation in Nursing*, 55, 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.03.008>
- Özkan, S., Kocaman, G., ve Öztürk, C. (2013). Çocuklarda ilaç uygulama hatalarının önlenmesine yönelik yöntemlerin etkinliği. *Türk Pediatri Arşivi*, 48(4), 299–302. <https://doi.org/10.4274/tpa.540>
- Pålsson, Y., Mårtensson, G., Swenne, C.L., Ädel, E., and Engström, M. (2017). A peer learning intervention for nursing students in clinical practice education: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 51, 81–87. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.01.011>
- Rinke, M.L., Bundy, D.G., Velasquez, C.A., Rao, S., Zerhouni, Y., Lobner, K., Blank J.F., and Miller, M.R. (2014). Interventions to reduce pediatric medication errors: a systematic review. *Pediatrics*, 134(2), 338–360. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3531>
- Roh, Y.S., Kelly, M., and Ha, E.H. (2016). Comparison of instructor-led versus peer-led debriefing in nursing students. *Nursing & Health Sciences*, 18(2), 238–245. <https://doi.org/10.1111/nhs.12259>
- Sears, K., O'Brien-Pallas, L., Stevens, B., and Murphy, G.T. (2016). The relationship between nursing experience and education and the occurrence of reported pediatric medication administration errors. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(4), e283–e290. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.01.003>
- Sethuraman, U., Kannikeswaran, N., Murray, K.P., Zidan, M. A., and Chamberlain, J.M. (2012). Prescription errors before and after introduction of electronic medication alert system in a pediatric emergency department. *Academic Emergency Medicine*, 22(6), 714–719. <https://doi.org/10.1111/acem.12678>
- Stratton, K.M., Blegen, M.A., Pepper, G., and Vaughn, T. (2004). Reporting of medication errors by pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 19(6), 385–392. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pedn.2004.11.007>
- Taşkıran, N., Sarı, D., ve Akbıyık, A. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç dozu hesaplama becerileri konusundaki görüşleri ve ilaç uygulama hataları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(1), 39–52.
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1, 771–774.



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Research Article / Araştırma Makalesi

Examining the Relationship Between Childhood Trauma and Cyberbullying and Cyber Victimization of Nursing Students

Hemşirelik Öğrencilerinin Çocukluk Çağı Travmaları ile Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyetleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Maksude YILDIRIM^{a*}, Ayşe ARICIOĞLU SÜLÜN^b

^a Assistant Professor, Department of Child Health and Nursing, Faculty of Health Sciences, Adıyaman University, Adıyaman, Türkiye. [ROR](#)

^a Doktor Öğretim Üyesi, Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye. [ROR](#)

^b Assistant Professor, Department of Child Health and Nursing, Faculty of Health Sciences, Siirt University, Siirt, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Siirt Üniversitesi, Siirt, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: yildirimmaksude@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 24.12.2024

Accepted: 27.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Yıldırım, M., and Arıcıoğlu Sülün, A. (2025). Examining the relationship between childhood trauma and cyberbullying and cyber victimization of nursing students. *Artuklu Health*, 11, 18-27. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1606951>

ABSTRACT

Introduction: This study was conducted to determine the childhood traumas and cyberbullying and cyber victimization of nursing students.

Methods: The universe of this descriptive study consists of university students studying nursing in our country. The study was completed with 310 nursing students who met the inclusion criteria. The data of the study were collected via Google form using the "Descriptive Characteristics Form" prepared by the researcher, "Childhood Mental Trauma Scale (CTQ)" and "Cyber Bullying Scale and Cyber Victimization Scale". Percentage, mean, standard deviation, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U, and regression analysis were used to evaluate the data.

Results: It was found that the participants' mean childhood mental trauma score was 34.83 ± 9.69 , the mean cyberbullying score was 103.77 ± 10.00 , and the mean cyber victimization score was 101.90 ± 11.61 . It was determined that the participants' childhood psychological trauma, cyberbullying, and cyber victimization were related to parameters such as gender, parental attitude, and playing games on the Internet. It was determined that the independent variables of childhood psychological trauma and cyber victimization explained 58% of the total variance of the dependent variable of cyberbullying. It was determined that the independent variables of childhood psychological trauma and cyberbullying explained 61% of the total variance of the dependent variable of cyber victimization.

Conclusion: It has been determined that cyber victimization has a positive effect on cyberbullying, while childhood mental trauma has no significant impact on cyberbullying. It suggests the possibility that victims are also bullies. For this, it is recommended to evaluate cyberbullying and cyber victimization situations together.

Keywords: Childhood traumas, Cyberbullying, Cyber victims

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 24.12.2024

Kabul Tarihi: 27.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Yıldırım, M., ve Arıcıoğlu Sülün, A. (2025). Hemşirelik öğrencilerinin çocukluk çağı travmaları ile siber zorbalık ve siber mağduriyetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Artuklu Health*, 11, 18-27. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1606951>

ÖZET

Giriş: Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin çocukluk çağı travmaları ile siber zorbalık ve siber mağduriyet durumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı türde yapılan bu çalışmanın evrenini, ülkemizde hemşirelik okuyan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma, dahil edilme kriterlerine uygun olan 310 hemşirelik öğrencisi ile tamamlanmıştır. Çalışmanın verileri "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeği", "Siber Zorbalık Ölçeği ve Siber Mağduriyet Ölçeği" araçları kullanılarak Google form aracılığı ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzde, ortalama, standart sapma, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U ve regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma puan ortalamalarının $34,83 \pm 9,69$, siber zorbalık puan ortalamalarının $103,77 \pm 10,00$, siber mağduriyet puan ortalamalarının ise $101,90 \pm 11,61$ olduğu görülmüştür. Katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma, siber zorbalık ve siber mağduriyet durumlarının cinsiyet, ebeveyn tutumu, internette oyun oynama gibi parametreler ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çocukluk çağı ruhsal travması ve siber mağduriyet bağımsız değişkenlerinin, siber zorbalık bağımlı değişkeninin toplam varyansının %58'ini açıkladığı tespit edilmiştir. Çocukluk çağı ruhsal travması ve siber zorbalık bağımsız değişkenlerinin, siber mağduriyet bağımlı değişkeninin toplam varyansının %61'ini açıkladığı belirlenmiştir.

Sonuç: Siber mağduriyetin, siber zorbalık üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu ve çocukluk çağı ruhsal travmasının ise siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Mağdur olan bireylerin aynı zamanda zorba olduğu ihtimalini düşündürmektedir. Bu sebeple siber zorba ve siber mağduriyet durumlarının birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı travması, Siber zorbalık, Siber mağduriyet



1. Giriş

Güçlü olan kişi tarafından zayıf olan kişiye zarar vermek amacı ile kasıtlı olarak yapılan, fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları olan davranışlar zorbalık olarak tanımlanmaktadır (Yetim, 2015). Günümüzde teknolojik gelişmelerin gelişmesiyle birlikte günlük yaşamda karşılaşılan suçlar sanal ortamlara taşınmıştır (Canbaz ve Yalçın, 2022). Bunun en önemli örneklerinden biri, siber zorbalıktır. Küresel bir sorun haline gelen siber zorbalık; bir kişi veya grup tarafından bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak başkalarını tehdit etmek amacını içeren, tekrarlayıcı, kötü niyetli ve saldırgan davranışlardır (Bae, 2021; Çetin ve ark., 2011; Geng ve ark., 2022; Türk ve ark., 2021). Tanımından da anlaşıldığı üzere zorbalık; içinde zorba ve mağduru barındıran bir kavramdır. Bu nedenle her ikisinin de birlikte incelenmesi daha doğru olmaktadır. Siber mağduriyet ise bir kişi veya grubun bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla zararlı davranışlara maruz kalması olarak tanımlanmaktadır (Arıcak ve ark., 2012). Siber zorbalık ve mağduriyetin; kötü akademik başarı (Çimke ve Cerit, 2021), depresif semptomlar, daha kötü sağlıklı yaşam tarzı, daha kötü uyku kalitesi (Li ve ark., 2023) gibi durumlar ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Kişilerin böyle olumsuz durumları deneyimlemelerini önlemek için siber zorbalık ve siber mağduriyetin oluşması ile ilişkili faktörlerin belirlenip gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Kişilerin yetiştirilme tarzı, ebeveynlerinin birlikte yaşama durumları (Çimke ve Cerit, 2021), çocuklukta kötü muameleye maruz kalma durumları (Geng ve ark., 2022) ve çocuklukta yaşanan travmalar (Akarsu ve ark., 2022) gibi geçmiş deneyimleri ile siber mağduriyet ve siber zorbalık durumları arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Bunların yanı sıra çocukluk çağında yaşanan travmatik durumların yetişkinlik dönemindeki suç davranışları üzerinde de etkili olduğu bilinmektedir (Jones ve ark., 2022).

Bu çalışmada, hemşirelik okuyan öğrenciler ele alınmıştır. Çünkü hemşirelik öğrencilerinden beklenen önemli davranışlardan biri de kendi haklarının yanı sıra hasta haklarını savunmalarıdır (Özdelikara ve ark., 2024). Bu nedenle hızlı teknolojik gelişmeler nedeni ile hayatımızın her alanına girmiş olan teknolojik aletler ve internetin kullanılması sonucu ortaya çıkan siber zorbalık ve siber mağduriyet gibi durumların özellikle hemşirelik grubu öğrencilerinde incelenmesi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü zorba ya da mağdur olan bir hemşirelik öğrencisi; kendi ve hasta haklarını savunmak konusunda yeterli hissetmeyebilir. Aynı zamanda çalışmamızda; çocukluk çağı travmasının mağduriyetinin, negatif yönlü etkilediği tespit

edilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin daha eğitim aşamasında siber zorbalık, siber mağduriyet ya da çocukluk çağı travması gibi faktörler açısından değerlendirilip tespit edilmesi önerilmektedir. Öğrencilik aşamasında; eğitim gibi hemşirelik girişimleri ile bu sorunlar çözülmeye çalışılabilir ve/veya öğrencilerin farkındalıkları artırılabilir. Dolayısıyla bu çalışma; hemşirelik öğrencilerinin çocukluk çağı travmaları ile siber zorbalık ve siber mağduriyetleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma; hemşirelik öğrencilerinin çocukluk çağı travmaları ile siber zorbalık ve siber mağduriyetleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı tipte bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın verileri, 15.03.2022-15.01.2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmanın evrenini, ülkemizde yer alan üniversitelerin hemşirelik öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme; evreni bilinmeyen örneklem hesabı formülüne göre %90 güven aralığı ve %5 hata payıyla en az 271 olarak hesaplanmıştır. Çalışma 310 hemşirelik öğrencisinin katılımı ile tamamlanmıştır. Dahil edilme kriterleri; hemşirelik öğrencisi olmak, çalışmaya katılmayı kabul etmektir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeği” ve “Siber Mağduriyet ve Zorbalık Ölçeği” kullanılarak Google form aracılığı ile toplanmıştır. Hazırlanan Google form hemşirelik öğrencilerinin WhatsApp gruplarında paylaşılarak öğrencilerin katılımı sağlanmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini içeren 12 sorudan oluşmaktadır.

Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeği (CTQ): 1994 yılında Bernstein ve arkadaşları tarafından çocukluk çağı istismar ve ihmal yaşantılarını geriye dönük değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması ise 2012 yılında Şar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Toplam 28 maddeden oluşan 5’li likert tarzındaki ölçeğin 5 alt boyutu (cinsel, fiziksel, emosyonel (duygusal) istismar ve emosyonel, fiziksel ihmal) bulunmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanların yüksek olması, çocukluk çağı ruhsal travmalarının göstergesidir. Olumlu

ifadelerden oluşan maddelerden elde edilen puanlar ters çevrilerek ölçek puanı hesaplanmaktadır. Ölçeğin geçerlilik güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa değeri, 0,93 olarak hesaplanmıştır (Şar ve ark., 2012). Bu çalışmada, Cronbach alfa değeri 0,78 bulunmuştur.

Siber Mağduriyet (SM) ve Zorbalık (SZ) Ölçeği: 2011 yılında Çetin ve arkadaşları tarafından siber zorbalık ve siber mağduriyet davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek; siber zorbalık yapma ve siber zorbalığa uğrama durumlarını belirleyen ve her biri beşli likert tipte ve 22 madde olan iki paralel formdan oluşmaktadır. Siber mağduriyet formundan alınan puan arttıkça; siber zorbalığa maruz kalma, siber zorbalık formundan alınan puan arttıkça da siber zorbalık yapma durumları artmaktadır (Çetin ve ark., 2011). Ölçek geliştirme çalışmasında; siber mağduriyet ve siber zorbalık için Cronbach alfa değeri her biri için ayrı olarak 0,89 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada hem siber zorbalık hem de siber mağduriyet için Cronbach alfa değeri 0,96 bulunmuştur.

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde yüzde, ortalama, standart sapma, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U ve regresyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, bir üniversitenin Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu) gerekli etik kurul izni (Tarih: 08.03.2022, Karar Sayısı: 2022/3223) alınmıştır. Online olarak oluşturulan formda, katılımcılardan gönüllü onam alınmıştır.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; büyük çoğunluğunun cinsiyetinin kadın, gelir durumunun gide eşit olduğu, çekirdek ailede büyüdüğü, üç ya da daha fazla kardeşe sahip olduğu, güven verici bir ailede büyüdüğü ve çocukluklarında anne ve babalarının birlikte yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Katılımcıların internet kullanma özellikleri incelendiğinde; büyük çoğunluğunun internette sosyal paylaşım sitelerinde sohbet etmek (Chat yapmak), film ve dizi izlemek, araştırma ve ödev yapmak, alışveriş yapmak, müzik dinlemek ve haber edinmek gibi amaçlarla kullandığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra

katılımcıların büyük çoğunluğunun interneti günlük 3 saatten az kullandığı, cep telefonu ile internete bağlandığı ve internetteyken en fazla Instagram ve Twitter uygulamalarında zaman geçirdikleri belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler

Sosyodemografik Özellikler		n	%
Yaş (Ort±SS)		21.03±2.17	
Cinsiyet	Kadın	238	76.8
	Erkek	72	23.2
Gelir Durumu	Gelir giderden az	115	37.1
	Gelir gide eşit	170	54.8
	Gelir giderden fazla	25	8.1
İçinde Büyüdüğü Aile Tipi	Çekirdek aile	227	73.2
	Geniş aile	83	26.8
Kardeş sayısı (kendi dahil)	1-2 kardeş	65	21.0
	Üç ya da daha fazla	245	79.0
Çocukluğunuzda ailenizin size karşı tutumu	Baskıcı otoriter	57	18.4
	Aşırı hoşgörölü	31	10.0
	Aşırı koruyucu	75	24.2
	Güven verici	147	47.4
Çocukluğunuzda anne-babanızın birlikte yaşama durumu	Birlikte yaşıyorlardı	294	94.8
	Ayrı yaşıyorlardı	4	1.3
	Anne ya da babanın herhangi biri hayatta değildi	12	3.9
Toplam		310	100

n=Sayı, %=Yüzde

Tablo 2. İnternet Kullanma Özellikleri

İnternet Kullanma Özellikleri		n	%
İnternete Kullanma Amacı			
İnternette oyun oynamak	Evet	120	38.7
	Hayır	190	61.3
Sosyal paylaşım sitelerinde sohbet etmek (Chat yapmak)	Evet	205	66.1
	Hayır	105	33.9
Film ve dizi izlemek	Evet	261	84.2
	Hayır	49	15.8
Araştırma ve ödev yapmak	Evet	269	86.8
	Hayır	41	13.2
Alışveriş yapmak	Evet	230	74.2
	Hayır	80	25.8
Müzik Dinlemek	Evet	259	83.5
	Hayır	51	16.5
E-mail alıp göndermek	Evet	139	44.8
	Hayır	171	55.2
Haber Edinmek	Evet	247	79.7
	Hayır	63	20.3
Günlük internet kullanım süresi	3 saatten az	112	36.2
	3-4 saat arası	90	29.0
	4saat ve üzeri	108	34.8
İnternete bağlanırken en çok kullanılan araç	Cep Telefonu	303	97.7
	Bilgisayar	7	2.3
İnternette en fazla zaman harcanan uygulama	Instagram, Twitter	177	57.1
	WhatsApp	133	42.9
Toplam		310	100

n=Sayı, %=Yüzde

Katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma puan ortalamalarının 34.83 ± 9.69 , siber zorbalık puan ortalamalarının 103.77 ± 10.00 , siber mağduriyet puan ortalamalarının ise 101.90 ± 11.61 olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Çocukluk Çağı Ruhsal Travma, Siber Mağduriyet ve Zorbalık Ölçek Puan Ortalamaları

Ölçekler	X $\pm$ SS	Ortanca (Min- Maks)
CTQ	34.83 $\pm$ 9.69	32 (25-96)
SZ	103.77 $\pm$ 10.00	108 (48-110)
SM	101.90 $\pm$ 11.61	108 (42-110)

X=Ortalama, SS=Standart Sapma, Min=Minimum, Maks=Maksimum, CTQ=Çocukluk Çağı Ruhsal Travma, SM=Siber Mağduriyet, SZ=Siber Zorbalık

Tablo 4’de katılımcıların sosyodemografik ve internet kullanma özellikleri ile çocukluk çağı ruhsal travma, siber zorbalık ve siber mağduriyet durumları karşılaştırılmıştır. Katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma durumları ile cinsiyetleri, çocukluklarında ailelerinin tutumları ve internette oyun oynama durumları arasında anlamlı bir fark olduğu ve cinsiyeti erkek, ebeveyn tutumları baskıcı otoriter olanların ve internette oyun oynamayanların CTQ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0.005$). İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da geniş ailede büyüyen, üç ya

da daha fazla kardeşi olan ve günlük 4 saat ve üzeri internet kullananların çocukluk çağı ruhsal travma puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin siber zorbalık durumları ile cinsiyetleri, çocukluklarında ailelerinin tutumları, internette oyun oynama durumları, günlük internet kullanma süreleri ve internette en fazla zaman harcadıkları uygulama arasında anlamlı bir fark olduğu ve cinsiyeti kadın, ebeveyn tutumları aşırı hoşgörülü olan, internette oyun oynamayan, günlük üç saatten az internet kullanan ve daha çok WhatsApp’ta zaman geçirenlerin siber zorbalık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.005$) (Tablo 4).

Katılımcıların siber mağduriyet durumları ile cinsiyetleri, çocukluklarında ailelerinin tutumları, internette oyun oynama durumları, günlük internet kullanma süreleri ve internette en fazla zaman harcadıkları uygulama arasında anlamlı bir fark olduğu ve cinsiyeti kadın, ebeveyn tutumları aşırı hoşgörülü olan, internette oyun oynamayan, günlük üç saatten az internet kullanan ve daha çok WhatsApp’ta zaman geçirenlerin siber zorbalık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.005$) (Tablo 4).

Tablo 4. Sosyodemografik ve İnternet Kullanma Özellikleri ile Çocukluk Çağı Ruhsal Travma, Siber Mağduriyet ve Zorbalık Ölçekleri

		n	CTQ		SZ		SM	
			X $\pm$ SS	Test	X $\pm$ SS	Test	X $\pm$ SS	Test
Cinsiyet	Kadın	238	34.53 $\pm$ 10.13	U=7131.500	105.21 $\pm$ 8.01	U=6361.000	102.89 $\pm$ 10.58	U=6881.000
	Erkek	72	35.80 $\pm$ 8.08	p=0.031	99.01 $\pm$ 14.01	p=0.001	98.65 $\pm$ 14.11	p=0.010
Gelir durumu	Gelir giderden az	115	35.23 $\pm$ 8.78	KW=5.620 p=0.060	102.80 $\pm$ 10.60	KW=4.977 p=0.083	100.33 $\pm$ 12.00	KW=5.011 p=0.082
	Gelir gidere eşit	170	35.01 $\pm$ 10.51		104.27 $\pm$ 10.02		102.59 $\pm$ 11.72	
	Gelir giderden fazla	25	31.76 $\pm$ 7.39		104.84 $\pm$ 7.34		104.44 $\pm$ 7.87	
İçinde Büyüdüğü Aile Tipi	Çekirdek aile	227	34.55 $\pm$ 9.92	U=8440.500	104.20 $\pm$ 9.16	U=8904.000	102.07 $\pm$ 11.13	U=9238.000
	Geniş aile	83	35.59 $\pm$ 9.05	p=0.160	102.59 $\pm$ 12.16	p=0.450	101.45 $\pm$ 12.88	p=0.790
Kardeş sayısı (kendi dahil)	1-2 kardeş	65	34.09 $\pm$ 9.50	U=7221.500	104.23 $\pm$ 10.81	U=7156.000	100.75 $\pm$ 14.76	U=7926.500
	Üç ya da daha fazla	245	35.02 $\pm$ 9.75	p=0.248	103.65 $\pm$ 9.87	p=0.200	102.21 $\pm$ 10.63	p=0.954
Çocukluğunuzda ailenizin size karşı tutumu	Baskıcı otoriter	57	43.36 $\pm$ 14.03	KW=55.874 p<0.000	101.75 $\pm$ 10.94	KW=9.067 p=0.028	99.10 $\pm$ 12.59	KW=11.956 p=0.008
	Aşırı hoşgörülü	31	32.93 $\pm$ 7.99		105.96 $\pm$ 6.50		106.03 $\pm$ 6.23	
	Aşırı koruyucu	75	35.30 $\pm$ 7.11		103.65 $\pm$ 10.98		101.04 $\pm$ 12.77	
	Güven verici	147	31.68 $\pm$ 6.73		104.15 $\pm$ 9.78		102.56 $\pm$ 11.24	
İnterneti kullanma amacı	İnternette oyun oynamak	120	33.62 $\pm$ 9.21	U=9774.500	103.15 $\pm$ 8.96	U=9663.000	100.98 $\pm$ 10.99	U=9629.000
	Hayır	190	35.59 $\pm$ 9.94	p=0.034	104.16 $\pm$ 10.70	p=0.021	102.48 $\pm$ 11.98	p=0.019
Günlük internet kullanım süresi	3 saatten az	112	33.95 $\pm$ 7.48	F=0.919 p=0.432	105.40 $\pm$ 8.11	KW=10.006 p=0.007	103.58 $\pm$ 10.49	KW=8.488 p=0.014
	3-4 saat arası	90	34.95 $\pm$ 10.54		102.96 $\pm$ 11.15		101.65 $\pm$ 11.25	
	4saat ve üzeri	108	35.63 $\pm$ 10.93		102.75 $\pm$ 10.78		100.37 $\pm$ 12.82	
İnternette en fazla zaman harcanan uygulama	Instagram, Twitter	177	35.16 $\pm$ 10.32	U=11453.500	103.02 $\pm$ 10.96	U=9993.000	100.96 $\pm$ 11.95	U=9562.500
	WhatsApp	133	34.39 $\pm$ 8.81	p=0.684	104.77 $\pm$ 8.65	p=0.020	103.15 $\pm$ 11.06	p=0.004

n=Sayı, X=Ortalama, SS=Standart Sapma, KW=Kruskal Wallis testi, U: Mann-Whitney U, CTQ: Çocukluk Çağı Ruhsal Travma, SM: Siber Mağduriyet, SZ: Siber Zorbalık

Tablo 5’te çocukluk çağı ruhsal travmasının ve siber mağduriyetin siber zorbalık üzerine etkisini belirlemek amacıyla siber zorbalığın

bağımlı, çocukluk çağı ruhsal travması ve siber mağduriyetin ise bağımsız değişken olarak belirlendiği regresyon modeli kurulmuş

ve test edilmiştir. Kurulan model yapılan regresyon analizi sonucu anlamlı bulunmuştur ($F=209.671$, $p\leq 0.000$). Çocukluk çağı ruhsal travması ve siber mağduriyet bağımsız değişkenleri, siber zorbalık bağımlı değişkeninin toplam varyansının %58'ini açıklamaktadır ($R^2=0.577$). Modelde bulunan parametrelerin anlamlılık düzeyleri

incelendiğinde; siber mağduriyetin siber zorbalık üzerinde pozitif yönde önemli düzeyde etkisinin olduğu tespit edilirken ($p\leq 0.000$), çocukluk çağı ruhsal travmasının siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ($p=0.876$) belirlenmiştir.

Tablo 5. Çocukluk Çağı Ruhsal Travması ve Siber Mağduriyetin Siber Zorbalık Üzerine Etkisi

	B	SE	β	t	p	R	R ²
Sabit	36.278	4.371	-	8.299	$p\leq 0.000$		
CTQ	0.007	0.042	0.006	0.156	$p=0.876$	R=0.759	R ² =0.577
SM Toplam	0.660	0.035	0.762	0.762	$p\leq 0.000$		

SE=6.569, F=209.671, $p\leq 0.000$

CTQ=Çocukluk Çağı Ruhsal Travma, SM=Siber Mağduriyet, B=Regresyon Katsayısı, SE=Standart Hata, β =Standardize Edilmiş Regresyon Katsayısı, R=Korelasyon Katsayısı, R²=Belirleme Katsayısı

Tablo 6'da çocukluk çağı ruhsal travmasının ve siber zorbalığın siber mağduriyet üzerine etkisini belirlemek amacıyla siber mağduriyetin bağımlı, çocukluk çağı ruhsal travması ve siber zorbalığın ise bağımsız değişken olarak belirlendiği regresyon modeli kurulmuş ve test edilmiştir. Kurulan model yapılan regresyon analizi sonucu anlamlı bulunmuştur ($F=238.571$, $p\leq 0.000$). Çocukluk çağı ruhsal travması ve siber zorbalık bağımsız değişkenleri, siber mağduriyet bağımlı değişkeninin

toplam varyansının %61'ini açıklamaktadır ($R^2=0.608$). Modelde bulunan parametrelerin anlamlılık düzeyleri incelendiğinde; çocukluk çağı ruhsal travması ve siber zorbalığın siber mağduriyet üzerinde anlamlı düzeyde etkisinin olduğu belirlenmiştir ($p\leq 0.000$). Çocukluk çağı ruhsal travmasının siber mağduriyeti negatif yönlü etkilediği, siber zorbalığın ise siber mağduriyeti pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Çocukluk Çağı Ruhsal Travması ve Siber Zorbalığın Siber Mağduriyet Üzerine Etkisi

	B	SE	β	t	p	R	R ²
Sabit	25.354	5.169	-	4.905	$p\leq 0.000$		
CTQ	-0.224	0.045	-0.187	-5.005	$p\leq 0.000$	R=0.780	R ² =0.608
SZ Toplam	0.813	0.043	0.704	18.853	$p\leq 0.000$		

CTQ=Çocukluk Çağı Ruhsal Travma, SM=Siber Mağduriyet, B=Regresyon Katsayısı, SE=Standart Hata, β =Standardize Edilmiş Regresyon Katsayısı, R=Korelasyon Katsayısı, R²=Belirleme Katsayısı

4. Tartışma

Hemşirelik öğrencilerinin çocukluk çağı travmaları ile siber zorbalık ve siber mağduriyetlerini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma puan ortalamaları 34.83 ± 9.69 olarak hesaplanmıştır. Çocukluk çağı ruhsal travma ölçeğinden 25 ila 125 arasında puan alınabilmektedir (Şar ve ark., 2012). Bu bilgi doğrultusunda çalışmamıza katılan öğrencilerin çocukluk çağı ruhsal travmalarının düşük düzeyde olduğu söylenebilmektedir. Üniversite öğrencilerinin çocukluk çağı ruhsal travmalarının incelendiği çalışmalarda da bizim bulgularımıza benzer olarak öğrencilerin puan ortalamaları 32.11 ± 5.93 ila 41.14 ± 15.98 arasında bulunmuştur (Akarsu ve ark., 2022; Arabaci ve ark., 2021; İnan Budak ve ark., 2022; Xie ve ark., 2021). Bu çalışmada katılımcıların siber zorbalık puan ortalamaları 103.77 ± 10.00 , siber mağduriyet puan ortalamaları ise 101.90 ± 11.61 olarak

hesaplanmıştır. Siber Zorbalık ve siber mağduriyet ölçeklerinden alınabilecek puan minimum 22 maksimum 110'dur (Çetin ve ark., 2011). Ölçekten alınabilecek minimum ve maksimum puanlar göz önünde bulundurulduğunda çalışmamıza katılan öğrencilerin hem siber zorbalık hem de siber mağduriyet oranlarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilmektedir.

Bireyin çocukluğunda maruz kaldığı olumsuz deneyimler olarak tanımlanabilen çocukluk çağı travmasının cinsel, fiziksel, duygusal istismar ve emosyonel ve fiziksel ihmali boyutları bulunmaktadır (Şar ve ark., 2012). Çocukluk çağı ruhsal travmanın yetişkinlik döneminde duygu düzenleme güçlüğü, travma sonrası stres bozukluğu (Doba ve ark., 2022), ruhsal bozukluklar (Aas ve ark., 2023) gibi sorunlar ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu nedenle çocukluk çağı ruhsal travmasının ilişkili olduğu faktörlerin belirlenip erken müdahalelerin yapılması

önemlidir. Çalışmamızda katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma durumları ile cinsiyetleri, çocukluklarında ailelerinin tutumları ve internette oyun oynama durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve cinsiyeti erkek, ebeveyn tutumları baskıcı otoriter olanların ve internette oyun oynamayanların CTQ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde çocukluk çağı ruhsal travması ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkili olduğu ve erkeklerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalara rastlanılmıştır (Akarsu ve ark., 2022; Ölmez ve ark., 2022; Türk ve ark., 2021). Yüksel ve Gökçearslan Çıfci yetişkin hükümlüler ile yaptıkları çalışmalarında cinsiyet ile çocukluk çağı ruhsal travması arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirlemişlerdir (Yüksel ve Gökçearslan Çıfci, 2017). Çalışmamızda erkeklerin çocukluk çağı ruhsal travmalarının daha yüksek olmasının toplumsal cinsiyet algısı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Türkiye’de ekonomik faaliyetlerde çalışan çocukların büyük çoğunluğunun erkek olduğu belirtilmektedir (Çöpoğlu, 2018). Özellikle eve para getirme gibi sorumlulukların erken dönemde erkek çocuklara yüklenmesinin çocukluk çağı ruhsal travma yaşamalarına neden olabileceği düşünülmektedir. Cinsiyetin yanı sıra çalışmamızda olduğu gibi otoriter ve tutarsız davranışları olan ebeveyne sahip kişilerin çocukluk çağı ruhsal travma puan ortalamalarının yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Akarsu ve ark., 2022). Literatürde çalışmamızın aksine interneti oyun oynamak için kullanan bireylerin çocukluk çağı ruhsal travma puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Akarsu ve ark., 2022).

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler sonucu geleneksel zorbalığın ve akran zorbalığının yerini siber zorbalık almıştır. Karmaşık bir kavram olan siber zorbalığın can sıkıntısı, intikam alma gibi nedenlerle yapıldığı ve kendini iyi hissetme, keyifli zaman geçirme gibi istekler nedeni ile devam ettirildiği belirtilmektedir (Yaman ve Peker, 2012). Çalışmamızda küresel bir sorun haline gelen siber zorbalığın katılımcıların cinsiyetleri, çocukluklarında ailelerinin tutumları, internette oyun oynama durumları, günlük internet kullanma süreleri ve internette en fazla zaman harcadıkları uygulama arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve cinsiyeti kadın, ebeveyn tutumları aşırı hoşgörülü olan, internette oyun oynamayan, günlük üç saatten az internet kullanan ve daha çok WhatsApp’ta zaman geçirenlerin siber zorbalık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde çalışma bulgularımızın aksine cinsiyeti erkek olan (Abudusufuer ve ark., 2022; Akarsu ve ark., 2022; Dalmaç Polat ve Bayraktar, 2016; Feyzioğlu ve ark., 2020; Türk ve ark., 2021),

interneti oyun oynamak amacı ile kullanan (Akarsu ve ark., 2022; Dalmaç Polat ve Bayraktar, 2016), günde üç ya da beş saatten fazla internet kullanan (Abudusufuer ve ark., 2022; Dalmaç Polat ve Bayraktar, 2016), ebeveyn tutumu otoriter ve ilgisiz olan (Akarsu ve ark., 2022) bireylerin siber zorbalık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışma bulgularımız, literatürdeki bazı çalışma bulguları ile farklılık göstermektedir. Siber zorbalıkla ilişkili faktörler kültürel, sosyoekonomik veya bireysel değişkenlerden etkilenebilmektedir. Bu nedenle çalışmalar arasındaki farklar, örneklem grubu, yöntem veya kullanılan ölçüm araçlarından kaynaklanıyor olabilir.

Zorbalığın olduğu her yerde mutlaka bir mağdur bulunmaktadır. Bazen kişi hem zorba hem de mağdur olabilmektedir. Bireylerin siber zorbalık ve siber mağduriyetlerini aynı anda incelediğimiz çalışmamızda katılımcıların siber mağduriyet durumları ile cinsiyetleri, çocukluklarında ailelerinin tutumları, internette oyun oynama durumları, günlük internet kullanma süreleri ve internette en fazla zaman harcadıkları uygulama arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve cinsiyeti kadın, ebeveyn tutumları aşırı hoşgörülü olan, internette oyun oynamayan, günlük üç saatten az internet kullanan ve daha çok WhatsApp’ta zaman geçirenlerin siber zorbalık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Korkmaz yaptığı çalışmasında bizim bulgularımıza benzer olarak cinsiyeti kadın olan bireylerin siber mağduriyet puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (Korkmaz, 2016). Sosyolojik olarak değerlendirildiğinde kadınların daha fazla toplumsal baskıya maruz kaldıkları ve daha fazla şiddete uğradıkları bilinmektedir (Özer Öksüzöğlu, 2021). Kadının toplumdaki bu algısının kadını siber zorbalığa uğramaya açık hale getirdiği düşünülmektedir. Literatürde bulgularımızın aksine cinsiyeti erkek olan bireylerin siber mağduriyet puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirleyen çalışmalara da rastlanılmaktadır (Abudusufuer ve ark., 2022; Akarsu ve ark., 2022; Dalmaç Polat ve Bayraktar, 2016; Feyzioğlu ve ark., 2020; Türk ve ark., 2021). Akarsu ve arkadaşları çalışmamızın aksine ebeveyn tutumu otoriter, tutarsız olan, interneti oyun oynamak amacı ile kullanan bireylerin siber mağduriyet puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Akarsu ve ark., 2022). Dalmaç Polat ve Bayraktar ise çalışmalarında bireyin oyun oynama durumu ve internet kullanım süresi ile siber mağduriyet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir (Dalmaç Polat ve Bayraktar, 2016).

Çocukluk döneminde yaşanan travmatik olayların yetişkinlik döneminde görülen suç davranışları ile ilişkili olduğu

bilinmektedir (Jones ve ark., 2022). Sanal bir suç olarak tanımlanabilen siber zorbalığın temelinde çocukluk çağında yaşanan travmatik olayların yer alabileceği düşünülmektedir. Yapılan regresyon analizi sonucunda siber mağduriyetin siber zorbalık üzerinde pozitif yönde önemli düzeyde etkisinin olduğu tespit edilirken, çocukluk çağı ruhsal travmasının siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra çocukluk çağı ruhsal travması ve siber zorbalık bağımsız değişkenlerinin, siber mağduriyet bağımlı değişkeninin toplam varyansının %61'ini açıkladığı ve çocukluk çağı ruhsal travmasının siber mağduriyeti negatif yönlü etkilediği tespit edilmiştir. Akarsu ve arkadaşları sağlık alanında okuyan öğrenciler ile yaptıkları çalışmalarında çocukluk çağı ruhsal travması, siber zorbalık ve siber mağduriyet arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir (Akarsu ve ark., 2022).

Bu çalışmada elde edilen bulgular, hemşirelik öğrencilerinin çocukluk çağı ruhsal travma düzeylerinin düşük, ancak siber zorbalık ve siber mağduriyet düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Hemşirelik, bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığını koruma, iyileştirme ve rehabilite etme gibi önemli sorumluluklar içeren bir meslektir (Dağhan, 2017). Mesleğin gerektirdiği empati, iletişim becerileri ve psikolojik dayanıklılık göz önüne alındığında (Özdelikara ve ark., 2024), hemşirelik öğrencilerinde yüksek siber zorbalık ve mağduriyet oranlarının, mesleki yeterlilikleri ve ruh sağlığı üzerindeki olası etkileri değerlendirilmelidir.

Hemşirelik öğrencileri eğitim süreçlerinde yüksek akademik stres ve duygusal olarak zorlayıcı klinik deneyimlerle karşı karşıya kalabilmektedirler (Büyükbayram ve Aynk, 2020; Bektaş ve ark., 2020). Siber zorbalık ve mağduriyetin ek bir psikolojik yük oluşturabileceği söylenebilir. Bu durum, öğrencilerin mesleki kimlik gelişimini, hasta bakımındaki empati düzeylerini ve ekip içi iletişim becerilerini olumsuz etkileyebilir. Özellikle, kadın öğrencilerin siber zorbalık ve mağduriyete daha fazla maruz kalması, mesleğin büyük ölçüde kadınlardan oluştuğu düşünüldüğünde, ilerleyen süreçte mesleki tükenmişlik riskini artırabilir.

Bununla birlikte, çocukluk çağı ruhsal travmasının siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması, ancak siber mağduriyeti negatif yönde etkilemesi, hemşirelik öğrencilerinin travmatik deneyimlere rağmen baş etme mekanizmalarını geliştirmiş olabileceğini düşündürmektedir. Travma sonrası dayanıklılığın hemşirelik mesleğinde önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (Mealer et al., 2012). Ancak, travmanın siber

mağduriyet üzerinde negatif yönde etkili olması, öğrencilerin duygusal düzenleme stratejilerinde eksiklikler yaşayabileceğini ve özellikle mağduriyet karşısında etkili başa çıkma yolları geliştirmekte zorlanabileceklerini düşündürmektedir.

4.1. Sınırlılıklar

Çalışmanın sadece hemşirelik bölümü okuyan öğrenciler ile yapılmış olması çalışmanın önemli bir sınırlılığıdır. Siber zorbalık ve siber mağduriyetin temelinde birçok durum yer alabilirken sadece çocukluk çağı travması ile ilişkisinin incelenmesi de çalışmanın bir sınırlılığıdır. Bir diğer sınırlılık ise çalışma verilerinin Google form aracılığı ile toplanmış olmasıdır.

5. Sonuç

Bu çalışmada; cinsiyet, ebeveyn tutumu, interneti oyun oynamak amacı ile kullanma değişkenleri ile katılımcıların çocukluk çağı ruhsal travma, siber zorbalık ve siber mağduriyet durumları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Günlük internet kullanım süresi 3 saatten az olan ve internette en fazla zamanı WhatsApp uygulamasında geçiren öğrencilerin siber zorbalık ve siber mağduriyet puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca siber mağduriyetin siber zorbalık üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu, çocukluk çağı ruhsal travmasının ise siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ve çocukluk çağı ruhsal travmasının siber mağduriyeti negatif yönlü etkilediği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra çocukluk çağı ruhsal travması ve siber zorbalık bağımsız değişkenlerinin, siber mağduriyet bağımlı değişkeninin toplam varyansının %61'ini açıkladığı ve belirlenmiştir.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: In order to conduct the research, ethics committee permission was obtained from the Inonu University Scientific Research and Publication Ethics Committee (Health Sciences Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee) (Decision Number: 2022/3223, Approval date: 08.03.2022).

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Araştırmanın yapılabilmesi için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu) (Karar

Sayısı: 2022/3223, Onay tarihi: 08.03.2022) etik kurul izni alınmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	MY (60%) - AAS (40%)
Veri Toplanması (CRediT 2)	MY (40%) - AAS (60%)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	MY (80%) - AAS (20%)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	MY (80%) - AAS (20%)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	MY (80%) - AAS (20%)
Research Design (CRediT 1)	MY (60%) - AAS (40%)
Data Collection (CRediT 2)	MY (40%) - AAS (60%)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	MY (80%) - AAS (20%)
Writing the Article (CRediT 12-13)	MY (80%) - AAS (20%)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	MY (80%) - AAS (20%)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma için herhangi bir bütçe desteği yoktur.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Acknowledgments: We would like to thank all participants who supported our study by participating.

Teşekkür: Çalışmamıza katılarak destek olan bütün katılımcılara teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Aas, M., Ueland, T., Lagerberg, T. V., Melle, I., Aminoff, S.R., Hoegh, M.C., Lunding, S.H., Laskemoen, J.F., Steen, N.E. and Andreassen, O.A. (2023). Retrospectively assessed childhood trauma experiences are associated with illness severity in mental disorders adjusted for symptom state. *Psychiatry Research*, 320, 115045. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.115045>
- Abudusufuer, K., Yıldırım, O. ve Kumcağız, H. (2022). Siber zorbalık ve siber mağduriyet ile psikopatolojik semptomlar arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Selçuk*

Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 48, 278–288. <https://doi.org/10.52642/susbed.1108775>

Akarsu, Ö., Budak, M.İ. and Okanlı, A. (2022). The relationship of childhood trauma with cyberbullying and cyber victimization among university students. *Archives of Psychiatric Nursing*, 41, 181–187. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.06.004>

Arabacı, L.B., Buyukbayram Arslan, A., Dagli, D.A. and Tas, G. (2021). The relationship between university students' childhood traumas and their body image coping strategies as well as eating attitudes. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(1), 66–72. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.09.017>

Aricak, O.T., Kinay, H. ve Tanrikulu, T. (2012). Siber Zorbalık Ölçeği'nin ilk psikometrik bulguları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 101–114.

Bae, S.M. (2021). The relationship between exposure to risky online content, cyber victimization, perception of cyberbullying, and cyberbullying offending in Korean adolescents. *Children and Youth Services Review*, 123, 105946. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.105946>

Bektaş, İ., Ayar, D., ve Akdeniz Kudubeş, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin eğitim streslerinin klinik karar vermede özgüven ve anksiyetelerine etkisi. *Journal of Academic Research in Nursing (JAREN)*, 6(2), 280-286. <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.39200>

Büyükbayram, Z., ve Ayık, D.B. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimi ile ilgili stres düzeylerinin belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 90-99. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.562097>

Canbaz, B. ve Yalçın, N. (2022). Siber zorbalığı önleme ve mücadele faaliyetlerinin incelenmesi. In II. Uluslararası Multidisipliner Dijital Yaşam Kongresi, 20-22 Mayıs 2022, Gazi Üniversitesi/Ankara.

Çetin, B., Yaman, E. and Peker, A. (2011). Cyber victim and bullying scale: A study of validity and reliability. *Computers and Education*, 57(4), 2261–2271. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.014>

Çimke, S. and Cerit, E. (2021). Social media addiction, cyberbullying and cyber victimization of university students. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(5), 499–503. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.07.004>

Çöpöglü, M. (2018). Türkiye'de çocuk işçiliği. *İğdir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14, 357–398.

Dağhan, Ş. (2017). “Halk Sağlığı Hemşireliği Felsefesiyle Hemşire Olmak” Anlamı Nedir? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(2), 107-112.

Dalmaç Polat, Z. ve Bayraktar, S. (2016). Ergenlerde siber zorbalık ve siber mağduriyet ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 6(1), 115–132. <https://doi.org/10.13114/mjh.2016119293>

Doba, K., Saloppé, X., Choukri, F. and Nandrino, J.L. (2022). Childhood trauma and posttraumatic stress symptoms in adolescents and young adults: The mediating role of mentalizing and emotion regulation strategies. *Child Abuse and Neglect*, 132, 105815. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105815>

Feyzioğlu, A., Göktas, S.Ş. ve Söğütü, L. (2020). Erken dönem ruhsal travma, siber zorbalık ve aleksitimi ilişkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 51(4), 192–199. <https://doi.org/10.16948/zktipb.818758>

Geng, J., Bao, L., Wang, H., Wang, J., Wei, X. and Lei, L. (2022). The relationship between childhood maltreatment and adolescents' cyberbullying victimization: The new phenomenon of a “cycle of victimization.” *Child Abuse and Neglect*, 134(September), 105888. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105888>

İnan Budak, M., Akarsu, Ö., Okanlı, A. ve Adıgüzel, V. (2022). Üniversite öğrencilerinde travmatik yaşantılar, agresyon ve internet bağımlılığı. *Bağımlılık Dergisi*, 23(4), 502–510. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1093550>

Jones, M.S., Shurtliff, T.M. and Gerlinger, J. (2022). Racial differences in the effects of early adverse childhood experiences on adolescent delinquency: The role of

- middle childhood mechanisms. *Journal of Criminal Justice*, 82, 101977. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2022.101977>
- Korkmaz, A. (2016). Siber zorbalık davranışları sergileme ve siber zorbalığa maruz kalma durumlarının karşılaştırılması. *TRT Akademi*, 1(2), 620–639. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/trta/issue/23620/252055>
- Li, L., Jing, R., Jin, G. and Song, Y. (2023). Longitudinal associations between traditional and cyberbullying victimization and depressive symptoms among young Chinese: A mediation analysis. *Child Abuse and Neglect*, 140, 106141. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106141>
- Mealer, M., Jones, J., Newman, J., McFann, K.K., Rothbaum, B., and Moss, M. (2012). The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: results of a national survey. *International journal of nursing studies*, 49(3), 292-299. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.09.015>
- Ölmez, S.B., Sargedik, E. and Ataoğlu, A. (2022). The relationships between separation anxiety disorder, childhood traumas, and anxiety sensitivity in a sample of medical students. *Journal of Affective Disorders Reports*, 9, 100367. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100367>
- Özdelikara, A., Soylu, B.M., Bolat, M., Fazlıoğlu, M. ve Demirkan, S. (2024). Hemşirelik öğrencilerinin siber zorbalık, siber mağduriyet ve empati eğilim ilişkisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 14(2), 232-239. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1354087>
- Özer Öksüzöğlu, T. (2021). Kadınlara yönelik siber zorbalık durumları ve önlem çalışmaları. *European Journal of Educational & Social Sciences*, 6(1), 67–75.
- Şar, V., Öztürk, E. ve İkikardeş, E. (2012). Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 32(4), 1054–1063. <https://doi.org/10.5336/medsci.2011-26947>
- Türk, B., Yayak, A. and Hamzaoglu, N. (2021). The effects of childhood trauma experiences and attachment styles on cyberbullying and victimization among university students. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 3(4), 241–249. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.4.25>
- Xie, Z.M., Fang, Y., Mai, Y.L., Zhao, J. B., Zhang, X.Y. and Zhao, J.B. (2021). The role of alexithymia in childhood trauma and suicide risk: A multi-group comparison between left-behind experience students and no left-behind experience students. *Personality and Individual Differences*, 172, 110260. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110260>
- Yaman, E., ve Peker, A. (2012). Ergenlerin siber zorbalık ve siber mağduriyete ilişkin algıları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 819–833.
- Yetim, S. (2015). Siber zorbalık, Türkiye ve ABD karşılaştırması (ABD V. Drew dosyası). *TBB Dergisi*, 120, 325–384.
- Yüksel, M. ve Gökçearslan Çifci, E. (2017). Yetişkin hükümlülerin çocukluk çağı travma düzeyinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *TAAD*, 30, 57–86.



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Research Article / Araştırma Makalesi

Empathy and Perceptions of Spirituality and Spiritual Care Among Turkish Nursing Students: A Correlational Study

Türk Hemşirelik Öğrencilerinin Empati Düzeyleri ile Maneviyat ve Manevi Bakım Algıları Arasındaki İlişki: Korelasyonel Bir Çalışma

Gizem Nur KATI^{a*} , Tuğba GÖZÜTOK KONUK^b 

^a Research Assistant, Department of Fundamentals of Nursing, Seydişehir Kamil Akkanat Faculty of Health Sciences, Necmettin Erbakan University, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^a Araştırma Görevlisi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Seydişehir Kamil Akkanat Sağlık Bilimleri Fakültesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^b Research Assistant PhD., Department of Fundamentals of Nursing, Faculty of Nursing, Selçuk University, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^b Araştırma Görevlisi Dr., Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye. [ROR](#)

*Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: gizemkati4@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 28.12.2024

Accepted: 17.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Katı, G.N., and Gozutok Konuk, T. (2025). Empathy and perceptions of spirituality and spiritual care among turkish nursing students: a correlational study. Artuklu Health, 11, 28-36. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1608911>

ABSTRACT

Introduction: This study aimed to determine the relationship between nursing students' levels of empathy and their perceptions of spirituality and spiritual care

Methods: This descriptive, correlational study included a sample of 401 nursing students in their second, third, and fourth years at a state university's nursing faculty. Data were collected using the Introductory Information Form, the Toronto Empathy Scale, and the Spirituality and Spiritual Care Rating Scale.

Results: The students' mean total score on Toronto Empathy Scale was 54.26±6.75, and their mean total score on Spirituality and Spiritual Care Rating Scale was 65.88±7.99. A significant difference was found between the total Toronto Empathy Scale scores and variables such as gender, receiving education on spirituality and spiritual care, and the need for education on spiritual care ($p<0.05$). Similarly, a significant difference was also found between the total Spirituality and Spiritual Care Rating Scale and variables such as gender, the need for education on spiritual care, and the experience of providing care related to spiritual care ($p<0.05$). A moderate positive and significant correlation was found between the total scores of the Toronto Empathy Scale and the Spirituality and Spiritual Care Rating Scale ($r=0.482$, $p<0.01$).

Conclusion: The findings suggest that nursing students possess relatively high levels of both empathy and positive perceptions of spirituality and spiritual care. Furthermore, the study concludes that increased empathy levels are associated with more positive perceptions of spirituality and spiritual care. Based on these results, it is recommended that nursing curricula incorporate content designed to enhance students' empathy levels and perceptions of spiritual care, and that their specific skill needs in this area are addressed.

Keywords: Nursing students, Empathy, Spirituality, Spiritual care, Perception of spiritual care

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 28.12.2024

Kabul Tarihi: 17.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Katı, G.N., ve Gözütok Konuk, T. (2025). Türk hemşirelik öğrencilerinin empati düzeyleri ile maneviyat ve manevi bakım algıları arasındaki ilişki: korelasyonel bir çalışma. Artuklu Health, 11, 28-36. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1608911>

ÖZET

Giriş: Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin empati düzeyleri ile maneviyat ve manevi bakım algıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu tanımlayıcı, ilişkisel çalışma, bir devlet üniversitesinin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf 401 hemşirelik öğrencisinden oluşan bir örneklem içermektedir. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Toronto Empati Ölçeği ve Maneviyat ve Manevi Bakım Dereceleme Ölçeği ile toplanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin Toronto Empati Ölçeği toplam puan ortalaması 54.26±6.75 ve Maneviyat ve Manevi Bakım Dereceleme Ölçeği toplam ortalama puan 65.88±7.99'dur. Toronto Empati Ölçeği toplam puan ortalaması ile cinsiyet, maneviyat ve manevi bakım konusunda eğitim alma durumu ve manevi bakım ile ilgili eğitime ihtiyaç duyma durumu arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Maneviyat ve Manevi Bakım Dereceleme Ölçeği toplam puan ortalaması ile cinsiyet, manevi bakım ile ilgili eğitime ihtiyaç duyma durumu ve manevi bakımla ilgili bakım verme deneyimi arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin Toronto Empati Ölçeği ile Maneviyat ve Manevi Bakım Dereceleme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönde zayıf düzey anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0.482$, $p<0.01$).

Sonuç: Araştırma sonuçları, hemşirelik öğrencilerinin yüksek düzeyde empatiye ve maneviyat ve manevi bakım algılarına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin empati düzeyleri arttıkça maneviyat ve manevi bakım algılarının da arttığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlara dayanarak, hemşirelik müfredatlarının öğrencilerin empati düzeylerini ve manevi bakım algılarını geliştirmek için tasarlanmış içerikler içermesi ve bu alandaki özel beceri ihtiyaçlarının karşılanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik öğrencileri, Empati, Maneviyat, Manevi bakım, Manevi bakım algısı



1. Introduction

Empathy is the ability of a nurse to understand and share the feelings of a patient by placing themselves in the patient's situation, enables them to feel and understand the patient's physical and psychological needs and alleviate their suffering (Peng et al., 2020). This skill helps nurses fully comprehend patients' needs during nursing practice and make informed decisions (Ağaçdiken and Aydoğan, 2017). Empathy is a crucial skill for nursing students in their clinical practice (Jia-Ru et al., 2022). Nursing students with higher levels of empathy are reported to demonstrate strong compassion and humanistic care behaviors. This is because they are better able to accurately interpret both the verbal and non-verbal behaviors of patients, assess the emotional state of patients and their families from their perspective, understand their internal experiences, and meet their physical, psychological, social, and spiritual needs (Wang et al., 2022).

In today's world, with the extension of adulthood (Ng et al., 2022), chronic and life-limiting diseases impose a significant burden on patients (Cao et al., 2022). Patients particularly face physical, economic, and psychosocial challenges, which lead to suffering on physical, psychological, social, and spiritual levels (Kang et al., 2021). Consequently, spiritual care needs emerge as a priority during the disease process (O'Brien et al., 2019). The concept of spirituality is defined as "the effort to understand and accept one's relationships with oneself and others, their place in the universe, and the meaning of life, which stems from experiences gained throughout life" (Gürsu and Ay, 2018). Spirituality becomes especially prominent during difficult situations like illness (Weathers et al., 2016). It provides hope, strength, comfort, and peace, while also alleviating pain and suffering, and facilitating acceptance of the illness (Miller et al., 2022; Oliveira et al., 2021). Spiritual care practices in nursing interventions include therapeutic approaches such as building trust with the patient, showing empathy, understanding the patient's concerns and values, and respecting and considering their religious beliefs (Taylor et al., 2019). During spiritual care practices, nurses can empathize, help patients discover the value of life, find meaning, and support their physical, psychological, and spiritual well-being (Donesky et al., 2020; Musa, 2020). However, subjective approaches to spiritual care, insufficient assessment of patients' spiritual needs, and inadequacies in providing spiritual care hinder effective spiritual care practices (Caldeira et al., 2016). Studies report that nursing students'

perceptions of spirituality and spiritual care are generally low to moderate (Bulut and Meral, 2019; Okuyan and Kerkez, 2023; Wang et al., 2022). It is emphasized that the best way to teach the nature of spiritual care and equip students with necessary skills in this area is through education (Petersen et al., 2017). Enhancing nursing students' perceptions of spiritual care during their education is considered essential for their ability to provide effective spiritual care in the future. Nursing students with a strong perception of spiritual care are better able to meet patients' and their families' needs through empathy, alleviating their anxieties, and improve the quality of care and patient satisfaction by establishing a good nurse-patient relationship (Chen et al., 2018).

It is believed that nursing students possessing high levels of empathy may positively influence their perceptions of spiritual care by enabling them to better understand patients' psychological states. In the literature, the relationship between nursing students' perceptions of spiritual care and empathy has been examined through the mediating role of various factors (Zhao et al., 2022; Wang et al., 2022). However, no study has directly addressed the relationship between nursing students' empathy levels and their perceptions of spirituality and spiritual care. The primary aim of this research is to clearly establish the relationship between nursing students' levels of empathy and their perceptions of spirituality and spiritual care, thereby providing a significant contribution to the literature on this topic.

Research Questions

- What are the empathy levels and perceptions of spirituality and spiritual care among nursing students?
- Do empathy levels of nursing students differ based on their demographic characteristics?
- Do nursing students' perceptions of spirituality and spiritual care differ based on their demographic characteristics?
- Is there a relationship between nursing students' levels of empathy and their perceptions of spirituality and spiritual care?

2. Methods

2.1. Study Design, Setting and Sample

The study employed a descriptive and correlational design. It was conducted with second-, third-, and fourth-year nursing students at a nursing faculty in the Central Anatolia region of Turkey. Data were collected between May 15, 2024, and June 4, 2024, via face-

to-face interviews conducted by the researchers during students' class breaks. In each class, the researchers explained the research and its objectives before distributing the questionnaires.

The inclusion criteria were: (1) agreement to participate in the study complete completion of the survey forms, (2) no barriers in verbal communication, and (3) enrollment in the second, third, or fourth year of the nursing program during the study period. Exclusion criteria were: first-year students, as they were deemed to lack sufficient clinical experience in the hospital environment to have an in-depth perspective on providing spiritual care to patients, and international students, as their perceptions of spiritual care might be influenced by cultural factors. This aligns with other research that acknowledges the importance of cultural factors in spiritual care.

The study population comprised 533 second-, third-, and fourth-year nursing students at the faculty where the study was conducted. The aim was to reach the entire population without selecting a sample. Ultimately, 401 students voluntarily agreed to participate and were reached. The participation rate was 75.2%.

2.2. Data Collection Tools

Data were collected using the "Introductory Information Form," "Toronto Empathy Scale (TES)," and "Spirituality and Spiritual Care Rating Scale (SSCRS)."

Introductory Information Form: Prepared pursuant to previous studies (Zhao et al., 2022; Wang et al., 2022), the form consisted of a total of 7 items, including age, gender, income, grade level, training status on spirituality and spiritual care outside of the normal academic curriculum (seminars/courses/certificates, etc.), need for education on spiritual care, and experience of caregiving related to spiritual care.

Toronto Empathy Scale (TES): TES was developed by Spreng et al. (2009) and adapted to Turkish language by Totan et al. (2012). The single-domain 13-item scale is aimed to determine the level of empathy in individuals. Items are scored as 1 'never', 2 'rarely', 3 'sometimes', 4 'often' and 5 'always'. Questions 1, 3, 5, 7–9, 11, and 12 are reverse coded. The total score from the scale is at least 13 and at most 65, and the higher the score, the higher the level of empathy. The Cronbach's alpha value of the scale is 0.79 (Totan et al., 2012). In the present study, Cronbach's alpha value was 0.83.

Spirituality and Spiritual Care Rating Scale (SSCRS): The scale was developed by McSherry et al. (2002), and the validity and

reliability study for the Turkish language was conducted by Ergül and Temel (2007). The five-point Likert-type scale includes 17 items with responses ranging between "1=definitely do not agree" and "5=totally agree." Thirteen items are scored directly (1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, and 17) and four items are scored conversely (3, 4, 13, and 16). The lowest and highest score on the scale is 17 and 85, respectively. Higher total scores are indicative of a higher level of perception of spirituality and spiritual care. The Cronbach's alpha value of the scale was 0.76 (Ergül and Temel, 2007). In the present study, the Cronbach's alpha value was 0.83.

2.3. Data Collection Process

The study data were collected by the author using face-to-face interviews with the students in the classroom between May and June 2024. Prior to the data collection, the students were informed about the research, and their verbal and written consent was obtained. Completing the surveys took approximately 15 minutes. Anonymity and confidentiality were ensured.

2.4. Data Analysis

The Statistical Package for the Social Sciences Version 25 software package was used to analyze study data. Normal distribution of data conformity was assessed by skewness, kurtosis values and Kolmogorov-Smirnov test. Skewness and Kurtosis were used to test the normal distribution hypothesis for the variables prior to data analysis. If these values are in the range -2 to +2 means that the data have a normal distribution (George and Mallery, 2010). All data met the normal distribution hypothesis in the range of -2 to +2 except for the SSCRS score. SSCRS does not conform to normal distribution because $p < 0.05$ was found in Kolmogorov-Smirnov test. Statistical parameters were expressed as mean $\pm$ standard deviation, median, number, and percentage. For the purpose of analysis, independent samples t-test, one-way analysis of variance, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, and Pearson and Spearman correlation analysis were used. In the correlation evaluation, $r \leq 0.25$ is very weak; $0.26 \leq r \leq 0.49$ is weak; $0.50 \leq r \leq 0.69$ is moderate; $0.70 \leq r \leq 0.89$ is strong; $0.90 \leq r < 1$ is very strong (Erdoğan et al., 2018).

2.5. Ethical Consideration

Ethics committee approval (Date: April 2, 2024, Decision No: 2024/27) was obtained from the Health Sciences Scientific Research Ethics Committee of a university. Application permission was also obtained from the dean's office of the relevant faculty (Date: April 25, 2024, Number: E-81647866-900-742936)

to conduct the study. Permission to use the scales was obtained from the corresponding authors via email. All participants who agreed to participate in the study were informed about its purpose, and their verbal and written consent were obtained. This study was prepared, implemented, and reported according to the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology statement and in accordance with the ethical principles outlined in the Declaration of Helsinki (Von Elm et al., 2014).

3. Results

Table 1. Descriptive Characteristics of Students (n=401)

Characteristics	n	%
Age (year) X±SD (Min- Max)	21.60±1.40	(19-27)
Gender	Female	319
	Male	82
Income Level	Lower	24
	Medium	342
	Higher	35
Class	2	103
	3	169
	4	129
Receiving training on spirituality and spiritual care outside the normal academic curriculum (Seminar/course/certificate etc.)	Yes	57
	No	344
Need for training on spiritual care	Yes	161
	No	240
Caregiving experience related to spirituality and spiritual care	Yes	56
	No	345

X=Mean, SD=Standard Deviation, Min=Minimum, Max=Maximum.

The mean age of the students was 21.60±1.40 years; 79.6% were female, 85.3% had a middle-level income, and 42.1% were third-year students. About 85.8% of the students did not receive any training on spirituality and spiritual care, 59.9% thought that they did not need training on spiritual care, and 86% did not have any caregiving experience in spirituality and spiritual care (Table 1).

Table 2 shows the mean scores, minimum–maximum values, and Cronbach's alpha coefficients of the scales. The students' mean total score on the empathy scale was 54.26±6.75, and their mean total score on the spirituality and spiritual care scale was 65.88±7.99.

Table 2. Total Mean Scores of TES and SSCRS

	X±SD	Min-Max	Cronbach Alpha
TES	54.26±6.75	30-65	0.83
SSCRS	65.88±7.99	25-85	0.83

SSCRS=Spirituality and Spiritual Care Rating Scale, TES=Toronto Empathy Scale, X=Mean, SD=Standard Deviation, Min=Minimum, Max=Maximum.

Significant differences existed between gender, training status on spirituality and spiritual care, need for training on spiritual care, and the mean total score of TES ($p<0.05$). There was a significant difference in gender, the need for training on spiritual care, the caregiving experience related to spiritual care, and the mean total score of the SSCRS ($p<0.05$) (Table 3).

Table 3. Comparison of Total Score Averages of TES and SSCRS according to Students' Descriptive Characteristics (n=401)

Variables		TES X±SD	Test Value	P	SSCRS Median (Min-Max)	Test Value	P
Gender	Female	54.93±6.27	t=7.215	0.001	66 (33-85)	U=9864.500	0.001
	Male	51.64±7.85			64 (25-82)		
Income Level	Lower	53.45±6.82	F=0.466	0.631	64.50(25-79)	KW=1.637	0.441
	Medium	54.43±6.33			66(32-85)		
	Higher	53.17±10.04			65(33-81)		
Class	2	54.58±5.56	F=0.213	0.809	67(32-82)	KW=0.841	0.657
	3	54.10±6.73			65(42-85)		
	4	54.22±7.62			66(25-85)		
Receiving training on spirituality and spiritual care outside the normal academic curriculum (Seminar/course/certificate etc.)	Yes	56.54±6.28	t=0.004	0.008	66(25-83)	U=9490.000	0.698
	No	53.88±6.67			66(32-85)		
Need for training on spiritual care	Yes	55.30±5.96	t=2.070	0.009	67(25-85)	U=15980.00	0.003
	No	53.56±7.16			65(32-85)		
Caregiving experience related to spirituality and spiritual care	Yes	55.71±6.15	t=0.596	0.065	68(25-81)	U=7838.00	0.023
	No	54.02±6.82			66(32-85)		

t=Independent Simple T Test, F=One Way Anova, U=Mann-Whitney U, KW=Kruskal-Wallis, TES=Toronto Empathy Scale, SSCRS=Spirituality and Spiritual Care Rating Scale

There was a positive, weakly significant correlation between the students' mean total scores from TES and SSCRS ($r=0.482$, $p<0.01$). There was no significant correlation between the age variable and TES and SSCRS ($p>0.05$) (Table 4).

Table 4. The Relationship Between Scale Scores and Age Variable

		TES	SSCRS
Age(year)	r	-0.052	-0.14 ^b
	p	0.299 ^a	0.781
TES	r	1.000	0.482 ^{**}
	p	---	0.000 ^b
SSCRS	r	0.482 ^{**}	1.000
	p	0.000 ^b	---

^{**}Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed), ^aPearson Correlation (Normal Distribution), ^bSpearman Correlation (Abnormal Distribution)

4. Discussion

In the present study, the students' empathy levels (54.26 ± 6.75) were high. This contrasts with previous studies that reported moderate empathy levels in nursing students (Hamaideh et al., 2024; İltir and Ovayolu, 2023; Wang et al., 2022). This finding suggests that the students' empathy skills, including their ability to perceive patients' emotions, address their physical and psychological needs, and alleviate their suffering, are well-developed. Empathy is a skill that can be cultivated through education and practice (Robinson et al., 2023), and prior research has highlighted the importance of incorporating empathy training into the nursing curriculum (Atta et al., 2024). Therefore, it is plausible that these nursing students benefit from effectively structured coursework designed to foster empathy from the beginning of their undergraduate education.

In this study, female students exhibited higher levels of empathy. This aligns with previous research consistently demonstrating that female students tend to have higher empathy levels than their male counterparts (Aktaş et al., 2018; Atta et al., 2024; Strekalova, 2019). However, some studies have reported no significant relationship between gender and empathy levels in nursing students (Hamaideh et al., 2024; İltir and Ovayolu, 2023; Liu et al., 2023). These discrepancies may be attributable to variations in students' cultural backgrounds, upbringing, and personal values.

Students who receive education on spirituality and spiritual care often demonstrate higher levels of empathy. Prior research indicates that training in spiritual care can enhance empathic communication skills (Kang and Yong, 2019; Petersen and Schiltz, 2020). It is plausible that participation in spiritual care

programs beyond the standard curriculum contributes to the development of empathy. Incorporating additional educational content into the nursing curriculum can increase the visibility of spiritual nursing care in clinical practice, promote a culture of spiritual care, and improve nurses' understanding and knowledge of spirituality (Hawthorne and Gordon, 2020). Incorporating additional educational content into the nursing curriculum can increase the visibility of spiritual nursing care in clinical practice, promote a culture of spiritual care, and improve nurses' understanding and knowledge of spirituality. In the present study, a substantial proportion (40.1%) of participants expressed a need for training in spiritual care, while only 14.2% had received such training. This is consistent with previous findings indicating that a large majority (87.7%–89.3%) of nursing students desire training in spiritual care, yet only a small fraction (7.4%–9.2%) have access to it (Zhao et al., 2022; Wang et al., 2022). This highlights a prevalent international issue. The unmet need for spiritual care training may contribute to empathy levels not reaching their full potential. Addressing this gap is crucial for improving nursing students' empathy and their ability to provide holistic care.

In the present study, students' perceptions of spirituality and spiritual care levels (65.88 ± 7.99) were high. Similarly, other studies reported that nursing students had high perceptions of spirituality and spiritual care (Akkuş and Karabağ Aydın, 2022; Balay-Odao et al., 2024; Çetintaş et al., 2021; Musa 2020; Zhao et al., 2022). Nevertheless, there are also other studies which reported that nursing students' perceptions of spirituality and spiritual care were at lower and medium levels (Bulut and Meral, 2019; Okuyan and Kerkez, 2023; Wang et al., 2022). Although it is well-established that the training provided for spiritual care during undergraduate education increases students' knowledge and skills about spiritual care, there are deficiencies in this field in the nursing curriculum (Petersen and Schiltz, 2020). It can be said that although it is inadequately included in the curriculum, it is effective in raising students' awareness and positive perceptions.

Female students had higher perceptions of spirituality and spiritual care. Similarly, it was reported that female students had higher perceptions of spirituality and spiritual care. (Akkuş and Karabağ Aydın, 2022; Aslan and Unsal 2021; Çetintaş et al., 2021). The female students' perceptions of spiritual care are expected to be higher than the male students since female students can express their emotions more easily and traditionally

assume more of a caregiving role (Akkuş and Karabağ Aydın, 2022). Notwithstanding the above, other studies reported that the gender variable was not related to the level of spirituality and spiritual care perceptions in nursing students, unlike the results of the present study (Balay-Odao et al., 2024; Bulut and Meral, 2019; Okuyan and Kerkez, 2023; Zhao et al., 2022). This difference may be because male students were the minority in the sample groups in such studies.

Students in need of training in spiritual care had higher perceptions of spirituality and spiritual care. Similarly, it was suggested that students who needed training on spiritual care had higher levels of spirituality and spiritual care perceptions, and it was reported that the majority of the students heavily needed training (Çetintaş et al., 2021; Okuyan and Kerkez, 2023; Zhao et al., 2022). Addressing the training needs for spiritual care requested by the students is necessary to increase their perceptions of spiritual care. Additionally, it was a promising result that students were willing to receive training on spiritual care and wanted to improve themselves in this field. The fact that students were aware of the need for training in this field during their undergraduate education suggested that they would be sensitive in meeting the spiritual care needs of their patients in the future.

Students with caregiving experience related to spiritual care had higher levels of perceptions of spirituality and spiritual care. It was found that students who practiced spiritual care in their clinical practice had higher perceptions of spirituality and spiritual care (Bulut and Meral, 2019). Unlike the results of the present study, it was reported that there was no relationship between students' spiritual care practice status and their perceptions of spirituality and spiritual care (Akkuş and Karabağ Aydın, 2022). In such studies, it was reported that students provided spiritual care at lower rates in clinical practice. It can be suggested that students cannot provide spiritual care due to inadequate knowledge and skills in spiritual care practice. It was reported that it was possible to provide students with skills through training (Petersen et al., 2017). Therefore, eliminating students' lack of training can increase their spiritual care practice skills and allow them to provide further spiritual care in clinical practice.

In the present study, as the empathy levels of the students increased, their perceptions of spirituality and spiritual care increased as well. Similarly, in previous reports, it was shown that the empathy levels of the students were positively correlated

with their perceptions of spirituality and spiritual care (Zhao et al., 2022; Wang et al., 2022). Students with higher empathy could more accurately understand the patient's verbal and non-verbal behaviors and practice spiritual care in a compassionate and humanistic way (Chen et al., 2018). Nursing students with a higher level of spiritual care perception can share their feelings and empathize with their patients while providing them with spiritual care.

4.1. Limitations

One limitation of this study is the disproportionate representation of female students among the participants. Another limitation stems from the reliance on students' self-reported data, which may be subject to bias.

5. Conclusion

In conclusion, this study found that students exhibited high levels of empathy and positive perceptions of spirituality and spiritual care. Furthermore, a positive correlation was observed between empathy levels and perceptions of spirituality and spiritual care. Gender, training in spirituality and spiritual care, and the perceived need for such training were found to influence students' empathy levels. Additionally, gender, the need for training in spiritual care, and caregiving experience related to spiritual care affected students' perceptions of spirituality and spiritual care. Based on these findings, it is recommended that students receive support in clinical practice to translate their knowledge into practical empathy and spiritual care skills. Providing experienced mentors during clinical practice can enhance their ability to offer spiritual support through empathic engagement with patients.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: Ethics committee permission (Date: 02.04.2024, Decision No: 2024/27) was obtained from the Health Sciences Scientific Research Ethics Committee of a university and the necessary application permission was obtained from the dean's office (Date: 25.04.2024, Number: E-81647866-900-742936) of the relevant faculty to conduct the study.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih: 02.04.2024, Karar No: 2024/27) ve ilgili fakültenin dekanlığından çalışmanın yapılabilmesi için gerekli başvuru izni (Tarih: 25.04.2024, Sayı: E-81647866-900-742936) alınmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	GNK (50%) - TGK (50%)
Veri Toplanması (CRediT 2)	GNK (50%) - TGK (50%)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	GNK (50%) - TGK (50%)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	GNK (%50) - TGK(%50)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	GNK (%50) -TGK(%50)

Research Design (CRediT 1)	GNK (50%) - TGK (50%)
Data Collection (CRediT 2)	GNK (50%) - TGK (50%)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	GNK (50%) - TGK (50%)
Writing the Article (CRediT 12-13)	GNK (%50) - TGK(%50)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	GNK (%50) -TGK(%50)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma için herhangi bir bütçe desteği yoktur.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Acknowledgments: Thank you to all the students who participated in the study.

Teşekkür: Çalışmaya katılan tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

References

- Ağaçdiken, S., and Aydoğan, A. (2017). Empathic skills and ethical sensitivity relationship in nurses. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 6(2), 122-129.
- Akkuş, Y., and Karabağ Aydın, A. (2022). Determining the relationship between spirituality and perceptions of care in nursing students: A cross-sectional

- study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(4), 2079–2087. <https://doi.org/10.1111/ppc.13034>
- Aktaş, M.C., Bulduk, B., Çelik, D., and Ensarioğlu, K. (2018). Evaluation of relationship between self esteem and empathic level in nursing students according to various variables. *Journal of Nursing Science*, 1(3), 21-26.
- Aslan, H., and Unsal, A. (2021). Nursing students' perception levels of spirituality and spiritual care in Turkey. *Journal of Religion and Health*, 60(6), 4316–4330. <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01262-1>
- Atta, M.H.R., Hammad, H.A., and Elzohairy, N.W. (2024). The role of empathy in the relationship between emotional support and caring behavior towards patients among intern nursing students. *BMC Nursing*, 23(1), 443. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02074-w>
- Balay-Odao, E.M., Amwao, D.M.D.D., Balisong, J.S., and Cruz, J.P. (2024). Spirituality, religiosity, caring behavior, spiritual care, and personalized care among student nurses: a descriptive correlational study in the Philippines. *Journal of Religion and Health*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10943-024-02089-2>
- Bulut, H.K., and Meral, B. (2019). Evaluation of perceptions of spiritual and spiritual care of student nurses. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 8 (4), 353, 362.
- Caldeira, S., Timmins, F., de Carvalho, E.C., and Vieira, M. (2016). Nursing diagnosis of "spiritual distress" in women with breast cancer: prevalence and major defining characteristics. *Cancer Nursing*, 39(4), 321–327. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000310>
- Cao, X., Ma, C., Zheng, Z., He, L., Hao, M., Chen, X., Crimmins, E.M., Gill, T.M., Levine, M.E., and Liu, Z. (2022). Contribution of life course circumstances to the acceleration of phenotypic and functional aging: A retrospective study. *EClinicalMedicine*, 51, 101548. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101548>
- Çetintaş, İ., Dirik, F.Z., İlhan, E., and Kostak, M.A. (2021). Perceptions of nursing students about spirituality and spiritual care and affecting factors. *Eurasian Journal of Health Sciences*, 4(1), 38-46. <https://dergipark.org.tr/en/pub/avryasabd/issue/60098/790392>
- Chen, Z.M., Xu, X.D., Zhang, Q., and Wu, S.Y. (2018). Mediating effect analysis of humanistic care ability between empathy ability and professional identity in undergraduate nursing students. *Modern Preventive Medicine*, 45(20), 3837-3840. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1339194>
- Donesky, D., Sprague, E., and Joseph, D. (2020). A new perspective on spiritual care: collaborative chaplaincy and nursing practice. *ANS. Advances in Nursing Science*, 43(2), 147–158. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000298>
- Erdoğan S., Nahcivan N., and Esin M.N. (2018). *Hemşirelikte Araştırma* (3rd ed.). Nobel Tıp Kitabevi.
- Ergül, Ş., and Temel, A.B. (2007). Validity and reliability of 'the spirituality and spiritual care rating scale' Turkish version. *Journal of Ege University School of Nursing*, 23(1), 75–87.
- Von Elm, E., Altman, D.G., Egger, M., Pocock, S.J., Gøtzsche, P.C., Vandenbroucke, J.P., and Strobe Initiative. (2014). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *International journal of surgery*, 12(12), 1495-1499. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
- George, D., Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Gürsü O., and Ay, Y. (2018). Religion, spiritual well-being and aging. *Journal of International Social Research*. 11(61), 1176-1190. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.3007>
- Hamaideh, S.H., Abuhammad, S., Khait, A.A., Al-Modallal, H., Hamdan-Mansour, A.M., Masa'deh, R., and Alrjoub, S. (2024). Levels and predictors of empathy, self-awareness, and perceived stress among nursing students: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(1), 131. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01774-7>

- Hawthorne, D.M., and Gordon, S.C. (2020). The invisibility of spiritual nursing care in clinical practice. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, 38(1), 147–155. <https://doi.org/10.1177/0898010119889704>
- İlter, S.M., and Owayolu, Ö. (2023). Investigation of the relationship between the nursing department students' behaviors about aging and empathy levels: descriptive Cross-Sectional Research. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 15(4), 1156–1163. <https://doi.org/10.5336/nurses.2023-97615>
- Jia-Ru, J., Yan-Xue, Z., and Wen-Nv, H. (2022). Empathy ability of nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 101(32), e30017. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000030017>
- Kang, S.J., and Yong, J. (2019). Effects of a spirituality promotion program on spirituality, empathy and stress in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 26(4), 240–247. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2019.26.4.240>
- Kang, K.A., Chun, J., Kim, H.Y., and Kim, H.Y. (2021). Hospice palliative care nurses' perceptions of spiritual care and their spiritual care competence: A mixed-methods study. *Journal of Clinical Nursing*, 30(7–8), 961–974. <https://doi.org/10.1111/jocn.15638>
- Liu, F., Zhou, H., Yuan, L., and Cai, Y. (2023). Effect of empathy competence on moral sensitivity in Chinese student nurses: the mediating role of emotional intelligence. *BMC Nursing*, 22(1), 483. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01650-w>
- McSherry, W., Draper, P., and Kendrick, D. (2002). The construct validity of a rating scale designed to assess spirituality and spiritual care. *International Journal of Nursing Studies*, 39(7), 723–734. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(02\)00014-7](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(02)00014-7)
- Miller, M., Kwekkeboom, K., and Cherwin, C. (2022). The role of spirituality in symptom experiences among adults with cancer. *Supportive Care in Cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 30(1), 49–57. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06399-z>
- Musa A.S. (2020). Attitudes toward spiritual care and the provision of spiritual care interventions among Jordanian baccalaureate nursing students: prevalence and correlates. *Nursing Education Perspectives*, 41(6), 349–354. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000637>
- Ng, C.P., Singh, D.K.A., Tan, M.P., and Kumar, S. (2022). Malaysian older persons' perceptions about falls and their desired educational website characteristics: A qualitative study. *PLoS one*, 17(7), e0270741. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270741>
- O'Brien, M. R., Kinloch, K., Groves, K. E., and Jack, B. A. (2019). Meeting patients' spiritual needs during end-of-life care: A qualitative study of nurses' and healthcare professionals' perceptions of spiritual care training. *Journal Of Clinical Nursing*, 28(1–2), 182–189. <https://doi.org/10.1111/jocn.14648>
- Okuyan, C.B., and Kerkez, M. (2023). Students' perceptions about spirituality and spiritual care during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Caring Sciences*, 16(3), 1116–1127.
- Oliveira, S.S.W., Vasconcelos, R.S., Amaral, V.R.S., Sousa, H.F.P.E., Dinis, M.A. P., Vidal, D.G., and Sá, K.N. (2021). Spirituality in coping with pain in cancer patients: a cross-sectional study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(12), 1671. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121671>
- Peng, X., Wu, L., Xie, X., Dai, M., and Wang, D. (2020). Impact of virtual dementia tour on empathy level of nursing students: a quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(3), 258–261. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.06.010>
- Petersen, C.L., Callahan, M.F., McCarthy, D.O., Hughes, R.G., White-Traut, R., and Bansal, N. K. (2017). An online educational program improves pediatric oncology nurses' knowledge, attitudes, and spiritual care competence. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 34(2), 130–139. <https://doi.org/10.1177/1043454216646542>
- Petersen, C.L., and Schiltz, S. (2020). Care of the spirit: effects of an interdisciplinary undergraduate end-of-life course on knowledge, competence, and response empathy. *Journal of hospice and palliative nursing : JHPN : the official journal of the Hospice and Palliative Nurses Association*, 22(4), 298–304. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000660>
- Robinson, R., Meluski, K., Hellem, T., Hedwig, T., Hansen, N., Adams, J., Nies, M., and Salazar, K. (2023). Rapid scoping review: empathy in health sciences curriculum. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(10), 1429. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101429>
- Spreng, R.N., McKinnon, M.C., Mar, R.A., and Levine, B. (2009). The toronto empathy questionnaire: scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *Journal of personality assessment*, 91(1), 62–71. <https://doi.org/10.1080/00223890802484381>
- Strekalova, Y.A., Kong, S., Kleinhessel, A.J., and Gerstenfeld, A. (2019). Gender differences in the expression and cognition of empathy among nursing students: An educational assessment study. *Nurse Education Today*, 81, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.04.004>
- Taylor, E.J., Gober-Park, C., Schoonover-Shoffner, K., Mamier, I., Somaiya, C.K., and Bahjri, K. (2019). Nurse religiosity and spiritual care: an online survey. *Clinical Nursing Research*, 28(5), 636–652. <https://doi.org/10.1177/1054773817725869>
- Totan, T., Dogan, T., and Sapmaz, F. (2012). The toronto empathy questionnaire: evaluation of psychometric properties among turkish university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 46, 179–198.
- Wang, Z., Liang, Y., Zhao, H., Zhu, Y., Liu, M., Zhang, Y., Xiao, L., Piao, J., Zhao, X., Liu, Z., Liu, L., Pang, X., and Peng, L. (2022). Spiritual care perceptions and empathy of Chinese nursing students: The mediating roles of spiritual well-being. *Palliative & Supportive Care*, 20(5), 701–710. <https://doi.org/10.1017/S1478951522001134>
- Weathers, E., McCarthy, G., and Coffey, A. (2016). Concept analysis of spirituality: an evolutionary approach. *Nursing Forum*, 51(2), 79–96. <https://doi.org/10.1111/nuf.12128>
- Zhao, H.M., Wang, Z.Y., Yan, W., Piao, J.J., Ye, J.Y., and Di, S.Z. (2022). Spiritual health, empathy ability and their relationships with spiritual care perceptions among nursing students in China: A cross-sectional correlational study. *Nursing Communications*, 6(1): e2022003. <https://doi.org/10.53388/IN2022003>



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Research Article / Araştırma Makalesi

Birth Perceptions and Birth Satisfaction of Primiparous Women Having Vaginal Delivery*

Vajinal Doğum Yapan Primipar Kadınların Doğumu Algılamaları ve Doğum Memnuniyetleri*

Ayşegül ŞAHİN ÇELEBİ^a, Öznur ÇETİN^{b*}

^a Research Assistant, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Bitlis Eren University, Bitlis, Türkiye. [ROR](#)

^a Araştırma Görevlisi, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bitlis Eren Üniversitesi, Bitlis, Türkiye. [ROR](#)

^b Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: sevval2008@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 27.12.2024

Accepted: 28.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Şahin Celebi, A., and Cetin, O. (2025). Birth perceptions and birth satisfaction of primiparous women having vaginal delivery. Artuklu Health, 11, 37-46. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1607912>

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study is to explore the birth perceptions and satisfaction levels of primiparous women who delivered vaginally in a public hospital.

Methods: The study was conducted with a descriptive and cross-sectional design and was carried out with 160 primiparous women admitted to the delivery room. Data were collected using the Participant Information Form, the Birth Satisfaction Scale, and the Mother's Perception of Birth Scale. The data has been analyzed using numbers, percentages, and averages, as well as One-Way ANOVA, T-Test, and Tukey's test.

Results: It was determined that 77.5% of the participants had planned pregnancies, and 96.9% had assisted birth. The mean score for the Birth Satisfaction Scale was 30.89±5.90, and the mean score for the Perception of Birth Scale (POBS) was 85.18±12.18. Significant differences were observed in the Mother's Perception of Birth Scale and Birth Satisfaction Scale scores based on educational level and whether the pregnancy was planned. However, no significant relationship was found between the two scales and factors such as age, employment status, and social security coverage.

Conclusion: The findings of the study indicate that, during the birth process, women's perceptions of birth and birth satisfaction levels were generally high.

Keywords: Birth perception, Birth satisfaction, Midwifery, Postpartum, Primiparous

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 27.12.2024

Kabul Tarihi: 28.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Şahin Çelebi, A., ve Çetin, O. (2025). Vajinal doğum yapan primipar kadınların doğumu algılamaları ve doğum memnuniyetleri. Artuklu Health, 11, 37-46. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1607912>

ÖZET

Giriş: Bu çalışma, bir kamu hastanesinde vajinal doğum yapan primipar kadınların doğum süreçlerine ilişkin algılarını ve doğum memnuniyet düzeylerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel bir tasarımla gerçekleştirilmiş olup, doğum salonuna kabul edilen 160 primipar kadın ile yürütülmüştür. Veriler, Katılımcı Bilgi Formu, Doğum Memnuniyet Ölçeği ve Annenin Doğum Algısı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler sayı, yüzde ve ortalama, One WAY ANOVA, T Testi, Tukey's testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %77.5'inin gebeliğinin planlı olduğu ve %96.9'u müdahaleli doğum yapmış olduğu belirlenmiştir. Doğum Memnuniyet Ölçeği genel puanı 30.89±5.90, Annenin Doğum Algısı Ölçeği genel puanı ise 85.18±12.18 olarak bulunmuştur. Katılımcıların Annenin Doğum Algısı Ölçeği ve Doğum Memnuniyet Ölçeği puanları arasında, eğitim düzeyi ve gebeliğin planlı olup olmadığına bağlı olarak belirgin farklar gözlemlenmiştir. Ancak, yaş, gelir getirici bir işte çalışma durumu ve sosyal güvence varlığına göre bu iki ölçüt arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Sonuç: Çalışmanın bulgularına göre, doğum süreci sırasında kadınların doğum algıları ve doğum memnuniyet düzeyleri genel olarak yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Doğum algısı, Doğum memnuniyeti, Ebelik, Lohusa, Primipar



1. Introduction

A woman naturally goes through various stages of life from childhood, adolescence, sexual maturity, menopause, and old age, from the beginning to the end of her life (Çakmak Yıldızhan and Ağgön, 2020). Pregnancy, childbirth, and motherhood are among the most critical events in this process. During this period, women undergo physical and psychological changes, and it is very important to adapt to these changes (Davis and Narayan, 2020). Although pregnancy is a natural phase in life, the individual experiencing pregnancy for the first time may face emotions they have never felt before and may not foresee the events that will occur during childbirth, which they may perceive as something to fear (Barut and Güney, 2022). Even though giving birth is perceived as a positive event by most women, factors such as young age, the desired or undesired nature of the pregnancy, experiencing pregnancy for the first time, exposure to negative birth experiences, and personal characteristics may cause the woman to feel fear, helplessness, and loneliness during childbirth (Holopainen et al., 2020).

Childbirth is one of the most unforgettable experiences in a woman's life, and these experiences affect various situations and are influenced by them (Ängeby and Ternström, 2024). Satisfaction with the birth experience is related to whether expectations are met during the antenatal period, labor, and postpartum phase (Baranowska et al., 2020). This satisfaction is also reported to affect the attitudes and behaviors in the early postpartum period, which plays a crucial role in the health of both the mother and the newborn (Takayama et al., 2019). High satisfaction with childbirth enhances the mother's relationship with her baby and strengthens the personal power and development of the mother during the transition to motherhood (Karakayalı Ay et al., 2023). Maternal satisfaction during childbirth is directly linked to healthy mother-infant bonding, improved breastfeeding rates, and reduced risk of postpartum depression (Hamm et al., 2019). Women with low satisfaction levels regarding childbirth have been found to experience negative effects on their ability to bond with their babies, and breastfeeding success, and are more likely to suffer from post-traumatic stress disorder, adverse health outcomes, birth trauma, fear of childbirth, social isolation, unwanted pregnancies leading to abortion, sexual dysfunction, and an increased tendency for elective cesarean sections in future pregnancies (Karakayalı Ay et al., 2023; Takayama et al., 2019).

Every woman has unique expectations about childbirth. Meeting these expectations is the fundamental determinant of satisfaction

(Baranowska et al., 2020). This study aims to explore the perceptions and satisfaction levels of primiparous women who have experienced vaginal births, while also highlighting the factors that influence their perceptions and satisfaction. The research questions guiding the study are:

1. How do primiparous women who have had a vaginal birth perceive childbirth?
2. What is the level of labour satisfaction of primiparous women who give birth vaginally?
3. How does the perception of childbirth among primiparous women who have had a vaginal birth vary according to their demographic and obstetric characteristics?
4. How does the level of childbirth satisfaction among primiparous women who have had a vaginal birth differ based on their demographic and obstetric characteristics?

2. Methods

2.1. Type of the Study

This research was conducted as descriptive and cross-sectional to determine the perception of childbirth and the level of childbirth satisfaction among primiparous women who have had vaginal births.

2.2. Setting and Time of the Study

This research was conducted between 01/01/2021 and 31/03/2021 in the delivery room of a public hospital located in the Southern Anatolia region of Turkey.

2.3. Population and Sample of the Study

The population of the study was composed of women who were giving birth for the first time and had a gestational age of 37 weeks or more in the delivery room. The sample size was calculated using G-power analysis with a 95% confidence interval, a 5% margin of error, and α : 0.333, as in a similar study (Aksoy Derya et al., 2019), resulting in 107 participants. The study sample consisted of 160 women who were over 18 years old, had a gestational age of 37 weeks or more, were literate, had no communication problems (able to speak Turkish), and had no psychiatric disorders. Women with maternal systemic diseases (Gestational Diabetes Mellitus, cardiovascular diseases, kidney diseases, hyperthyroidism, hypothyroidism, etc.), multiple

pregnancies, or babies with chromosomal or congenital fetal anomalies were excluded from the study.

2.4. Data Collection Tools

The data for the research were collected through face-to-face interviews using the Personal Information Form, Birth Satisfaction Scale, and Perception of Birth Scale.

Personal Information Form: The form, designed to gather socio-demographic and obstetric information about the women, includes a total of 14 questions (Akçay Yaldir, 2016; Çıtak Bilgin et al., 2018; Güven Olgun, 2019). The socio-demographic data include questions about the woman's age, education and employment status, year of marriage, and social security. The obstetric characteristics include questions about whether the pregnancy was planned, the receipt of prenatal care, and the mode of delivery.

Birth Satisfaction Scale Revised Form (BSS-R): This measurement tool contains statements regarding the satisfaction of women with childbirth, which is applied to women who have recently given birth. The "Birth Satisfaction Scale" developed by Hollins Martin and Fleming (2011) was restructured by Hollins Martin and R. Martin (2014) as the "Birth Satisfaction Scale Short Form." The scale was adapted into Turkish by Gökmen 2017. The Birth Satisfaction Scale Short Form consists of 10 items in a 5-point Likert format. The lowest possible score from the scale is 0, and the highest score is 40. An increase in the score obtained from the scale without a cutoff point means that the mother had more positive experiences during childbirth. The Cronbach's alpha level of the scale was found to be 0.682. In this study, the Cronbach's alpha level was found to be 0.723.

Perception of Birth Scale (POBS): The Perception of Birth Scale is an instrument that evaluates how mothers perceive their experiences during normal or unplanned cesarean births immediately after childbirth. The Perception of Birth Scale was developed by Fawcett and Knauth (1997), and the Turkish adaptation and validity-reliability study were conducted by Güngör and Beji (2007). The scale consists of 25 items and 5 subscales in a 5-point Likert format. The minimum score that women can receive from the scale is 25, and the maximum score is 125. The Cronbach's alpha level of the Perception of Birth Scale was found to be 0.822. In this study, the Cronbach's alpha level was found to be 0.854.

2.5. Data Collection

After obtaining the necessary permissions for the study, the data were collected by the researcher through face-to-face interviews with the participants between 01/01/2021 and 31/03/2021.

2.6. Data Analysis

The data analysis was performed using SPSS version 20.0 software. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, One-Way ANOVA, T-test, and Tukey's test. A statistical significance level of $p < 0.05$ was applied.

2.7. Ethical Consideration

Research approval was obtained prior to the study from the Clinical Research Ethics Committee of a university (Date/Number: 17.12.2020/061) as well as from the institution where the study was carried out. Prior to the study, the women were informed about the research, and their written informed consent was obtained. Both verbal and written consent were acquired from the participants. The study was carried out in line with the ethical guidelines of 'Informed Consent, Protection of Privacy and Confidentiality, and Respect for Autonomy,' as well as the principles outlined in the Helsinki Declaration. The required permissions were obtained from the individuals responsible for the Turkish validity and reliability of the scales used in the study.

3. Results

The mean age of the women was 23.62 ± 3.90 years. Among the women included in the study, 35.0% had completed high school, 95.6% were housewives, 47.5% had been married for 1-2 years, and 58.1% had social security coverage. It was determined that 77.5% of the women planned their pregnancy, none of the women experienced any health issues during pregnancy, 4.4% received prenatal education, 98.8% of them received this education from a midwife, and 98.8% of their births were attended by a midwife (Table 1).

Table 1. Some Variables Regarding the Socio-Demographic Information and Obstetric Characteristics of Women

Characteristics	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Age	18.0-36.0	23.62±3.90
	n	%
Education Level		
Illiterate	10	6.3
Literate	12	7.5
Primary Education	31	19.4
Secondary Education	38	23.7
High School	56	35.0
University and higher	13	8.1
Occupation		
Housewife	153	95.6
Civil Servant	1	0.6
Worker	4	2.5
Other	2	1.3
Social Security		
Yes	93	58.1
No	67	41.9
Pregnancy Planning Status		
Planned Pregnancy	124	77.5
Unplanned Pregnancy	36	22.5
Prenatal Education Status		
Received	7	4.4
Not Received	153	95.6
Person Providing Prenatal Education		
Midwife	4	57.1
Nurse	2	28.6
Doctor	1	14.3

Min= Minimum, Max= Maximum, X= Mean, SD= Standard Deviation

The average score of the Women's Perception of Birth Scale (POBS) was found to be 85.18±12.18, and the average score of the Birth Satisfaction Scale (BSS-RS) was 30.89±5.90 (Table 2).

Table 2. Distribution of Average Scores of the Perception of Birth Scale, Birth Satisfaction Scale, and the Subscale Average Scores of the Scales

Scales	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Perception of Birth Scale (PBS)	54-113	85.18±12.18
Birth Experience	10-35	24.33±5.10
Painful Labor Experience	10-33	23.01±4.93
Postpartum	4-13	7.95±2.10
Partner's Participation	20-20	20.00±0.00
Awareness	3-15	9.90±2.85
Birth Satisfaction Scale (BSS)	17-47	30.89±5.90
Quality of care services	4-19	9.27±3.49
Stress experienced during labor	6-20	14.21±2.68
Personal characteristics of the woman	2-10	7.41±2.00

Min= Minimum, Max= Maximum, X= Mean, SD= Standard Deviation

The average POBS scores of women according to their educational levels were as follows: illiterate (91.40±11.43), literate (85.92±12.39), primary school graduates (86.19±10.50), secondary school graduates (82.47±11.68), high school graduates (85.43±13.75), and university graduates and above (84.00±10.88). The awareness subscale revealed a significant difference based on education level, whereas no significant differences were found in the overall scale and other subscales ($p < 0.05$). The total POBS scores and subscale scores were similar between women employed in income-generating jobs and those who were not. The average POBS score of women with social security was 84.70±13.14, while the average score of women without social security was 85.85±10.78, which was higher. When the distribution of the women's overall POBS scores and subscale averages according to social security was examined, no significant difference was found ($p > 0.05$) (Table 3).

In other words, the general perception of childbirth is similar for women with and without social security. The POBS score of women who planned their pregnancies was 84.21±12.48, while the score of women with unplanned pregnancies was 88.53±10.60. The subscale for experiences during childbirth showed a significant difference between planned and unplanned pregnancies ($p < 0.05$). The POBS scores and the scores for each subscale were similar between women who participated in prenatal education and those who did not (Table 3).

When the changes in the BSS-R average scores of women according to their educational levels were examined, the following results were found: illiterate women 32.80±5.45, literate women 29.67±5.23, primary school graduates 29.87±5.22, secondary school graduates 29.24±5.94, high school graduates 32.09±6.01, and university graduates and above 31.09±5.49. While there was a significant difference in the satisfaction level regarding the quality of care services based on educational level, no statistically significant differences were found in the overall scale and other subscales ($p > 0.05$). To determine the source of the significant difference in the satisfaction level of care services, post hoc analysis showed that high school graduates reported significantly higher satisfaction compared to literate individuals, primary school graduates, and secondary school graduates, with this difference being statistically significant ($p < 0.05$). The general level of birth satisfaction and subscales of women who worked in income-generating jobs and those who did not were similar. The BSS-R average score of women with social security was 30.88±6.32, while the score of women without social security was

30.90±5.30. When the distribution of women's overall BSS-R and subscale scores according to social security status was examined, the difference was not significant ($p>0.05$). The general birth satisfaction level and subscales of women with and without social security were similar ($p>0.05$) (Table 3).

The average POBS scores of women according to their educational levels were as follows: illiterate (91.40±11.43), literate (85.92±12.39), primary school graduates (86.19±10.50), secondary school graduates (82.47±11.68), high school graduates (85.43±13.75), and university graduates and above (84.00±10.88). A significant difference was found in the awareness subscale based on educational level, while no significant differences were observed in the overall scale or other subscales ($p<0.05$). The total POBS scores and subscale scores of women who worked in income-generating jobs and those who did not were similar. The average POBS score of women with social security was 84.70±13.14, while the average score of women without social security was 85.85±10.78, which was higher. An examination of the distribution of women's overall POBS scores and subscale averages according to social security status revealed no significant differences ($p>0.05$). In other words, the general perception of childbirth was similar between women with social security and those without it. The POBS score of women who planned their pregnancies was 84.21±12.48, while the score of women with unplanned pregnancies was 88.53±10.60. The subscale for experiences during childbirth showed a significant difference between planned and unplanned pregnancies ($p<0.05$). The POBS scores and subscales for women who received prenatal education and those who did not were similar (Table 3).

When the changes in BSS-R scores of women according to their educational levels were examined, the scores were as follows: illiterate women (32.80±5.45), literate women (29.67±5.23), primary school graduates (29.87±5.22), secondary school graduates (29.24±5.94), high school graduates (32.09±6.01), and university graduates and above (31.09±5.49). There was a significant difference in the satisfaction level with the quality of care services based on educational level, while no statistically significant differences were found in the overall scale or other subscales ($p>0.05$). To identify which group caused the significant difference in the satisfaction level with the quality of care services, further analysis revealed that high school graduates had significantly higher satisfaction with the quality of care services compared to literate women, primary school graduates, and

secondary school graduates. This result was found to be statistically significant ($p<0.05$) (Table 3).

The overall satisfaction level with childbirth and subscale scores for women working in income-generating jobs and those not working were similar. The average BSS-R score for women with social security was 30.88±6.32, while the average score for women without social security was 30.90±5.30. An analysis of the distribution of women's overall BSS-R scores and subscale scores by social security status revealed no significant differences ($p>0.05$). The general level of satisfaction with childbirth and subscale scores were similar for women with and without social security ($p>0.05$) (Table 3).

When BSS-R scores were analyzed based on pregnancy planning, the average score for women who planned their pregnancies was 30.36±5.80, whereas for women with unplanned pregnancies, it was 32.69±5.94. The overall satisfaction with childbirth and the subscales of quality of care services and stress experienced during labor showed significant differences according to pregnancy planning ($p<0.05$). In the study, the average BSS-R score for women who received prenatal care education was 29.57±6.80, while for those who did not receive education, it was 30.95±5.87. When BSS-R scores were examined according to the receipt of prenatal education, no significant differences were found between the overall scale and subscales ($p>0.05$) (Table 3). The level of satisfaction with childbirth was similar for women who received prenatal care education and those who did not.

The average POBS score had a moderate positive correlation with the satisfaction score of childbirth, a weak positive correlation with the quality of care services, a weak positive correlation with stress experienced during labor, and a moderate positive correlation with the woman's characteristics.

Table 3. Comparison of Scale Score Averages of PBS and Its Subscales with BSS and Its Subscale Scores According to Descriptive and Obstetric Characteristics

Characteristics	PBS Mean Scores and Subdimension						BSS Mean Scores and Subdimension			
	PBS $\bar{X} \pm SD$	Birth Experience $\bar{X} \pm SD$	Painful Labor Experience $\bar{X} \pm SD$	Postpartum $\bar{X} \pm SD$	Partner's Participation $\bar{X} \pm SD$	Awareness $\bar{X} \pm SD$	BSS $\bar{X} \pm SD$	Quality of care services $\bar{X} \pm SD$	Stress experienced during labor $\bar{X} \pm SD$	Personal characteristics of the woman $\bar{X} \pm SD$
Education Level										
Illiterate	91.40 $\pm$ 11.43	26.30 $\pm$ 4.00	24.40 $\pm$ 5.68	7.90 $\pm$ 1.52	20.00 $\pm$ 0.00	12.80 $\pm$ 2.04	32.80 $\pm$ 5.45	9.10 $\pm$ 3.35	15.40 $\pm$ 2.01	8.30 $\pm$ 1.83
Literate	85.92 $\pm$ 12.39	23.83 $\pm$ 5.52	23.58 $\pm$ 4.87	8.08 $\pm$ 1.93	20.00 $\pm$ 0.00	10.42 $\pm$ 2.78	29.67 $\pm$ 5.23	7.92 $\pm$ 2.61	14.25 $\pm$ 2.56	7.50 $\pm$ 1.78
Primary Education	86.19 $\pm$ 10.50	24.94 $\pm$ 4.70	23.45 $\pm$ 4.44	7.84 $\pm$ 2.07	20.00 $\pm$ 0.00	9.97 $\pm$ 2.17	29.87 $\pm$ 5.22	8.48 $\pm$ 2.84	14.06 $\pm$ 2.92	7.32 $\pm$ 1.90
Secondary Education	82.47 $\pm$ 11.68	23.37 $\pm$ 4.77	21.87 $\pm$ 4.87	7.87 $\pm$ 2.04	20.00 $\pm$ 0.00	9.37 $\pm$ 2.93	29.24 $\pm$ 5.94	8.18 $\pm$ 2.73	13.79 $\pm$ 2.85	7.26 $\pm$ 2.08
High School	85.43 $\pm$ 13.75	24.41 $\pm$ 5.72	23.23 $\pm$ 5.20	8.11 $\pm$ 2.30	20.00 $\pm$ 0.00	9.68 $\pm$ 3.02	32.09 $\pm$ 6.01	10.39 $\pm$ 3.83	14.30 $\pm$ 2.65	7.39 $\pm$ 2.02
University and higher	84.00 $\pm$ 10.88	24.09 $\pm$ 4.93	23.36 $\pm$ 4.32	7.45 $\pm$ 2.42	20.00 $\pm$ 0.00	9.09 $\pm$ 2.74	31.09 $\pm$ 5.49	10.18 $\pm$ 4.42	13.82 $\pm$ 2.14	7.09 $\pm$ 2.43
F	0.963	0.674	0.680	0.216	-	2.842	1.641	2.965	0.649	0.500
p	0.442	0.644	0.640	0.955	-	0.018	0.152	0.014	0.663	0.776
Occupation										
Housewife	86.9 $\pm$ 17.1	25.6 $\pm$ 7.4	23.7 $\pm$ 5.6	7.7 $\pm$ 2.8	20.0 $\pm$ 0.0	9.9 $\pm$ 3.5	31.6 $\pm$ 6.3	9.9 $\pm$ 3.1	14.6 $\pm$ 2.4	7.1 $\pm$ 2.8
Civil Servant	85.1 $\pm$ 12.0	24.3 $\pm$ 5.0	23.0 $\pm$ 4.9	8.0 $\pm$ 2.1	20.0 $\pm$ 0.0	9.9 $\pm$ 2.8	30.9 $\pm$ 5.9	9.2 $\pm$ 3.5	14.2 $\pm$ 2.7	7.4 $\pm$ 2.0
t	0.138	0.436	0.150	0.091	-	0.002	0.098	0.207	0.135	0.133
p	0.711	0.510	0.699	0.763	-	0.968	0.755	0.650	0.714	0.716
Social Security										
Yes	84.70 $\pm$ 13.14	24.13 $\pm$ 5.52	22.92 $\pm$ 5.27	8.05 $\pm$ 2.07	20.00 $\pm$ 0.00	9.59 $\pm$ 2.93	30.88 $\pm$ 6.32	9.45 $\pm$ 3.73	14.25 $\pm$ 2.59	7.18 $\pm$ 2.18
No	85.85 $\pm$ 10.78	24.60 $\pm$ 4.47	23.12 $\pm$ 4.44	7.81 $\pm$ 2.16	20.00 $\pm$ 0.00	10.33 $\pm$ 2.70	30.90 $\pm$ 5.30	9.01 $\pm$ 3.15	14.15 $\pm$ 2.84	7.73 $\pm$ 1.67
t	0.347	0.327	0.060	0.539	-	2.633	0.000	0.607	0.052	2.972
p	0.557	0.568	0.806	0.464	-	0.107	0.988	0.437	0.821	0.087
Pregnancy Planning Status										
Planned Pregnancy	84.21 $\pm$ 12.48	23.87 $\pm$ 5.12	22.77 $\pm$ 5.02	7.89 $\pm$ 2.12	20.00 $\pm$ 0.00	9.69 $\pm$ 2.96	30.36 $\pm$ 5.80	8.92 $\pm$ 3.29	13.95 $\pm$ 2.47	7.49 $\pm$ 1.99
Unplanned Pregnancy	88.53 $\pm$ 10.60	25.89 $\pm$ 4.75	23.83 $\pm$ 4.55	8.17 $\pm$ 2.06	20.00 $\pm$ 0.00	10.64 $\pm$ 2.29	32.69 $\pm$ 5.94	10.47 $\pm$ 3.93	15.08 $\pm$ 3.21	7.14 $\pm$ 2.03
t	3.562	4.466	1.311	0.491	-	3.167	4.459	5.678	5.084	0.870
p	0.061	0.036	0.254	0.484	-	0.077	0.036	0.018	0.026	0.352
Prenatal Education Status										
Received	80.14 $\pm$ 5.05	22.14 $\pm$ 3.08	20.86 $\pm$ 1.35	7.71 $\pm$ 1.98	20.00 $\pm$ 0.00	9.43 $\pm$ 2.76	29.57 $\pm$ 6.80	9.86 $\pm$ 3.98	13.43 $\pm$ 3.55	6.29 $\pm$ 2.50
Not Received	85.41 $\pm$ 12.37	24.42 $\pm$ 5.16	23.10 $\pm$ 5.01	7.96 $\pm$ 2.11	20.00 $\pm$ 0.00	9.92 $\pm$ 2.86	30.95 $\pm$ 5.87	9.24 $\pm$ 3.48	14.24 $\pm$ 2.65	7.46 $\pm$ 1.97
t	1.254	1.344	1.396	0.091	-	0.199	0.363	0.207	0.613	2.348
p	0.264	0.248	0.239	0.763	-	0.656	0.548	0.650	0.435	0.127

PBS= Perception of Birth Scale, BSS= Birth Satisfaction Scale, X= Mean, SD= Standard Deviation

4. Discussion

Childbirth is one of the most significant experiences in a woman's life, leaving lasting impressions and staying in her memory for years to come. Therefore, how women perceive childbirth and the level of satisfaction they experience from it is significant (Aktaş and Yılar Erkek, 2018). The general average of the Maternal Satisfaction Scale (BSS-R) is 30.89 ± 5.90 , indicating a high level of satisfaction. The general average of the Perception of Birth Scale (POBS) is 85.18 ± 12.18 , showing a positive, strong relationship.

Many factors influence women's satisfaction with childbirth and their perception of it. One of these factors is educational level, which is a socio-demographic characteristic. Many studies have not found a common result regarding the relationship between educational level, childbirth satisfaction, and perception of childbirth. In this study, a significant difference was observed in the "Awareness" subscale of the Perception of Birth Scale (POBS) based on educational level ($p < 0.05$). However, no statistically significant differences were found between the overall scale and the other subscales when comparing education-level groups. The mean score for the "Awareness" subscale was found to be highest among illiterate women (12.80 ± 2.04) compared to those with other levels of education. This situation can be associated with the idea that as the educational level increases, research, awareness, and expectations grow, which could lead women with higher educational levels to perceive childbirth more negatively. According to a study by Yılmaz and Nazik (2018), which involved 97 women who had experienced vaginal birth or emergency cesarean, it was found that mothers with a primary school education had a more positive perception of childbirth compared to those with secondary school or university education (Yılmaz and Nazik, 2018). According to the data obtained in a study by Sarıboğa (2020), the POBS average score was higher in illiterate women (81.15), primary school graduates (79.79), and those with a high school or higher education (76.65). However, this difference was not found to be statistically significant (Sarıboğa and Zeyneloğlu, 2021). In a separate study, it was observed that as the level of education increased, mothers reported more positive birth experiences, with a significant difference noted between educational level and the perception of childbirth (Yılmaz Güleş, 2019). When the changes in the Birth Satisfaction Scale according to educational level were examined, it was found that the satisfaction level with the quality of care services showed a

statistically significant difference according to educational level ($p < 0.05$), while no statistically significant differences were observed between the overall scale score and subscales. Satisfaction with the quality of care services was significantly higher in high school graduates compared to illiterate individuals and those with primary or secondary school education.

This situation might be related to women's increased engagement in reading, researching, and curiosity. In Güven Olgun's 2019 study, it was observed that women's educational level did not affect their birth satisfaction (Güven Olgun, 2019). Similar results were found in a study by Çıtak Bilgin et al. (2018) with 387 women, and in a study conducted by Conesa Ferrer et al. (2016) in Spain with 406 women, examining women's birth satisfaction and obstetric outcomes (Çıtak Bilgin et al., 2018; Conesa Ferrer et al., 2016). In a study conducted with 300 women who had vaginal births and were postpartum on the first day, no significant relationship was found between educational level and the total score of the Maternal Birth Satisfaction Scale (Akçay Yıldır, 2016). As educational level increases, women's age at marriage also tends to rise, which consequently leads to advanced age pregnancies and the associated risks. Additionally, as women become more aware through research and reading, their expectations from healthcare personnel also increase. This can lead to a more negative perception of childbirth (Yalnız Dilcen and Genç, 2019).

When examining the effect of a woman's employment status on her satisfaction and perception of childbirth, in this study, women who worked and those who did not have similar scores on the overall Perception of Birth Scale (POBS) and its subscales, as well as similar overall satisfaction levels and subscale scores. A review of the literature shows similar results, as well as studies that demonstrate a significant impact of employment status on childbirth satisfaction and perception. In a study conducted by Sarıboğa, the perception scores of working and retired women were found to be lower compared to women who were not employed (Sarıboğa and Zeyneloğlu, 2021). In Güven Olgun's (2019) study, no significant difference was found in the BSS-R scale scores based on employment status (Güven Olgun, 2019). In a study by Çıtak Bilgin et al. (2018) with 387 women in a public hospital, it was determined that working women had higher childbirth satisfaction. This has been associated with unmet needs such as information and communication, as well as the higher awareness and expectations of working individuals.

One of the factors evaluated to determine perception and satisfaction related to childbirth is whether the woman has social security. In this study, when examining the changes in BSS-R and POBS concerning social security, no statistically significant differences were found. This can be related to the fact that women with social security are able to meet their needs more easily, leading to an increased sense of well-being during childbirth. In a different study, social security was found to significantly and positively influence the perception and satisfaction of childbirth (Perriman and Davis, 2016). In a study that examined the distribution of POBS scores according to health insurance, it was found that women without health insurance had lower POBS scores compared to those with health insurance (Sariboğa and Zeyneloğlu, 2021). In contrast to these results, another study found that women with social security had higher childbirth satisfaction (Çıtak Bilgin et al., 2018).

When evaluating the impact of planned pregnancy on childbirth perception and satisfaction, it was found that the general satisfaction level with childbirth, the quality of care services, and the stress experienced during labor significantly differed based on whether the pregnancy was planned. Women who did not plan their pregnancies had significantly higher satisfaction with childbirth, better quality of care services, and higher stress levels during labor compared to women who planned their pregnancies. Although the Perception of Birth Scale was statistically significant according to whether the pregnancy was planned, no significant relationship was found between the overall scale score and its subscales. Women who did not plan their pregnancies had significantly higher levels of experience during childbirth than those who planned their pregnancies. Similar results have been found in studies by Güven Olgun (2019) and Akçay Yaldir (2016). Similarly, in a study by Jafari et al. (2017), it was found that planned pregnancies increased childbirth satisfaction (Jafari et al., 2017). In contrast to these results, some studies have shown that women with planned pregnancies have lower childbirth satisfaction compared to those with unplanned pregnancies (Akçay Yaldir, 2016; Güven Olgun, 2019). This could be related to women with unwanted pregnancies having lower expectations from healthcare services, not worrying about the newborn's health, and not feeling they deserve the pain/fear experienced during labor. A study has shown that women who experience an unwanted pregnancy develop negative emotions and thoughts, leading to a more negative perception of childbirth and a decrease in satisfaction. In contrast, in Çıtak Bilgin's study with women who gave birth, no significant difference was found between

planned and desired pregnancies and childbirth satisfaction (Çıtak Bilgin et al., 2018).

Prenatal education for pregnant women is important for making them more conscious during labor and for their active participation in childbirth. Studies have shown that women who receive prenatal education tend to have a higher perception of childbirth and greater satisfaction with the birth process. In this study, when examining the women's participation in prenatal education, no significant differences were found between those who received prenatal education and those who did not in terms of childbirth satisfaction and the overall Perception of Birth Scale, as well as its subscales. This may be related to the small number of women who received prenatal education in the study or the fact that educational level influences participation in education. In Güven Olgun's study, it was also shown that participation in childbirth preparation education did not affect childbirth satisfaction (Güven Olgun, 2019). Perceptions of childbirth can affect satisfaction with the process. The study found that women who expressed positive experiences of childbirth had a moderately positive relationship with their satisfaction level.

4.1. Limitations

The research was conducted in a public hospital in a province in the Southeastern Anatolia region of Turkey, and the results are valid for this specific group and cannot be generalized to the entire population. Since the data obtained in the research were based on women's statements, the answers were accepted as accurate.

5. Conclusion

This study was conducted to assess the perceptions of childbirth and the satisfaction levels related to childbirth among primiparous women who experienced vaginal births:

- Women's satisfaction with childbirth and their level of perception of childbirth were found to be high.
- The study found that the average scores of the POBS and subscale scores of the women participating in the study differed significantly across educational level groups. The satisfaction level regarding the quality of care services was significantly higher in women with a high school education compared to those who were literate, had an elementary education, or had a middle school education.
- The general level of satisfaction with childbirth, the quality of care services, and the subscale of stress experienced during labor differ significantly according to the planned status of the

pregnancy ($p<0.05$). POBS scores also show significant differences based on the planned status of the pregnancy ($p<0.05$). Those with unplanned pregnancies have a significantly higher level of experience during childbirth compared to those with planned pregnancies.

The role of midwives in women's preparedness for labor, their perception of childbirth, and their satisfaction during the birth process is crucial. It should be emphasized based on the data collected from this study that satisfaction with childbirth and a positive perception of birth are achieved by supporting the woman during the labor process, ensuring she is treated with respect, maintaining empathetic communication, encouraging active participation, providing a comfortable birth experience, and offering information in case of emergency interventions. Therefore, all healthcare professionals involved in childbirth services should provide supportive midwifery care, prepare women for the birth process, alleviate fears and anxieties, and offer prenatal education and counseling services. Healthcare professionals should know effective communication skills and keep their knowledge updated through regular in-service training. The satisfaction outcomes of the institution should be shared with the staff regularly, and feedback should be provided. By implementing all of these, women will have a satisfying childbirth experience, which will lead to improved perceptions of childbirth and higher satisfaction levels.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körlük

Ethical Consideration: Before starting the research, approval was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of a university (Date/No: 17.02.2020/312) and the institution where the research was conducted. Written consent was obtained from the women who were informed prior to the research. Verbal and written consent was obtained from the participants. The research was conducted in accordance with the ethical principles of "Informed Consent, Privacy and Confidentiality Protection, and Respect for Autonomy" and the Helsinki Declaration. The necessary scale permissions were obtained from those who conducted the Turkish validity and reliability of the scale used. It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Araştırmaya başlamadan önce Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih/Sayı: 17.12.2020, Sayı: 83116987-061) ve araştırmacının yapıldığı kurumdan izin alınmıştır. Araştırma öncesi bilgilendirilen kadınlardan yazılı onam alınmıştır. Katılımcılardan, sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Araştırma, "Aydınlatılmış Onam, Gizlilik ve Gizliliğin Korunması ve Özerkliğe Saygı" etik ilkelerine ve Helsinki Bildirgesine uygun olarak yürütülmüştür. Kullanılan ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirliğini yapan kişilerden gerekli ölçek izinleri alınmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	AŞÇ (%60) - ÖÇ (%40)
Veri Toplanması (CRediT 2)	AŞÇ (%100)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	AŞÇ (%50) - ÖÇ (%50)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	AŞÇ (%60) - ÖÇ (%40)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	AŞÇ (%60) - ÖÇ (%40)

Research Design (CRediT 1)	AŞÇ (%60) - ÖÇ (%40)
Data Collection (CRediT 2)	AŞÇ (%100)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	AŞÇ (%50) - ÖÇ (%50)
Writing the Article (CRediT 12-13)	AŞÇ (%60) - ÖÇ (%40)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	AŞÇ (%60) - ÖÇ (%40)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma için herhangi bir bütçe desteği yoktur.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Acknowledgments: We would like to thank all participants who supported our study by participating.

Teşekkür: Çalışmamıza katılarak destek olan bütün katılımcılara teşekkür ederiz.

*This study was conducted as a master's thesis titled “Birth Perceptions and Birth Satisfaction of Primiparal Women Having Vaginal Delivery” by Ayşegül ŞAHİN ÇELEBİ under the supervision of Asst. Prof. Öznur ÇETİN at the Department of Midwifery, Graduate School of Health Sciences, Tokat Gaziosmanpaşa University in 2022, and was presented as an oral presentation at the 2nd International Conference on Applied Sciences (April 19–21, 2024 / Erzurum).

*Bu çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı’nda, Dr. Öğr. Üyesi Öznur ÇETİN danışmanlığında, Ayşegül ŞAHİN ÇELEBİ tarafından 2022 yılında “Vajinal Doğum Yapan Primipar Kadınların Doğumu Algılamaları ve Doğum Memnuniyetleri” başlıklı yüksek lisans tezi olarak hazırlanmış ve 2nd International Conference on Applied Sciences (19-21 Nisan 2024 / Erzurum) Kongresi’nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

References

- Akçay Yaldir, I. (2016). Maternal Satisfaction in the Early Postpartum Period After Vaginal Birth. Unpublished Master's Thesis, Department of Midwifery, Institute of Health Sciences, Adnan Menderes University.
- Aksoy Derya, Y., Erdemoğlu, Ç., Özşahin, Z., and Karayalı, Ç. (2019). Annenin doğumu algılamasının doğum sonu güvenlik hissine etkisi. Ebelik ve sağlık bilimleri dergisi, 2(3), 88–95.
- Aktaş, S., and Yılar Erkek, Z. (2018). Investigating the reasons why mothers prefer vaginal birth: a qualitative research example. Gümüşhane University Journal of Health Sciences, 7(1), 111–124.
- Ångeby, K., and Ternström, E. (2024). Women’s experiences and needs concerning care and support during the various phases of childbirth and postnatal period: Analysis of free-text comments based on Quality from the Patient’s Perspective in Sweden. European Journal of Midwifery, 8, 1–9. <https://doi.org/10.18332/ejm/176698>
- Baranowska, B., Kajdy, A., Pawlicka, P., Pokropek, E., Rabiowski, M., Sys, D., and Pokropek, A. (2020). What are the critical elements of satisfaction and experience in labor and childbirth—A cross-sectional study. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(24), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249295>
- Barut, S., and Güney, E. (2022). The relationship between pregnant women's birth beliefs, traumatic birth perception levels, birth outcomes, and postpartum depression. Artuklu International Journal of Health Sciences, 2(3), 1–7. <https://doi.org/10.58252/artukluder.1202529>
- Çakmak Yıldızhan, Y., and Ağgön, E. (2020). The effects of regular physical activities on subjective well-being levels in women of menopause period. Balneo Research Journal, 11(3), 224–229. <https://doi.org/10.12680/balneo.2020.344>
- Çıtak Bilgin, N., Ak, B., Coşkun Potur, D., and Ayhan, F. (2018). Birth satisfaction of women who have given birth and influencing factors. Journal of Health Sciences and Professions, 5(3), 342–353. <https://doi.org/10.17681/hsp.422360>
- Conesa Ferrer, M.B., Canteras Jordana, M., Ballesteros Meseguer, C., Carrillo García, C., and Martínez Roche, M.E. (2016). Comparative study analysing women’s childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. BMJ Open, 6(8). <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2016-011362>
- Davis, E.P., and Narayan, A.J. (2020). Pregnancy as a period of risk, adaptation, and resilience for mothers and infants. Development and Psychopathology, 32(5), 1625–1639. <https://doi.org/10.1017/S0954579420001121>
- Fawcett J., and Knauth D. (1997). The Factor Structure of the Perception of Birth Scale. MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing, 22(3):160.
- Gökmen, Ö. (2017). Adaptation of the revised birth satisfaction scale form to the Turkish society. Unpublished Master's Thesis, Department of Nursing, Institute of Health Sciences, Ordu University.
- Güven Olgun, E. (2019). Factors Associated with Birth Satisfaction in Women Who Have Given Birth Vaginally: A Hospital-Based Study. Unpublished Master's Thesis, Department of Nursing, Institute of Health Sciences, Karabük University.
- Güngör I., and Beji, N.K. (2007). Effects of Fathers’ Attendance to Labour and Delivery on the Experience of Childbirth in Turkey. Western Journal of Nursing Research, 29(2):213–31.
- Hamm, R.F., Srinivas, S.K., and Levine, L.D. (2019). Risk factors and racial disparities related to low maternal birth satisfaction with labor induction: A prospective, cohort study. BMC Pregnancy and Childbirth, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2658-z>
- Hollins Martin, C.J., and Martin, C.R. (2014). Development and psychometric properties of the Birth Satisfaction Scale-Revised (BSS-R). Midwifery, 30(6), 610–619. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.10.006>
- Holopainen, A., Verhage, M.L., and Oosterman, M. (2020). Childbirth experience associated with maternal and paternal stress during the first year, but not child attachment. Frontiers in Psychiatry, 11, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.562394>
- Jafari, E., Mohebbi, P., and Mazloomzadeh, S. (2017). Factors related to women’s childbirth satisfaction in physiologic and routine childbirth groups. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 22(3), 219–224. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.208161>
- Karakayalı Ay, Ç., Özşahin, Z., and Karataş Okyay, E. (2023). The Moderating Effect of Birth Satisfaction on the Correlation Between Mother-Infant Bonding and Psychological Resilience. Journal of General Medicine 33(4), 377–383. <https://doi.org/10.54005/geneltrp.1188971>
- Perriman, N., and Davis, D. (2016). Measuring maternal satisfaction with maternity care: A systematic integrative review. What is the most appropriate, reliable and valid tool that can be used to measure maternal satisfaction with continuity of maternity care? Women and Birth, 29(3), 293–299. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.12.004>
- Sarıboğa, Y., and Zeyneloğlu, S. (2021). Determining the perceptions of women who have given birth vaginally regarding labor and nursing care. Journal of Nursing, Health Sciences University, 3(3), 127–134. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.930110>
- Takayama, T., Phongluxa, K., Nonaka, D., Sato, C., Gregorio, E.R., Inthavong, N., Pongvongsa, T., Kounnavong, S., and Kobayashi, J. (2019). Is the place of birth related to the mother’s satisfaction with childbirth? A cross-sectional study in a rural district of the Lao People’s Democratic Republic (Lao PDR). BMC Pregnancy and Childbirth, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2483-4>
- Yalnız Dilcen, H., and Genç, R. (2019). The role of the midwife in preventing traumatic birth. NWSA Academic Journals, 14(3), 64–73. <https://doi.org/10.12739/nwsa.2019.14.3.4b0026>
- Yılmaz, E., and Nazik, F. (2018). The relationship between mothers’ perception of birth and their perception of nursing care. The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology, 15(2), 52–56.
- Yılmaz Güleş, G. (2019). Perceptions of Labor and Birth Method Preferences in Primiparous Women Giving Birth in a Private Hospital. Unpublished Master's Thesis, Department of Nursing, Institute of Health Sciences, Trakya University.



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Research Article / Araştırma Makalesi

Investigation of Pelvic Floor Function in Women with and without Primary Dysmenorrhea

Primer Dismenoreli ve Dismenore Olmayan Kadınlarda Pelvik Taban Fonksiyonunun İncelenmesi

Özden BASKAN^{a*}, Muammer ÇORUM^b, Emine Nur DEMİRCAN^c, Nesrin YAĞCI^d

^a Assistant Professor, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, İstanbul Rumeli University, İstanbul, Türkiye. [ROR](#)

^a Doktor Öğretim Üyesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstanbul, Türkiye. [ROR](#)

^b Lecturer, Department of Therapy and Rehabilitation, Seydişehir Vocational School of Health Services, Necmettin Erbakan, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^b Öğretim Görevlisi, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Seydişehir Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^c Assistant Professor, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, İstanbul Kent University, İstanbul, Türkiye. [ROR](#)

^c Doktor Öğretim Üyesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye. [ROR](#)

^d Professor Doctor, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, Pamukkale University, Denizli, Türkiye. [ROR](#)

^d Profesör Doktor, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: ozdenbaskan@gmail.com.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 03.02.2025

Accepted: 02.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Baskan, O., Çorum, M., Demircan, E.N., and Yagci, N. (2025).

Investigation of pelvic floor function in women with and without primary dysmenorrhea. Artuklu Health, 11, 47-53.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1632020>

ABSTRACT

Introduction: This study investigated the relationship between primary dysmenorrhea and pelvic floor function.

Methods: A total of 145 women aged 18 to 35 participated in this study. Participants provided demographic information via questionnaire. Pain intensity was measured using the Visual Analogue Scale. Pelvic floor function was assessed using the Pelvic Floor Distress Inventory-20, and the impact of pelvic floor problems on daily life was evaluated using the Pelvic Floor Impact Questionnaire-7.

Results: The mean age of the women was 23.79±0.348 years, with 71.7% (n=104) experiencing primary dysmenorrhea. The mean pain intensity score was 6.23 ± 1.93. The mean Pelvic Floor Distress Inventory-20 score was 55.47 ± 47.13, and the mean Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 score was 12.28 ± 36.28. Visual Analogue Scale and Pelvic Floor Distress Inventory-20 scores were significantly higher in the primary dysmenorrhea group compared to the healthy control group (p < 0.05). Correlations were found between Visual Analogue Scale scores and both Pelvic Floor Distress Inventory-20 and Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 scores. A weak positive correlation was observed between Pelvic Floor Distress Inventory-20 and Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 total scores (p < 0.05). Comparison of Pelvic Floor Distress Inventory-20 and Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 results between women with and without primary dysmenorrhea revealed statistically significant differences in prolapse distress scores (p < 0.05) and total pelvic floor distress scores (p < 0.05).

Conclusion: Primary dysmenorrhea appears to negatively impact prolapse, colorectal-anal discomfort, and overall pelvic floor function. However, the study did not find a significant impact of pelvic floor problems related to primary dysmenorrhea on overall quality of life as measured by Pelvic Floor Impact Questionnaire-7.

Keywords: Dysmenorrhea, Pelvic floor, Pain, Function

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 03.02.2025

Kabul Tarihi: 02.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atf Bilgisi:

Baskan, Ö., Çorum, M., Demircan, E.N., ve Yağcı, N. (2025). Primer dismenoreli ve dismenore olmayan kadınlarda pelvik taban fonksiyonunun incelenmesi. Artuklu Health, 11, 47-53.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1632020>

ÖZET

Giriş: Çalışmanın amacı primer dismenore ile pelvik taban fonksiyonu arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya yaşları 18 ile 35 arasında değişen yüz kırk beş kadın katıldı. Katılımcılara demografik bilgilerini belirlemek için sorular soruldu. Ağrı şiddetini belirlemek için Görsel Analog Skala, pelvik taban fonksiyonunu belirlemek için Pelvik Taban Sıkıntı Envanteri-20 ve pelvik taban sorunlarının kişinin yaşamı üzerindeki etkisini değerlendirmek için Pelvik Taban Etki Anketi-7 kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 23.79±0.348 yılı ve %71.7'sinde (n=104) primer dismenore vardı. Katılımcıların ortalama ağrı şiddeti 6.23±1.93 idi. Pelvik Taban Sıkıntı Envanteri-20 puan ortalaması 55.47±47.13 iken, Pelvik Taban Etki Anketi-7 puan ortalaması 12.28±36.28 idi. Primer dismenoreli olgularda sağlıklı gruba göre Görsel Analog Skala, Pelvik Taban Sıkıntı Envanteri-20 puanları anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0.05). Katılımcıların Görsel Analog Skala ile Pelvik Taban Sıkıntı Envanteri-20 ve Pelvik Taban Etki Anketi-7 puanları arasında korelasyon bulunmuştur. Katılımcıların Pelvik Taban Sıkıntı Envanteri-20 ve Pelvik Taban Etki Anketi-7 toplam puanları arasında pozitif yönde düşük bir korelasyon bulunmuştur (p<0.05). Primer dismenoresi olan ve olmayan katılımcıların Pelvik Taban Sıkıntı Envanteri-20 ve Pelvik Taban Etki Anketi-7 sonuçları karşılaştırıldığında, prolapsus sıkıntısı puanlarında (p<0.05) ve pelvik taban sıkıntısı toplam puanlarında (p<0.05) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu.

Sonuç: Primer dismenoresi olan kadınlarda prolapsus, kolorektal anal sıkıntı ve total pelvik taban fonksiyonunun etkilendiği sonucuna varılabilir. Ancak primer dismenore nedeniyle gelişen pelvik taban problemlerinin kişinin yaşamı üzerine etkisi bulunmadı.

Anahtar Kelimeler: Dismenore, Pelvik taban, Ağrı, Fonksiyon



1. Introduction

The term dysmenorrhea is defined as painful menstrual cramps (Situmorang et al, 2024). The prevalence of dysmenorrhea, which is the most common gynaecological problem in women of all ages, varies between 16.8% and 81% (Kim et al, 2019). An estimated 600 million hours, or \$2 billion, are lost in the United States annually because of missed work or decreased functional abilities brought on by menstrual pain and associated symptomatology (Ferries-Rowe et al, 2020). Primary dysmenorrhea (PD) and secondary dysmenorrhea (SD) are the two categories into which dysmenorrhea is divided when examined pathophysiologically (Bernardi et al, 2017). While SD describes menstrual pain linked to underlying pelvic pathology, PD refers to menstrual pain that does not have an organic or underlying pelvic pathology. PD pain occurs with an increase in the intensity of contractions in the uterine muscles due to the rise in the level of the hormone prostaglandin (Jensen et al, 2018).

Dysmenorrhea causes various limitations in the social environment, daily life, academic, and sports activities of adolescents and young women. In addition, it negatively affects concentration, mental health, and performance (Kim et al, 2019; Guimaraes et al, 2020). The pelvic floor is a dynamic structure of bones, connective tissue, and muscles. It supports intra-abdominal organs and maintains urinary, anal and sexual function (Quaghebeur et al., 2021). The structures forming the pelvic floor provide support in the event of physiological chronic intra-abdominal pressure increases with evolutionary changes.

An examination of the literature revealed no study that evaluated the pelvic floor functions of women with or without primary dysmenorrhea. This study hypothesizes that women with primary dysmenorrhea experience more severe impairment in pelvic floor function compared to healthy individuals and that this impairment negatively affects their quality of life. By evaluating pelvic floor function in both groups, this study aims to provide insight into the potential role of pelvic floor dysfunction in primary dysmenorrhea and its impact on daily life. The study aims is to assess pelvic floor function and its effects on quality of life in women with primary dysmenorrhea and a healthy control group and to investigate the relationship between primary dysmenorrhea and pelvic floor function.

2. Methods

The study was carried out between 30.12.2021 and 15.04.2022 with women from Istanbul Rumeli University Physiotherapy and Application Center who agreed to participate. This study was designed as a prospective, single-centre, non-randomized cross-sectional study.

This study aimed to test the hypothesis that women with primary dysmenorrhea exhibit more significant impairment in pelvic floor function compared to healthy controls and that this impairment negatively impacts their quality of life. To achieve this, pelvic floor function and its effects on quality of life were evaluated in women with primary dysmenorrhea and a healthy control group. The study was planned to examine pelvic floor function in women with or without primary dysmenorrhea. According to the G power analysis, a minimum of 130 women needed to be included with an effect size of 0.5, a margin of error of 0.05, and a power of 80%, and 145 individuals participated in our study (Armour et al., 2019). With 145 participants enrolled (104 in the primary dysmenorrhea group and 41 in the healthy control group), the sample size exceeded the minimum requirement, ensuring sufficient statistical power for valid comparisons between groups. The study included a total of 145 women aged 18 to 35 years who provided written informed consent. Participants were divided into two groups based on specific diagnostic criteria: the primary dysmenorrhea group and the healthy control group.

The primary dysmenorrhea group consisted of 104 women diagnosed with primary dysmenorrhea, defined as recurrent menstrual pain in the absence of underlying pelvic pathology, confirmed through self-reported history and the exclusion of secondary causes via clinical evaluation. The healthy control group comprised 41 women with no history of dysmenorrhea, reporting regular menstrual cycles without significant pain, and meeting the same exclusion criteria. Exclusion criteria for both groups included motor disability, regular use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, secondary dysmenorrhea, endometrial polyps, myoma uteri, endometriosis, and pregnancy. Group classification was based on a detailed medical history collected via a structured questionnaire, which also assessed age, height, weight, marital and educational status, occupation, number and types of births, and miscarriage history.

Menstrual duration and frequency were recorded. The visual analogue scale (VAS) was used to determine the severity of pain, the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) to determine pelvic

floor function, and the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ) to assess the impact of pelvic floor problems on the person's life.

2.1. Data Collection Tools

The VAS was used to measure the severity of pain. The participants were asked to mark zero (0) if they had no pain and ten (10) if they had very severe pain (Iacovides et al., 2015).

The PFDI scale, developed by Barber et al., consists of 20 questions and 3 subfactors [Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory (POPDI), Colorectal-Anal Distress Inventory (CRADI), and Urinary Distress Inventory (UDI)] (Barber et al., 2011). A high score represents an increase in pelvic floor dysfunction (Burnett and Lemyre, 2017).

The PFIQ, whose reliability and validity in Turkish were confirmed by Balkanlı Kaplan et al., consists of 3 subdomains, namely urinary incontinence, bowel complaints, and pelvic organ prolapse, and a total of 7 questions (Kho and Shields, 2020). The questionnaire assesses the impact of these problems on a person's life. Scores range from 0 to 300, with higher scores indicating a greater negative impact of pelvic floor dysfunction on quality of life

2.2 Statistical Analysis

The statistical analyses were performed using IBM SPSS 22.0 (SPSS Inc.; Chicago, IL, USA). Continuous variables were given as mean $\pm$ standard deviation and minimum and maximum, and categorical variables as numbers and percentages. Spearman correlation analysis was used to examine the relationship between nonparametric variables, and the Mann-Whitney U test was used to compare paired groups.

2.3. Ethical Consideration

Ethical approval for the study was obtained from the Ethics Committee of İstanbul Rumeli University (Date: 01.11.2021, Issue number: 10/8). The Declaration of Helsinki conducted the study.

3. Results

The mean age of the 145 women between the ages of 18 and 35 who participated in the study was 23.79 ± 0.348 . While 22.8% (n=33) of the participants were married, 77.2% (n=112) were single. Moreover, 96.6% (n=140) of the participants did not have any pelvic disease and 71.7% (n=104) had a diagnosis of primary dysmenorrhea; 8.3% (n=12) of the participants had given birth and 2.1% (n=3) had had miscarriages. The demographic information of the participants is given in Table 1.

Table 1. Demographic Characteristics of the Participants

Variables	Min-Max	X $\pm$ SD
Age (years)	19-35	23.79 $\pm$ 4.19
Weight (kg)	22-90	59.02 $\pm$ 10.71
Height (cm)	156-178	163.57 $\pm$ 9.67
n=145		%
Education Status		
Primary education	2	1.4
High school	7	4.8
University	108	74.5
Postgraduate	28	19.3
Employment Status		
Working	50	34.5
Not working	95	65.5
Parturition		
Yes	Vaginal	1
	Cesarean	10
	Both	1
		133
No		91.7
Miscarriage		
Yes	3	2.1
No	142	97.9
Menstruation Frequency		
more than 28 days	43	29.7
every 28 days	63	43.4
every 20-28 days	37	25.5
less than 20 days	2	1.4
Menstruation Duration		
7-10 days	29	20
5-7 days	100	68.97
less than 5 days	16	11.03
Diagnosis of Primary Dysmenorrhea		
Yes	104	71.72
No	41	28.28

X= Mean, SD= Standard Deviation, Min= Minimum, Max= Maximum

The menstrual pain severity of the participants was evaluated with a visual pain scale, and the mean score was 6.23 ± 1.93 (Table 2). The VAS of the groups is given in Table 3. Group 1 had higher VAS scores (Table 3). 53.8% of the participants stated that they did not use medication for dysmenorrhea. 63.1% of participants reported using hot applications for dysmenorrhea (Table 2).

Table 2. Participants' Data on Pain

	Min-Max	X $\pm$ SD
VAS	0-10	6.23 $\pm$ 1.93
VAS	n	%
	0-3	17
	4-7	88
	8-10	40
Medication use for pain		
Yes	67	46.2
No	78	53.8
Application of heat for pain		
Yes	93	64.1
No	52	35.9

X= Mean, SD= Standard Deviation, Min= Minimum, Max= Maximum

The participants' PFDI and PFIQ subscale and total scores for the comparison of the two groups are given in Table 3. This shows that there was a significant difference between the two groups in terms of VAS, PFDI-POPDI, PFDI-CRADI, and PFDI total scores (Table 3).

Table 3. Comparison of the VAS, PFDI And PFIQ Scores for the Groups

Variables	PD Group (n= 104)	Healthy Group (n= 41)	p
	X±SD	X±SD	
VAS	6.97±1.76	4.37±2.52	<0.001*
PFDI			
POPDI	25.27±19.72	15.44±16.56	0.005*
CRADI	19.05±18.79	13.33±14.28	0.081*
UDI	16.78±19.32	12.39±13.25	0.184
PFDI-Total	61.11±50.38	41.18±34.18	0.021*
PFIQ			
UIQ	4.39±14.63	1.39±3.23	0.196
CRAIQ	6.77±15.67	0.34±1.64	0.221
POPIQ	3.66±14.51	10.65± 1.66	0.148
PFIQ-Total	15.01±42.06	5.34±10.65	0.149

Mann-Whitney U test *p<0.05, PFDI= Pelvic Floor Distress Inventory, POPDI= Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory, CRADI= Colorectal Anal Distress Inventory, UDI= Urinary Distress Inventory, PFIQ= Pelvic Floor Impact Questionnaire, UIQ= Urinary Impact Questionnaire, CRAIQ= Colorectal Anal Impact Questionnaire POPIQ= Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire, Min= minimum, Max= maximum, X= Mean, SD= standard deviation

According to the results, there was a moderate positive correlation between the diagnosis of primary dysmenorrhea and a high level of menstrual pain ($r = 0.45$; $p < 0.01$) (Table 4). In addition, a weak negative correlation was found between the diagnosis of primary dysmenorrhea and the PFDI-POPDI subscale ($r = 0.237$; $p = 0.004$). There was a positive correlation between the diagnosis and PFDI total score ($r = 0.165$; $p = 0.047$). We found no correlation between the diagnosis and PFDI scores. A negative correlation was found between giving birth and increased PFDI-POPDI subscale scores ($r = -0.184$; $p = 0.027$).

In addition, we found a correlation between VAS and PFDI-POPDI ($r = 0.354$; $p < 0.001$). There was a correlation between VAS

and PFDI-CRADI ($r = 0.275$; $p = 0.001$). A positive correlation was found for pain and all PFDI scores ($p < 0.005$). PFIQ-POPIQ and PFIQ-Total were correlated with VAS. The usage of medication ($p < 0.001$) and the application of heat ($p < 0.001$) due to menstrual pain were correlated with VAS. The usage of medication was correlated with PFDI total and PFIQ total scores ($p = 0.021$; $p = 0.026$). There was a correlation between the application of heat and PFDI scores ($r = 0.221$; $p = 0.008$) (Table 4).

In addition, a low positive correlation ($p < 0.05$) was found between an increase in VAS and PFIQ-CRAIQ ($r = 0.163$; $p < 0.05$) and PFIQ ($r = 0.169$; $p = 0.042$) scores. A moderate positive correlation was found between the participant's usage of medication due to menstrual pain and the diagnosis of primary dysmenorrhea ($r = 0.428$, $p < 0.01$), increased menstrual pain scores ($r = 0.461$, $p < 0.001$), and PFIQ-POPIQ subscale scores ($r = 0.245$, $p < 0.001$). In addition, a low positive correlation was found between medication use due to dysmenorrhea and PFDI-POPDI ($r = 0.201$, $p < 0.05$), PFDI-UDI ($r = 0.181$, $p < 0.05$), PFDI ($r = 0.191$, $p < 0.05$), PFIQ ($r = 0.185$, $p < 0.05$), and PFIQ-CRAIQ ($r = 0.192$, $p < 0.05$) scores. Application of heat due to menstrual pain was moderately positively correlated with presence of primary dysmenorrhea ($r = 0.329$, $p < 0.01$), increased severity of menstrual pain ($r = 0.306$, $p < 0.01$), PFDI-POPDI6 score ($r = 0.247$, $p < 0.01$), and PFDI score ($r = 0.221$, $p < 0.01$), and slightly positively correlated ($r = 0.173$, $p < 0.05$) with PFDI-CRADI subscale scores. A low positive correlation was found between the participants' PFDI total scores and PFIQ total scores ($r = 0.174$, $p < 0.05$).

Table 4. Examination of the Correlation Between Descriptive Variables and Scales

		Diagnosis of PD	Visual pain scale	PFDI- POPDI	PFDI- CRADI	PFDI -UDI	PFDI- Total	PFIQ- UIQ	PFIQ- CRAIQ	PFIQ- POPIQ	PFIQ -Total
Diagnosis of PD	r	1	0.45**	-0.237**	0.132	0.067	0.165*	0.008	0.084	0.094	0.101
	p	.	<0.001	0.004	0.114	0.420	0.047	0.919	0.314	0.260	0.228
Giving birth	r	-0.089	0.151	-0.184*	0.010	0.011	0.107	-0.055	-0.015	0.094	-0.014
	p	0.285	0.070	0.027	0.907	0.897	0.200	0.511	0.857	0.260	0.864
Visual pain scale	r	0.45**	1	0.354**	0.275**	0.231**	0.354**	0.115	0.163*	0.154	0.169*
	p	<0.001	.	<0.001	0.001	0.005	<0.001	0.167	0.050	0.064	0.042
Medication used for pain	r	0.428**	0.461**	0.201*	0.115	0.181*	0.191*	0.120	0.192*	0.245**	0.185*
	p	<0.001	<0.001	0.015	0.168	0.029	0.021	0.150	0.021	0.003	0.026
Application of heat for pain	r	0.329**	0.306**	0.247**	0.173*	0.142	0.221**	0.079	0.114	0.005	0.096
	p	<0.001	<0.001	0.003	0.038	0.088	0.008	0.344	0.172	0.957	0.250
PFIQ-Total	r	0.101	0.169*	0.269**	0.442**	0.241**	0.393**	0.639**	0.903**	0.504**	1
	p	0.228	0.042	0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	.

PFDI= Pelvic Floor Distress Inventory, POPDI= Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory, CRADI= Colorectal Anal Distress Inventory, UDI= Urinary Distress Inventory, PFIQ= Pelvic Floor Impact Questionnaire, UIQ= Urinary Impact Questionnaire, CRAIQ= Colorectal Anal Impact Questionnaire POPIQ= Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire, **p<0.01, *p<0.005, Spearman Correlation Analysis

4. Discussion

The present study aimed to investigate the effect on pelvic floor function and its impact on life quality in women with primary dysmenorrhea. According to the results of the study, the presence of primary dysmenorrhea affects prolapse, colorectal-anal discomfort, and overall pelvic floor function in women but does not impact quality of life. Nevertheless, a relationship was found between pain intensity and both pelvic floor function and the quality of life.

Primary dysmenorrhea is the most common gynecological disease in menstruating women (Iacovides et al., 2015; Burnett and Lemyre, 2017). In the literature, the prevalence of dysmenorrhea is 70.8%, although it varies from country to country (Armour et al, 2019). Consistent with the literature, 71.72% of the participants in our study were found to have primary dysmenorrhea. Moreover, 64% of the women stated that they had had pain due to dysmenorrhea for more than 3 years, and 89.3% classified the severity of pain as 4 or more. Despite this, 71% of the women did not seek medical help. It was observed that 64% of the women applied heat due to the severity of dysmenorrhea pain, and 46.2% took medication. Pelvic floor dysfunction is emerging as a significant health problem affecting women's quality of life (Binkova et al, 2021). Age and body mass index are important factors that can affect pelvic floor health (Rafique and Al-Sheikh, 2018). The women who participated in our study had an average age of 23 years and a normal body mass index range.

In our study, more than 80 percent of the participants had a university education and above. Education level is an important factor that can influence women's decisions to seek health services. Higher levels of education can lead to greater awareness of health knowledge and access to health services. This can influence treatment seeking and attitudes towards treatment. A study shows that individuals with higher levels of education pay more attention to health problems and are more active towards treatment (Payne et al., 2017).

A correlation was found between pelvic organ prolapse and the presence of primary dysmenorrhea, delivery status, and between dysmenorrhea-related pain severity and PFDI score. Therefore, it is seen that an increase in pain intensity increases pelvic floor dysfunction. A correlation was also found between pain severity and PFIQ score. As the pain intensity of the women who participated in our study increases, the problems experienced with

the pelvic floor affect the quality of life of the person. Moreover, pelvic floor dysfunction was observed in patients seeking medication due to dysmenorrhea, and their quality of life was affected by pelvic floor symptoms. However, although pelvic floor dysfunction was observed in women who applied heat for dysmenorrhea, there was no correlation with quality of life. Therefore, it can be concluded that in women with primary dysmenorrhea, pelvic floor dysfunction and its effect on their quality of life increase the need for medical treatment.

Women with pelvic floor disorders are assessed by the PFDI and the PFIQ (Barber et al., 2011; Barner et al, 2001). In clinical practice, the former is utilized to evaluate the severity of distress caused by pelvic floor symptoms.

In a study on women with chronic pelvic pain, abnormal musculoskeletal findings were reported. It was found that there are more trigger points in the abdominal and pelvic floor muscles and less pelvic floor muscle control. In other research, it was reported that pelvic myofascial pain also presents as pelvic pain or as urogynecological problems (Adams et al, 2013; Zhuo et al., 2021). In a study conducted on women with dysmenorrhea, it was reported that pelvic floor muscles may affect the bladder, bowel and sexual functions and it was stated that it should be questioned (Navroski et al, 2024).

In addition, it was observed that both pelvic organ prolapse and pelvic floor function were significantly affected in patients with primary dysmenorrhea. Pelvic floor function is affected in individuals with primary dysmenorrhea. It has also been found that giving birth affects pelvic organ prolapse. In a retrospective study reported in the literature, 300 mothers were evaluated, and there was no correlation between delivery mode and pelvic floor function in primiparous women three to four years after birth (Schütze et al., 2022). On the other hand, the negative effect of pain and fears related to childbirth has a significant negative impact on pelvic floor function years after birth.

In our study, there was no difference in quality of life between women with and without dysmenorrhoea. However, correlation analysis showed an association between pelvic floor function and quality of life scales. This may indicate that women with primary dysmenorrhoea may have high PFDI scores, but this may not be reflected in their quality of life (PFIQ). This may be because women with chronic pain may develop pain tolerance or develop different coping strategies to support quality of life. Individuals

use methods such as hot applications and breathing exercises to manage pain (Payne et al, 2017; Fillingim, 2017). In addition, the PFIQ scale may not have captured small changes in quality of life. Other scales may need to be used for a more detailed assessment (Guyatt et al, 1993; Hashim et al 2020).

4.1. Limitations

The present study has several limitations that should be acknowledged. First, the limitation of the study is that objective methods such as EMG of pelvic floor function were not used, and the participants were not physically evaluated. Second, the sample size may not have been large enough to detect subtle differences or generalize the findings to a broader population. A larger sample size would increase the statistical power and provide more robust conclusions. Lastly, the study did not investigate the impact of other potential influencing factors, such as psychological factors (e.g., stress, anxiety) or lifestyle behaviours (e.g., physical activity, diet), which could also affect pelvic floor health and quality of life.

5. Conclusion

Primary dysmenorrhea is a critical health problem in women's lives, and more studies are needed on the subject. The presence of primary dysmenorrhea affects pelvic floor function, but the presence of primary dysmenorrhea does not affect quality of life. These findings highlight the importance of further research to gain a deeper understanding of the complex relationship between pelvic pain and pelvic floor health. From a clinical perspective, the study emphasizes the importance of considering pelvic floor function in the management of women with primary dysmenorrhea. Given the potential for pelvic floor dysfunction to contribute to the severity of dysmenorrhea symptoms, healthcare providers should consider incorporating pelvic floor physiotherapy or other interventions aimed at improving pelvic floor function as part of comprehensive care for these patients. It sets the stage for future investigations that could influence clinical practice by improving the management and treatment strategies for women suffering from primary dysmenorrhea.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körlük

Ethical Consideration: This study was performed in line with the principles of the Declaration of Helsinki. Approval for the study

was obtained from the Ethics Committee of İstanbul Rumeli University. (Date: 01.12.2021, Issue number: 10/8).

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak gerçekleştirildi. Çalışma için onay İstanbul Rumeli Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 01.12.2021 tarihinde alındı (Toplantı No: 2021/10, Madde No: 8).

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution / Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	OB (%50) - MÇ (%20)
	ED (%20)- NY (%10)
Veri Toplanması (CRediT 2)	OB (%30) - MÇ (%40)
	ED (%40)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	OB (%40) - MÇ (%40)
	ED (%30)- NY (%10)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	OB (%30) - MÇ (%30)
	ED (%20)- NY (%20)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	OB (%30) - MÇ (%20)
	ED (%20)- NY (%30)

Research Design (CRediT 1)	OB (%50) - MÇ (%20)
	ED (%20)- NY (%10)
Data Collection (CRediT 2)	OB (%30) - MÇ (%40)
	ED (%40)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	OB (%40) - MÇ (%40)
	ED (%30)- NY (%10)
Writing the Article (CRediT 12-13)	OB (%30) - MÇ (%30)
	ED (%20)- NY (%20)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	OB (%30) - MÇ (%20)
	ED (%20)- NY (%30)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Acknowledgments: We thank all the participants for their involvement in the study.

Teşekkür: Tüm katılımcılara çalışmaya verdikleri destekten dolayı teşekkür ederiz.

References

- Adams, K., Gregory, W.T., Osmundsen, B., and Clark, A. (2013). Levator myalgia: why bother?. *International urogynecology journal*, 24, 1687-1693. <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2089-8>
- Armour, M., Parry, K., Manohar, N., Holmes, K., Ferfolja, T., Curry, C., MacMillan, F., and Smith, C.A. (2019). The prevalence and academic impact of dysmenorrhea in 21,573 young women: a systematic review and meta-analysis. *Journal of women's health*, 28(8), 1161-1171. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7615>
- Armour, M., Smith, C.A., Steel, K.A., and Macmillan, F. (2019). The effectiveness of self-care and lifestyle interventions in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 19(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2433-8>
- Barber, M.D., Kuchibhatla, M.N., Pieper, C.F., and Bump, R.C. (2001). Psychometric evaluation of 2 comprehensive condition-specific quality of life instruments for women with pelvic floor disorders. *American journal of obstetrics and gynecology*, 185(6), 1388-1395. <https://doi.org/10.1067/mob.2001.118659>
- Barber, M.D., Chen, Z., Lukacz, E., Markland, A., Wai, C., Brubaker, L., Nygaard, I., Weidner, A., Janz, N.K., and Spino, C. (2011). Further validation of the short form versions of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ). *Neurourology and urodynamics*, 30(4), 541-546. <https://doi.org/10.1002/nau.20934>
- Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F.M., and Petraglia, F. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*, 6, 1645. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11682.1>
- Binkova, A., Uebelhart, M., Dällenbach, P., Boulvain, M., Gayet-Ageron, A., and Abdulcadir, J. (2021). A cross-sectional study on pelvic floor symptoms in women living with female genital mutilation/cutting. *Reproductive Health*, 18, 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01097-9>
- Burnett, M., and Lemyre, M. (2017). No. 345-primary dysmenorrhea consensus guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 39(7), 585-595. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.12.023>
- Ferries-Rowe, E., Corey, E., and Archer, J.S. (2020). Primary dysmenorrhea: diagnosis and therapy. *Obstetrics & Gynecology*, 136(5), 1047-1058. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000004096>
- Fillingim, R.B. (2017). Individual differences in pain: Understanding the mosaic that makes pain personal. *Pain*, 158 (1), 11-18. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000775>
- Guimarães, I., and Póvoa, A.M. (2020). Primary dysmenorrhea: Assessment and treatment. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 42(8), 501-507. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712131>
- Guyatt, G.H., Feeny, D.H., and Patrick, D.L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Annals of Internal Medicine*, 118(8), 622-629. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-118-8-199304150-00009>
- Hashim, R.T., Alkhalifah, S.S., Alsaman, A.A., Alfari, D.M., Alhussaini, M.A., Qasim, R.S., and Shaik, S.A. (2020). Prevalence of primary dysmenorrhea and its effect on the quality of life amongst female medical students at King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Saudi medical journal*, 41(3), 283-289. <https://doi.org/10.15537/smj.2020.3.24988>
- Iacovides, S., Avidon, I., and Baker, F.C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Human reproduction update*, 21(6), 762-778. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>
- Jensen, J.T., Schlaff, W., and Gordon, K. (2018). Use of combined hormonal contraceptives for the treatment of endometriosis-related pain: a systematic review of the evidence. *Fertility and sterility*, 110(1), 137-152.e1. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.03.012>
- Kim, J., Bae, J.H., Ku, B., Yim, M.H., Ang, L., Kim, H., and Jeon, Y.J. (2019). A comparative study of the radial pulse between primary dysmenorrhea patients and healthy subjects during the menstrual phase. *Scientific reports*, 9(1), 9716. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46066-2>
- Kho, K.A., and Shields, J.K. (2020). Diagnosis and management of primary dysmenorrhea. *Jama*, 323(3), 268-269. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.16921>
- Navroski, E.C., Franco, E.M., Penteado, F.A., de Andrade, G.F., and Lopes, J. (2024). Dysmenorrhea and Pelvic Floor Muscular Dysfunctions in Young Nullipara Women? Is There an Association?. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 28(1), 100713. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.100713>
- Payne, L.A., Seidman, L.C., Sim, M.S., Rapkin, A.J., and Zeltzer, L.K. (2017). Experimental and procedural pain responses in primary dysmenorrhea: A systematic review. *Journal of Pain Research*, 10, 2233-2246. <https://doi.org/10.2147/JPR.S140179>
- Quaghebeur, J., Petros, P., Wyndaele, J.J., and De Wachter, S. (2021). Pelvic-floor function, dysfunction, and treatment. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 265, 143-149. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.08.026>
- Rafique, N., and Al-Sheikh, M. H. (2018). Prevalence of primary dysmenorrhea and its relationship with body mass index. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(9), 1773-1778. <https://doi.org/10.1111/jog.13697>
- Situmorang, H., Sutanto, R.L., Tjoa, K., Rivaldo, R., and Adrian, M. (2024). Prevalence and risk factors of primary dysmenorrhoea among medical students: a cross-sectional survey in Indonesia. *BMJ open*, 14(10), e086052. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-086052>
- Schütze, S., Krepsz, J., Lorenz, M., Schütze, J., Kersten, M., Janni, W., and Deniz, M. (2022). Impact of postpartum pain and birth pain management on the pelvic floor function. A retrospective study including over 300 mothers. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 269, 71-76. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.12.012>
- Zhuo, Z., Wang, C., Yu, H., and Li, J. (2021). The relationship between pelvic floor function and sexual function in perimenopausal women. *Sexual Medicine*, 9(6), 100441-100441. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2021.100441>



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Review / Derleme

Spiritual Well-Being in Health Sciences: A Systematic Analysis of Quantitative Theses in Türkiye

Sağlık Bilimlerinde Manevi İyi Oluş: Türkiye'deki Nicel Tezlerin Sistematik Analizi

Nurullah KILIÇ^{a*}, Hıdır APAK^b

^aGraduate Student, Department of Spiritual Counselling and Guidance, Faculty of Health Sciences, Mardin Artuklu University, Mardin, Türkiye. [ROR](#)

^aYüksek Lisans Öğrencisi, Manevi Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mardin Artuklu Üniversitesi, Mardin, Türkiye. [ROR](#)

^bAssociate Professor, Department of Social Service, Faculty of Health Sciences, Mardin Artuklu University, Mardin, Türkiye. [ROR](#)

^bDoçent Doktor, Sosyal Hizmet Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Mardin, Türkiye. [ROR](#)

*Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: nrlhklc.47@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 20.02.2025

Accepted: 27.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Kılıç, N., and Apak, H. (2025). Spiritual well-being in health sciences: a systematic analysis of quantitative theses in Türkiye. Artuklu Health, 11, 54-68. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1643620>

ABSTRACT

Introduction: Spiritual well-being has become an increasingly significant topic in the field of health sciences. Analyzing postgraduate quantitative theses on this subject in Turkey is crucial for understanding the current state of the field and guiding future research. The aim of this study is to analyze postgraduate quantitative theses on spiritual well-being within the health sciences field, focusing on specific variables.

Methods: Theses conducted between 2014 and 2024 in the Council of Higher Education National Thesis Centre database were searched using the keywords “spiritual health,” “spiritual welfare,” “spiritual wellness,” and “spiritual well-being.” According to predefined criteria, 50 theses were included for evaluation. Theses addressing spiritual well-being were analyzed in detail in terms of various variables, such as the years of publication, academic levels, research types, data collection methods, number of participants and groups, studied variables, and quality assessments of the theses.

Results: A significant increase in the number of postgraduate quantitative theses on spiritual well-being has been observed in recent years. The highest number, with 16 theses, was recorded in 2024. Most studies were conducted using face-to-face data collection methods, and descriptive research was predominant. The majority of studies involved participant groups of 151–300 individuals. When examining participant groups, oncology patients and individuals diagnosed with cancer were most commonly represented. It was found that the majority of variables studied in relation to spiritual well-being were “psychological and emotional” factors.

Conclusion: It is observed that the number of postgraduate theses on spiritual well-being in the field of health sciences has been increasing. However, the analysis of these theses shows that spiritual well-being is mostly addressed in relation to psychological factors and that experimental studies are limited. This situation reveals the areas that need further development and highlights the existing gaps in the field. Therefore, this study provides an important roadmap for future academic research.

Keywords: Spirituality, Spiritual well-being, Spiritual wellness, Systematic review.

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 20.02.2025

Kabul Tarihi: 27.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Kılıç, N., ve Apak, H. (2025). Sağlık bilimlerinde manevi iyi oluş: Türkiye'deki nicel tezlerin sistematik analizi. Artuklu Health, 11, 54-68. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1643620>

ÖZET

Giriş: Manevi iyi oluş, sağlık bilimleri alanında giderek daha fazla ilgi gören bir konu haline gelmiştir. Türkiye’de bu alanda yapılan lisansüstü nicel tezlerin incelenmesi, alanın mevcut durumunu anlamak ve gelecekteki araştırmalara yön vermek açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı; sağlık bilimleri alanında, manevi iyi oluş konusundaki lisansüstü nicel tezleri belirlenen değişkenler açısından analiz etmektir.

Yöntem: Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında, 2014-2024 yılları arasında yapılan tezler kullanılmış “spiritual well-being”, “spiritüel iyi oluş”, “spiritüel iyilik hali”, “manevi iyi oluş”, “manevi iyilik”, “manevi iyi olma” ve “manevi iyilik hali” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Önceden belirlenmiş kriterlere göre 50 tez değerlendirmeye alınmıştır. Manevi iyi oluş konusunu içeren tez çalışmaları; yayımlandıkları yıllar, akademik düzeyleri, araştırma türleri, veri toplama yöntemleri, katılımcı sayısı ve grupları, çalışılan değişkenler ve tezlerin kalite değerlendirmeleri gibi çeşitli değişkenler açısından detaylı bir şekilde analiz yapılmıştır.

Bulgular: Son yıllarda manevi iyi oluş konusundaki lisansüstü nicel tezlerin sayısında belirgin bir artış olduğu gözlemlenmiştir. 2024 yılında yayımlanan 16 tez ile en yüksek sayıya ulaşılmıştır. Çalışmaların çoğunlukla yüz yüze veri toplama yöntemiyle yapıldığı ve tanımlayıcı araştırmaların öne çıktığı belirlenmiştir. Katılımcı sayısı bakımından 151-300 kişilik gruplarla yapılan çalışmalar ağırlıktadır. Katılımcı grupları incelendiğinde, en fazla onkoloji hastaları ve kanser tanısı almış bireylerin yer aldığı görülmüştür. Manevi iyi oluş ile çalışılan değişkenlerin büyük çoğunluğunun “psikolojik ve duygusal” faktörler olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Sağlık bilimleri alanında manevi iyi oluş üzerine yapılan lisansüstü tezlerin sayısında artış olduğu görülmektedir. Bununla birlikte analiz edilen tezlerde manevi iyi oluşun daha çok psikolojik faktörler ile ilişkili olarak ele alındığı ve deneysel araştırmaların sınırlı olduğu ortaya konmuştur. Bu durum; alanda geliştirilmesi gereken noktaları ve mevcut eksiklikleri göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışma, gelecekte yapılacak akademik çalışmalar için önemli bir yol haritası sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Maneviyat, Manevi iyi oluş, Manevi iyilik, Sistematik derleme



1. Giriş

Psikoloji biliminde; olumsuz duygulara ve psikolojik sorunlara uzun yıllar boyunca odaklanılırken insanın olumlu özellikleri ve iyi oluşu kısmen göz ardı edilmiştir. Ancak 20. yüzyılın sonlarına doğru bireylerin iyi oluşunu anlamaya yönelik yapılan araştırmaların sayısında artış görülmektedir (Myers ve Deiner, 1995). Bu dönemde iyi oluş, yalnızca fiziksel sağlıkla sınırlı kalmayıp bireylerin diğer yönlerini de kapsayan çok boyutlu bir kavram olarak şekillenmiştir (Yağcı, 2022). Literatürde iyi oluş; genellikle hedonik ve eudaimonik yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmaktadır. Hedonik yaklaşım; bireyin yaşamındaki haz ve acı dengesine odaklanarak mutluluğun ve tatminin fiziksel ve duygusal zevklerden elde edilmesini savunurken; eudaimonik yaklaşım ise bireyin potansiyelini gerçekleştirme, kişisel gelişimini sürdürmesi ve yaşam amacını keşfetmesiyle ilişkilendirilmektedir (Ryan ve Deci, 2001; Telef, Uzman ve Ergün, 2013). Her iki yaklaşım da bireyin sağlıklı, anlamlı ve işlevsel bir yaşam sürmesini hedeflese de hedonik yaklaşım kısa vadeli hazları ve kişisel tatmini ön planda tutarken; eudaimonik yaklaşım uzun vadeli anlam ve içsel gelişimi amaçlamaktadır.

İyi oluş; genel olarak bireyin bedensel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını fark ederek bu alanlarda sağlıklı bir yaşam sürme arzusuyla şekillenen bir yaşam biçimi olarak tanımlanabilir (Doğan, 2006). Bütüncül bir bakış açısıyla iyi oluş, bireyin biyolojik, psikolojik, manevi, sosyal ve kültürel boyutlarının uyumlu bir etkileşim içinde olmasını gerektirmektedir (Yılmaz ve Okyay, 2009). Bu noktada maneviyat önemli bir boyut olarak öne çıkmaktadır; bireyin yaşamındaki anlam arayışını, varoluşsal sorularına yanıt bulma çabasını ve içsel gücünü keşfetmesini içermektedir. Pargament (2007), maneviyatı kutsal olanı arama süreci olarak tanımlamıştır. Fisher ve Ng (2017) ise bu kavramın sadece din ve inançla ilişkilendirilmediğini aynı zamanda din dışı unsurları da içeren geniş bir yapıyı kapsadığını belirtmiştir. Maneviyat; bireyin hayatta anlam bulmasını, kendini aşmasını ve kişisel dönüşüm geçirmesini sağlayan bir güç kaynağı olarak görülmektedir (Ekşi, 2022). Ancak kapsamının genişliği nedeniyle maneviyatın tanımlanması zorlu bir süreçtir ve bu kavram, bireysel deneyimlerden aşkınlık ve nihai gerçeklerin keşfine kadar pek çok boyutta ele alınmaktadır (Apak ve Acar, 2018; Gürsu ve Ay, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü, manevi sağlığı; fiziksel, zihinsel ve sosyal boyutlar kadar önemli bir sağlık boyutu olarak değerlendirmektedir (Dhar, Chaturvedi ve Nandan, 2013). Bu bağlamda yapılan çalışmalar; yaşamı anlamlandırma, aşkın bir

güce inanma ve doğayla uyum içinde yaşama gibi unsurların bireyde ruhsal denge, umut, paylaşımcılık ve kendine güven geliştirmesine katkı sağlarken depresyon ve travmatik deneyimlerin etkilerini azaltan bir etken olarak değerlendirilmiştir (Çalışkan ve Dilmaç, 2022; Tosyalıoğlu ve Albayrak, 2023).

İlk kez 1971 yılında Amerika'daki Beyaz Saray Konferansı'nda yaşlı bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gündeme getirilen manevi iyi oluş kavramı, bireyin hem dini yönünü hem de yaşamının anlam ve amacını kapsamaktadır (Acar, 2014; Özdoğan, 2005). Ellison (1983), manevi iyi oluşu dikey (dini) ve yatay (varoluşsal) olmak üzere iki boyutta ele almıştır. Dikey boyut; bireyin inanç ve dini yönelimlerini ifade ederken yatay boyut ise bireyin yaşam doyumunu, anlamını ve amacını temsil etmektedir (Tan, 2023). Bu çerçevede manevi iyi oluş; bireyin hem kendi iç dünyası hem de çevresiyle uyum içinde bir denge kurmasını sağlayan derin ve çok boyutlu bir süreç olarak anlaşılmaktadır.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda; manevi iyi oluşun bireylerin düşünce, davranış ve topluma kazandırılma süreçlerine katkı sağladığı, psikolojik yardım ve danışmanlık süreçlerinde etkili bir araç olduğu vurgulanmaktadır (Özdoğan, 2010; Pehlivan, 2018). Ayrıca evlilik doyumu, toplumsal cinsiyet algısı, yaşlılık, kronik hastalıklarla başa çıkma ve mutluluk düzeyi gibi farklı konularla da ilişkilendirildiği görülmektedir (Gürsu ve Ay, 2018; Özgenel ve Yılmaz, 2020). Manevi iyi oluşun; psikolojik dayanıklılığı artırdığı ve bireylerin yaşamlarında anlam bulmalarını sağladığı da literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Ekşi, Boyalı ve Ümmet, 2019). Ek olarak; manevi bakım uygulamalarının hastalarda travmatik stres belirtilerini azalttığı ve manevi iyi oluş ile ölüm kaygısı arasındaki ilişkide anlamlı etkiler oluşturduğu da tespit edilmiştir (Baş, 2022).

Manevi iyi oluş; bireylerin yaşamlarına anlam kazandırma, içsel huzur sağlama ve kişisel gelişimlerini destekleme süreçlerini içeren çok boyutlu bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Acar, 2014). Bu kavram özellikle son yıllarda Türkiye'de sağlık, psikoloji ve dini alanlarda artan bir ilgiyle ele alınmakta ve bireylerin zihinsel, duygusal ve sosyal dengeleri üzerindeki etkileriyle akademik literatürde önemli bir araştırma alanı haline gelmektedir (Tan ve Yıldız, 2022). Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde; manevi iyi oluşun farklı yaş grupları ve toplumsal bağlamlar ile ilişkilendirilerek ele alındığı özellikle yaşlı bireyler

ve hastalar gibi spesifik gruplar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Görücü, 2019; Gürsu ve Ay, 2018).

Manevi iyi oluş; son yıllarda sağlık bilimleri alanında bireylerin ruhsal, psikolojik ve sosyal iyilik hallerini derinlemesine inceleyen önemli bir araştırma konusu olarak öne çıkmaktadır. Türkiye’de sağlık bilimleri alanında yapılan araştırmalarda; manevi iyi oluşun, çeşitli birey gruplarının yaşam kalitesine etkisini inceleyen çalışmaların sayısında belirgin bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Literatürde yer alan araştırmalar; manevi iyi oluşun farklı alanlarda nasıl ele alındığını ve bu konudaki çalışmaların özellikle sağlık ve psikoloji disiplinleri çerçevesinde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte zaman içinde farklı yaş grupları, hastalık türleri ve toplumsal bağlamlar gibi daha spesifik konulara odaklanan çalışmaların sayısında da artış olduğu görülmektedir. Ancak, mevcut literatürde manevi iyi oluşa ilişkin yapılan bu çalışmaların; kapsamlı, sistematik bir derleme ve analizinin eksik olduğu da dikkat çekmektedir.

Bu nedenle, Türkiye’de manevi iyi oluş üzerine yapılan nicel tez çalışmalarını sistematik olarak incelemeyi amaçlayan bu araştırma; alandaki mevcut bilgi birikimini derleyerek hem teorik hem de uygulamaya dönük anlamlı katkılar sunmayı hedeflemektedir. Sistematik bir analiz yoluyla değerlendirilecek tezler aracılığıyla manevi iyi oluş konusunun; sağlık bilimleri bağlamında hangi değişkenler ve yöntemlerle ele alındığı, çalışma grupları ve konu çeşitliliği açısından nasıl bir dağılım gösterdiği kapsamlı biçimde ortaya konulacaktır. Böylece alandaki mevcut durumun daha net bir şekilde anlaşılması sağlanacak ve gelecekte yapılacak araştırmalar için yol gösterici öneriler geliştirilerek manevi iyi oluş literatürüne sistematik ve bütüncül bir bakış açısı kazandırılacaktır. Bu sistematik incelemeye aşağıdaki araştırma soruları rehberlik etmektedir:

- Sağlık bilimleri alanında manevi iyi oluş konusuna odaklanan nicel tezler, yayımlandıkları yıl, akademik düzey, veri toplama yöntemi, çalışma türü ve katılımcı dağılım aralığı açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?
- Sağlık bilimleri alanında yayımlanan nicel tezlerde manevi iyi oluş ile ele alınan değişkenler, çalışma grupları, tez kalite değerlendirmeleri ve sonuçları açısından nasıldır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma Türkiye’de Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan, sağlık bilimleri alanında manevi iyi oluş temalı lisansüstü nicel tezlerinin incelendiği bir sistematik

derleme olarak tasarlanmıştır. Sistematik derleme; belirli bir konuda mevcut literatürü yapılandırılmış bir yöntemle taramak, değerlendirmek ve sentezlemek için kullanılmaktadır (Bütün ve Çatalbaş, 2024; Çınar, 2021). Araştırmanın teorik çerçevesi, sağlık bilimlerinde sistematik derleme yöntemleri üzerine yapılan çalışmalardan esinlenerek oluşturulmuş ve bu bağlamda Bütün ve Çatalbaş’ın (2024) sistematik derleme süreçlerinin planlama, uygulama ve raporlama aşamalarına dair önerilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada, manevi iyi oluş konusundaki lisansüstü tezlerin, PRISMA (Sistematik Derlemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Bileşenleri) protokolü (Moher vd., 2009) doğrultusunda şeffaf, tekrarlanabilir ve kapsamlı bir yaklaşımla incelenmiştir. Sistematik derleme süreci; literatür taraması, çalışmaların belirli dahil edilme ve hariç tutulma kriterlerine göre seçilmesi, metodolojik kalite ve bulguların eleştirel değerlendirilmesi ve sonuçların standartlara uygun bir şekilde raporlanması adımlarını içermiştir (Yılmaz, 2021). Literatür taraması sırasında; anahtar kelimeler ve veri tabanları kullanılarak kapsamlı bir analiz yapılmış ve seçilen çalışmalar detaylıca analiz edilmiştir.

2.2. Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Dahil edilen çalışmaların; uygunluğunu ve kalitesini sağlamak için bazı kriterler belirlenmiştir. Araştırmaya dahil etme kriterleri şunlardır: Çalışmanın yüksek lisans ve/veya doktora tezi olması, sağlık bilimleri alanında (sağlıkla doğrudan ilişkili bir bölümde yapılmış olması), Türkçe olması, manevi iyi oluş temasını ele almış olması, tezin tam metnine erişilebiliyor olması ve nicel bir çalışma olması. Türkiye’de 2014 ile 2024 yılları arasında sağlık bilimleri alanında hazırlanmış tez çalışmaları bu araştırmaya dahil edilmiştir. Dışlama kriterleri ise çalışmanın yüksek lisans ve/veya doktora tezi olmaması, sağlık bilimleri alanı dışında (sosyal bilimler gibi doğrudan sağlıkla ilişkili olmayan bölümler) yapılmış olması, Türkçe dışında bir dilde yazılmış olması, manevi iyi oluş temasını ele almamış olması, tezin tam metnine erişilebiliyor olmaması ve nicel yöntem dışında bir çalışma olmasıdır.

2.3. Literatür Tarama Süreci

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye’de YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan sağlık bilimleri alanında yapılan manevi iyi oluş temalı lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Bu süreçte, ilgili tezlere erişim için YÖK Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanı kullanılmış "Spiritüel well-being", "spiritüel iyi oluş", "spiritüel iyilik hali", "manevi iyi oluş", "manevi iyilik", "manevi iyi olma" ve "manevi iyilik hali" anahtar kelimeleri taranmıştır.

Araştırmada yalnızca YÖKTEZ veri tabanında tam metnine erişim sağlanabilen tezler incelenmiş olup hem yöntemsel hem de içeriksel açıdan sistematik bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, Türkiye bağlamında sağlık bilimliler alanında artan manevi iyi oluş konusundaki nicel tez çalışmalarının bütüncül bir şekilde analiz edilmiştir.

2.4. Kalite Değerlendirmesi

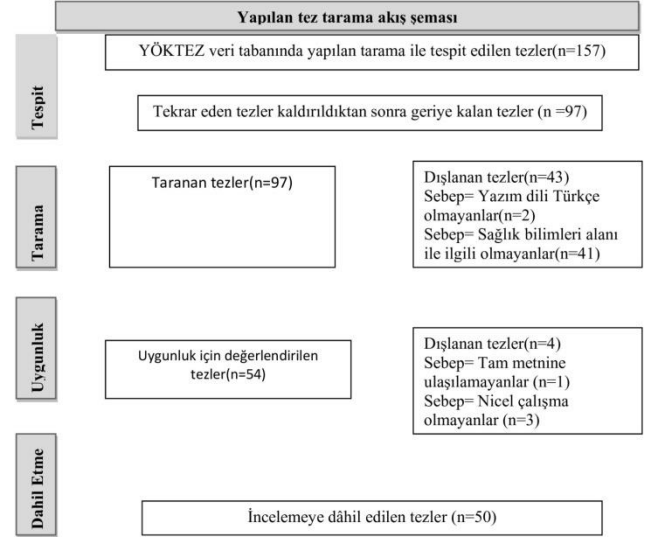
Bu çalışmada, nicel araştırmaların metodolojik kalitesini değerlendirmek için etkili bir araç olan "Etkili Halk Sağlığı Projesi (Effective Public Health Practice Project- EPHPP) Nicel Çalışmalar için Kalite Değerlendirme Aracı (Quality Assessment Tool for Quantitative)" kullanılmıştır (EPHPP, 2025). Değerlendirme sürecinde; örneklem seçimi, çalışma deseni, karıştırıcı değişkenler, körleme, veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliği, kayıplar, müdahale bütünlüğü ve veri analizi gibi temel kriterler dikkate alınmıştır. Çalışmalar; bu ölçütlere göre "güçlü/yüksek", "orta" ve "zayıf" olarak sınıflandırılmıştır. İki bağımsız araştırmacı tarafından yürütülen değerlendirme sonucunda toplam 50 çalışmadan 3'ü güçlü, 47'si orta kalitede bulunmuş; zayıf kaliteye sahip çalışma tespit edilmemiştir. Değerlendirme süreci, Microsoft Excel programı ile sistematik şekilde kayıt altına alınmıştır. Bu yöntem; çalışmalara ilişkin güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesine ve bulguların daha güvenilir şekilde yorumlanmasına katkı sağlamaktadır.

2.5. Veri Analizi

Bu çalışma, Türkiye'de 2014-2024 yılları arasında sağlık bilimleri alanında manevi iyi oluşu inceleyen lisansüstü tezlerin sistematik biçimde incelenmesini amaçlamaktadır. Tezler, önceden belirlenmiş dâhil etme ve dışlama kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Araştırmaya alınacak tezler; PRISMA protokolü kapsamında belirlenmiş olup, Ocak 2025 tarihine kadar YÖKTEZ veri tabanında yer alan toplam 50 lisansüstü tez araştırmanın kapsamına alınmış ve kapsam geniş olmadığı için tüm tezler örneklem olarak alınmıştır. Ayrıca tezlerin seçim ve değerlendirme süreci oluşturulan kriter listesine göre Microsoft Excel programı kullanılarak sistematik şekilde kayıt altına alınmış ve analiz edilmiştir. Bu yöntem, araştırma sürecinin şeffaf, düzenli ve tekrarlanabilir olmasını sağlamıştır. Dâhil edilen tezlerin seçim süreci, PRISMA akış şeması ile Şekil 1'de görselleştirilmiştir.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.



Şekil 1. PRISMA Protokolü Kapsamında Hazırlanan Tezlerin Taranmasına Dair Akış Şeması

3. Bulgular

Bu bölümde; araştırmaya dâhil edilen lisansüstü tezlerin yayımlandığı yıllara göre dağılımı, akademik düzeyleri, kullanılan araştırma türleri, veri toplama yöntemleri, katılımcı dağılım aralığı, katılımcı grupları, manevi iyi oluş ile çalışılan değişkenler, tezlerin kalite değerlendirmeleri ve sonuçlara dair bulgular sunulmuştur.

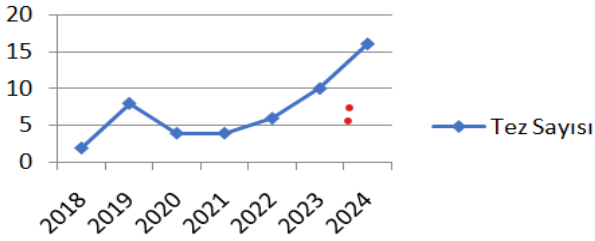
Verilen verilere göre incelenen tüm tezler yüksek lisans düzeyindedir. Tablo 1 incelendiğinde veri toplama şekli açısından ise tezlerin büyük bir kısmı yüz yüze veri toplama yöntemiyle gerçekleştirilmiş olup bu tür tezlerin oranı %96'dır. Çevrimiçi veri toplama yöntemiyle gerçekleştirilen tez sayısı ise sadece 2 olup bu oran %4'tür. Bu durum, lisansüstü tezlerde veri toplama yönteminin çoğunlukla yüz yüze yapıldığını göstermektedir.

İncelenen tezlerin büyük çoğunluğunun tanımlayıcı türde olduğu görülmektedir; tanımlayıcı çalışmalar toplam tezlerin %38'ini oluşturmaktadır. Ek olarak; tanımlayıcı ve ilişki arayıcı (%14) ile tanımlayıcı ve kesitsel (%14) çalışma türleri de önemli bir paya sahiptir. Ayrıca tanımlayıcı ve ilişkisel (%6), tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel (%4), karşılaştırmalı tanımlayıcı (%2), ilişkisel tanımlayıcı (%2) ve ilişkisel tarama (%2) gibi daha az tercih edilen çalışma türleri de mevcuttur. Öte yandan, randomize kontrollü deneysel çalışmalar da %6 oranında yer almakta ve deneysel araştırmaların alandaki sınırlı varlığını göstermektedir. Bu türlerin genellikle daha az sayıda olması tanımlayıcı ve kesitsel araştırma yöntemlerinin popülerliğini yansıtmaktadır.

Tablo 1. Tezlerin Tanımlayıcı Bazı Özelliklere Göre Dağılımı

Tezlerin Bazı Özellikleri	Tez Sayısı (n)	Yüzdelik (%)
Veri Toplama Şekli		
Çevrimiçi	2	4
Yüz Yüze	48	96
Çalışma Türü		
İlişkisel tanımlayıcı	1	2
İlişkisel tarama	1	2
Karşılaştırmalı tanımlayıcı	1	2
Kesitsel ve ilişki arayıcı	1	2
Kesitsel, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı	3	6
Korelasyonel-tanımlayıcı	1	2
Randomize kontrollü deneysel	3	6
Tanımlayıcı	19	38
Tanımlayıcı ve analitik	1	2
Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı	7	14
Tanımlayıcı ve ilişkisel	3	6
Tanımlayıcı ve kesitsel	7	14
Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel	2	4
Katılımcı Dağılım Aralığı		
0-150	18	36
151-300	23	46
301-450	7	14
451- (+451)	2	4
Toplam	50	100

Katılımcı sayısına göre dağılım incelendiğinde, çoğu çalışma 151-300 kişilik bir katılımcı grubu ile yapılmıştır ve bu grup %46'lık bir oranla en büyük paya sahiptir. 0-150 kişilik katılımcı grubu ise %36'lık oranla ikinci sıradadır. 301-450 kişilik gruplarda yapılan çalışmaların oranı %14, 451 ve üzeri katılımcı sayısına sahip çalışmalar ise yalnızca %4 oranındadır.

**Grafik 1:** Dahil Edilen Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Dahil edilen çalışmaların özelliklerini veren Tablo 2 incelendiğinde, 2018 ile 2024 yılları arasında yayımlanan lisansüstü tezlerde yıllara göre bir artış olduğu gözlenmektedir. Özellikle 2024 yılında yayımlanan 16 teze, en yüksek

yayımlanma sayısına ulaşılmış ve bu yıl, toplam tezlerin %32'sini oluşturmuştur. Diğer yıllarda ise, 2023'te 10 tez (%20), 2019'da 8 tez (%16), 2022'de 6 tez (%12) yayımlanmışken 2020 ve 2021 yıllarında sırasıyla 4'er tez (%8) yayımlanmıştır. 2018 yılında ise yalnızca 2 tez (%4) yayımlanmış ve bu yılda daha düşük bir yayımlanma oranı gözlemlenmiştir. Dahil edilen çalışmaların yıllara göre dağılımı, Grafik 1'de gösterilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde; manevi iyi oluş ile ilgili yapılan tezlerde en fazla katılımcı grubu, onkoloji hastaları ve kanser tanısı almış bireylerden (%24) olduğu görülmektedir. Bu grubu, sırasıyla palyatif bakım ve hemodiyaliz hastaları (%14) takip etmektedir. Diğer gruplarda ise daha düşük katılım oranları gözlemlenmiştir. Psikiyatri ve bağımlılık hastaları, kardiyovasküler hastalar ve yoğun bakım hastaları ile hasta yakınları, her biri %6'lık oranla daha sınırlı bir temsil oranına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Yaşlı bireyler, hasta yakınları ve bakım verenler grupları ise %8 oranında yer almaktadır. Kronik ve nörolojik hastalar %10, hemşireler ve sağlık çalışanları ise %12 oranında katılım sağlamıştır. Gebeler ve yeni doğan bakımı grubunda ise %4'lük bir katılım oranı bulunmaktadır. Öğrenciler ise yalnızca %2 oranında katılımcı grubu olarak yer almışlardır.

Dahil edilen çalışmaların özelliklerini veren Tablo 2 incelendiğinde yapılan kalite değerlendirmesi sonucunda, incelenen çalışmalardan 3'ü güçlü/yüksek kalite olarak 47'si ise orta kalite olarak sınıflandırılmıştır. Tüm çalışmalar, "Quality Assessment Tool for Quantitative Studies" aracı kullanılarak Excel programı aracılığı ile değerlendirildi ve her bir çalışma, örneklem seçimi, çalışma deseni, karıştırıcı değişkenler, körleme, veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliği, kayıplar, müdahale bütünlüğü ve veri analizi gibi kriterlere göre kaliteye ayrıldı. Çoğunlukla çalışmaların orta kalite seviyesinde yer aldığı ve bu düzeyde birçok güçlü yönü olduğu gözlemlenmiştir. Yüksek kalite çalışmalar ise daha az sayıda olup genellikle titiz metodolojik yaklaşımlar ve geçerli veri toplama araçları kullanılarak yapılmış araştırmalardır.

Tablo 2. Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri

Yazar ve Yıl	Çalışmanın Yapıldığı Üniversite	Çalışma Grubu	Çalışılan Değişkenler	Kalite Değerlendirmesi	Sonuçlar
Ata, G. (2018).	Atatürk Üniversitesi	Onkoloji hastaları	Umut Depresyon	Orta Kalite	Bu araştırma sonucunda onkoloji hastalarında manevi iyilik ile umutsuzluk ve depresyon arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, depresyon ile umutsuzluk arasında ise pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Manevi iyilik düzeyleri arttıkça umutsuzluk ve depresyon düzeylerinin azaldığı, aynı zamanda umut düzeylerinin arttığı saptanmıştır.
Gültekin, A. (2018).	İnönü Üniversitesi	Psikiyatri hastaları	Tedaviye Uyum	Orta Kalite	Araştırma sonucunda psikiyatri hastalarının manevi iyilik düzeyleri ile tedaviye uyumları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki bulunmuştur. Manevi iyilik düzeyi arttıkça tedaviye uyumun da arttığı tespit edilmiştir.
Çiçekli, N. (2019).	İstanbul Okan Üniversitesi	Açık kalp ameliyatı uygulanacak hastalar	Umut Düzeyi	Orta Kalite	Araştırma sonucunda açık kalp cerrahisi geçirecek hastaların manevi iyi oluş düzeyleri ve umut düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak hastaların eğitim durumu, daha önce kalp ameliyatı geçirme durumu ve hastanede kalış süresi ile umut düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.
Doğan, U. (2019).	Fırat Üniversitesi	Madde bağımlısı hastalar	Umutsuzluk	Orta Kalite	Araştırma sonucunda madde bağımlılarının manevi iyi oluş durumları ile umutsuzluk düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca hastaların manevi iyi oluş düzeyleri ile yataklı tedavi merkezine başvuru sayıları arasında negatif yönde, Beck Umutsuzluk Ölçeği puanları ile yataklı tedavi başvuruları arasında ise pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır.
Kavalalı Erdoğan, T. (2019).	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Onkoloji hastaları	Yalnızlık Ölüm Algısı	Orta Kalite	Araştırmada onkoloji hastalarının yalnızlık düzeylerinin arttıkça, ölüm algısı ile spiritüel iyilik hali arasındaki ilişki incelenmiş ve yalnızlık puanı arttıkça ölüm algısının bazı alt boyutları ile spiritüel iyilik hali puanlarının azaldığı; spiritüel iyilik hali puanları arttıkça ise ölüm algısının bazı alt boyutlarının arttığı belirlenmiştir.
Bilgiç, G. (2019).	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Gebeler	Doğum Korkusu Psikolojik İyilik Hali	Orta Kalite	Araştırma sonucunda gebelerin doğum korkusu ile psikolojik ve spiritüel iyilik halleri arasında negatif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Spiritüel ve psikolojik iyilik hali daha olumlu olan gebelerin doğum korkusu daha düşük seviyelerde olduğu saptanmıştır.
Karatay, S. (2019).	Ege Üniversitesi	Kanser tanısı almış çocukların ebeveynleri	Bakım Yüklü Konfor	Orta Kalite	Ebeveynlerin manevi iyi oluşu ile konfor arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Ebeveynlerin bakım yükü ile konfor arasında ise negatif yönde bir ilişki saptanmıştır.
Yılmaz, E. (2019).	Ege Üniversitesi	65-84 yaş arasındaki huzurevi sakinleri (yaşlılar), demans, majör depresyon veya nörolojik hastalık tanısı almayanlar.	Konfor	Orta Kalite	Araştırmada yaşlıların manevi iyi oluşu ile genel konforları arasında bir ilişki bulunmuş, ancak sosyo-demografik özelliklerine göre bir fark tespit edilmemiştir. Olumsuz deneyim yaşayan yaşlıların manevi iyi oluşlarının daha düşük olduğu saptanmış, huzurevinde uzun süre kalan yaşlıların sosyokültürel konforları ise daha düşük bulunmuştur.
Kaya, R. (2019).	İstanbul Okan Üniversitesi	Riskli birimlerde çalışan hemşireler	Psikolojik Dayanıklılık	Orta Kalite	Araştırmada hemşirelerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile manevi iyi oluşları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Hemşirelerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile birimdeki çalışma süresi, haftalık çalışma süresi, eğitim durumu ve mesleki memnuniyetleri arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Ayrıca hemşirelerin mesleki deneyimleri, nöbet sayısı ve eğitim durumu ile manevi iyi oluşları arasında da anlamlı farklar bulunmuştur.
Görücü, S. (2019).	Dokuz Eylül Üniversitesi	Yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan hastaların birinci derece yakınları	Ölüm Anksiyetesi	Orta Kalite	Araştırmada ölüm anksiyetesi ile manevi iyi oluş arasında pozitif yönde ve zayıf bir ilişki bulunmuştur. Ölüm anksiyetesi düzeyi arttıkça hasta yakınlarının manevi iyi oluş düzeylerinin de arttığı saptanmıştır.
Kaplan, E. (2020).	İstanbul Okan Üniversitesi	Yatağa bağımlı hastalara bakım veren hasta yakını	Bakım Yüklü	Orta Kalite	Spiritüel İyi Oluş Ölçeği ile Bakım Yüklü Ölçeği arasında negatif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur.
Çalınık Çölgeçen, G. (2020).	Ege Üniversitesi	İmmün yetmezlik tanısı ile hastanede yatan çocukların anneleri	Anksiyete	Orta Kalite	Spiritüel İyi Oluş Ölçeği ile Beck Anksiyete Ölçeği arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yüksek manevi iyi oluş düzeyine sahip annelerin anksiyete düzeyleri daha düşük, düşük manevi iyi oluş düzeyine sahip annelerin ise anksiyete düzeyleri

					daha yüksek bulunmuştur.
Kahraman, B.N. (2020).	Bursa Uludağ Üniversitesi	Akciğer kanseri hastası.	Hastalık Algısı	Orta Kalite	Spiritüel İyilik Hali (SİH) ile hastalık algısı alt boyutları arasında pozitif anlamlı ilişkiler bulunmuştur
Durmuş, Y. (2020).	İstanbul Medeniyet Üniversitesi	Hemodiyaliz tedavisi alan hasta	Anksiyete Depresyon	Orta Kalite	Manevi İyi Oluş (anlam, barış, inanç, manevi iyi oluş düzeyleri) ile anksiyeteve depresyon arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Maneviyat düzeyi arttıkça anksiyeteve depresyon düzeylerinin azaldığı gözlemlenmiştir.
Bektaş, S. (2021).	Yozgat Bozok Üniversitesi	Palyatif bakım hastası.	Ağrıyla Başa Çıkma	Orta Kalite	Manevi İyilik (anlam, barış, inanç alt boyutları) ile ağrıyla başa çıkma alt boyutları arasında çeşitli anlamlı ilişkiler bulunmuştur
Girgin, N. (2021).	Dokuz Eylül Üniversitesi	Ayaktan kemoterapi alan kanserli hastalar	Psikolojik Dayanıklılık	Orta Kalite	Spiritüel İyilik Hali (FACIT-SP 12) ile Psikolojik Dayanıklılık (YİPDÖ) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Psikolojik dayanıklılık düzeyinin orta seviyenin üstünde olduğu, spiritüel iyilik halinin ise orta seviyede olduğu belirlenmiştir.
Duracak, A. (2021).	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	Palyatif bakım hastalarına bakım verenler	Depresyon Bakım Yükü	Orta Kalite	Manevi iyi oluş puanlarının artması, bakım yükünün azalmasına ve depresyon düzeylerinin arttığı zaman bakım yükünün arttığı şeklinde bir ilişki bulunmuştur
Yorulmaz, E.T. (2021).	Başkent Üniversitesi	Erişkin klinik ve yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşireler	Bilinçli Farkındalık	Orta Kalite	Araştırma kendini spiritüel olarak tanımlayan ve 31-40 yaş grubundaki hemşirelerin daha yüksek manevi iyi oluş ve bilinçli farkındalık seviyelerine sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca mesleki deneyim ve meditasyon ya da yoga gibi uygulamalar, bu düzeylerin artmasına katkı sağlamıştır. Hemşirelerin iş memnuniyeti de manevi iyi oluş olumlu etkilemiştir.
Çelebioğlu, S. (2022).	Ankara Üniversitesi	Bebeği yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan anne ve baba	Stres Seviyeleri Spiritüel Bakım Gereklerini	Orta Kalite	Araştırmada, anne ve babaların manevi iyi oluş düzeyleri ile stres seviyeleri arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunmuştur. Yani, manevi iyi oluş puanları arttıkça stres düzeyleri azalmaktadır. Ayrıca annelerin manevi iyi oluş ve stres puanlarının babalardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Anne ve babaların bebeklerinin doğum haftası ve ağırlığının düşmesiyle, stres seviyeleri artarken manevi iyi oluş düzeylerinin arttığı belirlenmiştir.
Aktaş, E. (2022).	Gazi Üniversitesi	Yoğun bakımda çalışan hemşire	Tükenmişlik	Orta Kalite	Araştırma, yoğun bakım hemşirelerinin manevi iyi oluşları ile tükenmişlik düzeyleri arasında genel olarak anlamlı bir ilişki bulamamıştır. Ancak manevi iyi oluşun anomali alt boyutu ile tükenmişlik puanları arasında pozitif bir ilişki, kişisel başarı alt boyutu ile ise manevi iyi oluş puanları arasında da pozitif bir ilişki tespit edilmiştir
Mıngir, V. T. (2022).	Pamukkale Üniversitesi	Kanser hastalığı olan çocukların ebeveynleri	Yaşam Kalitesi	Orta Kalite	Manevi iyi oluş düzeyleri ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki belirlenmiştir. Aşkınlık ve doğayla uyum düzeyleri ile yaşam kalitesinin arttığı gözlemlenmiştir.
Baş, B. (2022).	Yozgat Bozok Üniversitesi	Koroner yoğun bakımda yatan hastalar	Ölüm Kaygısı	Orta Kalite	Hastaların manevi iyilik hali ile ölüm kaygısı düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Manevi iyilik ölçeği puanı ile anlam arasında güçlü pozitif yönde, barış ve ölüm kaygısı ölçeği puanı arasında ise zayıf negatif yönde ilişki tespit edilmiştir. Cinsiyet, medeni durum, meslek, gelir durumu, eğitim seviyesi, sağlık durumu gibi bazı tanıtıcı özellikler ile manevi iyilik ve ölüm kaygısı düzeyleri arasında anlamlı farklar belirlenmiştir
Gece, B. (2022).	On dokuz Mayıs Üniversitesi	Multipl Skleroz tanısı almış bireyler	Dini Başa Çıkma Tarzları	Orta Kalite	Olumlu dini başa çıkma yöntemlerinin artması ile manevi iyi oluş (özellikle aşkınlık ve doğayla uyum) artmaktadır. Olumsuz dini başa çıkma yöntemlerinin artması ise manevi iyi oluş düzeylerini ve aşkınlık düzeyini olumsuz etkilemektedir.
Çap, B. (2022).	Dokuz Eylül Üniversitesi	Spontane veya yardımcı üreme teknikleri (YÜT) ile gebe kalan kadınlar	Prenatal Stres Bağlanma Düzeyi	Orta Kalite	YÜT ile gebe kalan kadınlar daha yüksek prenatal stres yaşamakta ve düşük düzeyde bağlanmaya sahiptir. YÜT grubundaki kadınlarda manevi iyi oluş düzeyi arttıkça prenatal stres düzeyi azalmaktadır. Ayrıca her iki gruptaki kadınlarda eş katılımı arttıkça prenatal bağlanma düzeyi azalmaktadır.
Efe, S. (2023).	Atatürk Üniversitesi	Miyokard enfarktüsü geçirmiş bireyler	Umutsuzluk	Orta Kalite	Miyokard enfarktüsü geçirmiş bireylerin manevi iyi oluş düzeyleri arttıkça umutsuzluk düzeyleri azalmaktadır. Ayrıca demografik faktörler (BKİ, aile tipi, medeni durum, uyku problemleri, sağlıklı olmak için çaba, düzenli spor yapma, dini vecibeleri yerine getirme) manevi iyi oluş ve umutsuzluğu anlamlı derecede etkilemektedir.
Katı, G.N.	Necmettin	Meme kanseri tanısı	Destekleyici	Orta Kalite	Meme kanseri tanısı alan bireylerin manevi iyi oluş

(2023).	Erbakan Üniversitesi	alan bireyler	Bakım Gereksinimleri		düneyi arttıkça destekleyici bakım gereksinimleri azalmaktadır. Ayrıca çalışma durumu ve hastalık sürecinde destekleyici bakıma ihtiyaç duyma durumu ile manevi iyi oluş arasında anlamlı fark bulunmuştur.
Altunbaş Yavaşca, A. (2023).	Atatürk Üniversitesi	Şizofreni hastaları	İçselleştirilmiş Damgalanma	Orta Kalite	Şizofreni hastalarında manevi iyilik düzeyinin artması, içselleştirilmiş damgalanma düzeyinin azalmasıyla ilişkilidir. Manevi iyilik ölçeğinin alt boyutları olan anlam, barış ve inanç düzeylerinin azalması, içselleştirilmiş damgalanma düzeylerinin artmasına yol açmaktadır.
Bakan, C. (2023).	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Böbrek nakli alıcıları	Belirsizliğe Tahammülsüzlük Psikolojik İyi Oluş	Orta Kalite	Böbrek nakli alıcılarında manevi iyilik hali arttıkça, psikolojik iyi oluş düzeyleri de artmaktadır. Ancak belirsizliğe tahammülsüzlük ile manevi iyilik hali ve psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
Eynel, R. (2023).	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) tanısı almış bireyler	Manevi Bakım Girişimleri	Yüksek Kalite	Girişim grubundaki hastalar, kontrol grubundakilerden daha yüksek manevi iyi oluş puanlarına sahip olmuşlardır. Manevi bakım girişimlerinin hastaların manevi iyi oluşu üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca spiritüel bakım gereksinimleri ölçütüne göre, girişim grubundaki hastaların puanları kontrol grubuna göre daha düşük olmuştur.
Öztürk, N. (2023).	Balıkesir Üniversitesi	Yaşlı bireyler	Aktif Yaşlanma	Orta Kalite	Araştırma yaşlı bireylerin manevi iyi oluş düzeyi arttıkça aktif yaşlanma düzeylerinin de arttığını göstermiştir. Manevi iyi oluş, yaşlıların aktif yaşlanma düzeylerini etkileyen önemli bir değişken olarak bulunmuştur. Manevi iyi oluş puanları, aktif yaşlanma puanlarını anlamlı şekilde yordarken cinsiyet, yaşadığı yer, kiminle yaşadığı ve sağlığı algılama durumu gibi değişkenlerin düzenleyici rolü anlamlı olmamıştır. Ayrıca kişilerin hayatlarında manevi uygulamalara yer vermeleri ve sağlığı algılama durumlarının yükselmesi, aktif yaşlanma puanlarını artırmıştır.
Yanar, G. (2023).	Ege Üniversitesi	Yaşlı bireyler	Manevi Uygulamalar Sağlık Algısı	Orta Kalite	Araştırma manevi iyi oluş arttıkça sağlık algısının azaldığını göstermiştir. Çalışmaya katılan bireylerin en yaygın kullandığı manevi uygulama dua etmek olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Sağlık Algısı Ölçeği ile İyi Oluşun Maneviyat Endeksi Ölçeği arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
Türktaş, E. (2023).	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	Kemoterapi alan hastalar	Semptomlar	Orta Kalite	Kemoterapi alan bireylerin spiritüel iyilik hali arttıkça yaşadıkları semptomlar azalmaktadır. Üç faktörlü spiritüel iyilik hali ölçeği ile Memorialsemptom değerlendirme ölçeği arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
Kaygusuz, G. (2023).	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	KOAH'lı bireyler	Dua Dispne Şiddeti Anksiyete	Yüksek Kalite	Dua dinletiminin KOAH'lı bireylerin dispne şiddeti üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır. Ancak müdahale grubunda anksiyete düzeyinin azaldığı ve spiritüel iyiliğin arttığı gözlemlenmiştir. Kontrol grubunda ise dispne şiddeti benzer şekilde kalırken anksiyete düzeyinin arttığı ve spiritüel iyilik halinin azaldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak dua dinletimi anksiyete ve spiritüel iyilik üzerinde olumlu bir etki yaparken dispne şiddetini etkilememiştir.
Uslu, B. (2023).	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	Hemşirelik öğrencileri	Refleksiyon Yöntemi Manevi Bakım Algısı	Yüksek Kalite	Müdahale grubunda manevi bakım eğitimi ve refleksiyon yöntemi uygulandıktan sonra manevi iyi oluş ve manevi bakım algısı düzeylerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Özellikle aşkınlık ve doğayla uyum alt boyutlarında da anlamlı farklar bulunmuştur. Öğrencilerin refleksiyon yöntemi hakkında olumlu düşünceler ifade ettikleri saptanmıştır. Sonuç olarak refleksiyon yönteminin manevi bakım eğitiminde etkili bir yöntem olduğu ve manevi iyi oluş ile manevi bakım algısı üzerinde olumlu etkiler yarattığı belirlenmiştir.
Yumuşak, S. (2024).	Selçuk Üniversitesi	İnmeli hastalara bakım veren bireyler	Bakım Yüku, Sosyal Destek Algısı	Orta Kalite	Araştırma sosyal destek ve manevi iyi oluşun bakım yükünü önemli ölçüde etkilediğini ve bu faktörlerin bakım yükündeki varyansın büyük kısmını açıkladığını göstermektedir. Bakım veren bireylerin bakım yükü, sosyal destek vemanevi iyi oluş arttıkça azalırken demografik faktörler etkili olmamıştır. Ekonomik durum ve sağlık durumu gibi faktörler ise bakım yükünü etkilememektedir.
Kandemir, S. (2024).	Kafkas Üniversitesi	Skleroderma hastaları	Anksiyete Depresyon Sosyal Görünüş Kaygısı	Orta Kalite	Sosyal görünüş kaygısının, anksiyete ve manevi iyi oluşun anomi alt boyutunu anlamlı bir şekilde yordadığı belirlenmiştir.

Alpay, Y. (2024).	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	Ayaktan kemoterapi uygulanan kanserli hastalar	Psikolojik Dayanıklılık Yaşam Kalitesi	Orta Kalite	Manevi iyi oluş psikolojik dayanıklılığın fonksiyonel ölçek ve genel yaşam kalitesi üzerindeki pozitif etkisini güçlendirirken semptom ölçeği üzerindeki negatif etkisini artırmaktadır. Ayrıca psikolojik dayanıklılığın yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkisi ve manevi iyi oluşun dolaylı etkisi bulunmuştur.
Şahin, S. (2024).	Kafkas Üniversitesi	Yaşlı bireyler	Kendini İhmal Ölüm Kaygısı	Orta Kalite	Manevi iyi oluş ile kendini ihmal arasında negatif yönlü düşük düzeyde bir ilişki bulunmuş ve manevi iyi oluş, kendini ihmal etmeyi anlamlı şekilde azaltmıştır. Ayrıca yaşlı bireylerde ölüm kaygısı orta düzeyde, manevi iyi oluş ise yüksek düzeyde bulunmuştur.
Koçak, S. N. (2024).	Yozgat Bozok Üniversitesi	Kronik hastalığı olan bireyler	Kronik Hastalık	Orta Kalite	Katılımcıların cinsiyet, yaş aralığı, eğitim durumu, meslek durumu gibi bazı tanıtıcı özelliklerine göre manevi iyilik hali envanteri toplam puan ortalaması arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Ayrıca manevi iyilik düzeyi ile umutsuzluk arasında kuvvetli ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur.
Tabanlı, Z. (2024).	Kırklareli Üniversitesi	Kemoterapi alan hastalar	Geleneksel, Alternatif ve Tamamlayıcı Tıp Sağlık İnanışları	Orta Kalite	Katılımcıların GETAT Tutum ve GETAT Sağlık İnanış Ölçeği toplam puanları ile cinsiyet, çalışma durumu, hastalıklarda ilk başvuru yöntem, GETAT bilgi düzeyi ve GETAT kullanma durumu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca SİÖ toplam puanları ile eğitim durumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Spiritüel iyilik hali ile sağlık ve tedaviye bakış açıları arasında da pozitif yönlü ilişkiler bulunmuş, modern tıbbı karşı memnuniyetsizlik ile negatif bir ilişki gözlemlenmiştir.
Odlukaya Dağlı, B. (2024).	Üsküdar Üniversitesi	Hemşireler	Spiritüel Bakım Yeterlilikleri	Orta Kalite	Hemşirelerin manevi iyi oluş düzeyleri ile spiritüel bakım yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur; yani, manevi iyi oluş düzeyi arttıkça spiritüel bakım yeterlilikleri de artmaktadır. Hemşirelerin yaş, meslek deneyimi ve eğitim durumu gibi faktörlerin de bu ilişki üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.
Ünlü, H. (2024).	On dokuz Mayıs Üniversitesi	Palyatif bakım hastalarına bakım veren bireyler	Öz Aşkınlık Bakım Yükü	Orta Kalite	Araştırma bakım verme yükü ile manevi iyi oluş düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını, ancak bakım verme yükü arttıkça öz aşkınlık düzeyinin azaldığını ortaya koymuştur.
Kaya Işık, E. (2024).	Atatürk Üniversitesi /	Hemşireler	Bilinçli Farkındalık Yaşam Doyumu	Orta Kalite	Hemşirelerin bilinçli farkındalık puan ortalamaları ile manevi iyi oluş ölçeğinin aşkınlık ve doğayla uyum alt boyutları arasında pozitif, anomi alt boyutu ile negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, bilinçli farkındalık ile yaşam doyumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.
Koçak, İ. (2024).	Atatürk Üniversitesi	Mide kanseri hastaları	Manevi Bakım Gerekksinimleri Sağlık Kaderciliği	Orta Kalite	Manevi bakım gerekksinimlerinin, manevi iyi oluş üzerinde pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca manevi bakım gerekksinimlerinin sağlık kaderciliğini pozitif yönde etkilediği, sağlık kaderciliği ile manevi iyi oluş arasındaki ilişkide aracılık yaptığı bulunmuştur.
Çetin, B. (2024).	Sanko Üniversitesi	Hemodiyaliz tedavisi alan verenaltransplantasyon yapılan hastalar	Hemodiyaliz, Renal Transplantasyon	Orta Kalite	Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların manevi iyi oluş düzeyleri, toplam puan ortalamaları açısından renaltransplantasyon yapılan hastalardan daha yüksek bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarında, manevi iyi oluş ölçeği alt boyutlarının bazı değişkenlere (eğitim durumu, bakım verenin varlığı, maneviyatın başatmaya yardım ettiğini düşünme durumu vb.) göre anlamlı farklar gösterdiği, renaltransplantasyon yapılan hastalarda ise yaş, cinsiyet, çalışma durumu gibi değişkenlere göre anlamlı farklar bulunduğu tespit edilmiştir.
Kurt, B. (2024).	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Kanser tanısı almış bireyler	Kanser Tanısı	Orta Kalite	Kanser tanısı almış hastaların manevi iyi oluş durumları, yaş, eğitim durumu ve tanı durumlarına göre anlamlı farklar göstermektedir. Araştırma sonucunda kanser hastalarının manevi iyi oluş düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.
Kılıç, A.N. (2024).	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireyler	Hastalığa Uyum Konfor	Orta Kalite	Hemodiyaliz tedavisi gören bireylerde hastalığa uyum, konfor vespitüel iyilik düzeyleri arasında zayıf düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bireylerin hastalığa uyum düzeyleri arttıkça konfor ve spiritüel iyilik düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir. Cinsiyet, yaş, medeni durum, çalışma durumu, hemodiyalize girme süresi ve sıklığı, diyet ve sıvı tüketimine uyum gibi değişkenlerin, hastalığa uyum, konfor ve spiritüel iyilik düzeyini etkilediği tespit edilmiştir.
Karadeli, G.G.	Başkent Üniversitesi	Kanser tanısı almış bireyler	Stigma Algısı	Orta Kalite	Kanser tanısı almış bireylerin manevi iyi oluş durumu yüksek bulunmuştur. Ayrıca hastaların yaşı, eğitim

(2024).					durumu ve tanı durumları ile manevi iyi oluş durumları arasında anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir.
Kıyak, H.N. (2024).	İstanbul Üniversitesi	Yoğun bakımdan servise transfer edilen hastalar	Yoğun Bakım Deneyimi	Orta Kalite	Yoğun bakım deneyimi ile spiritüel iyilik hali arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca hastaların yaşları, yoğun bakımda kaldıkları gün sayısı ve eğitim düzeyleri ile yoğun bakım deneyimleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.
Koca, O. (2024).	Haliç Üniversitesi	Hekimler ve hemşireler	Hekimler ve hemşirelerin Spiritüel İyi Oluş Düzeyleri	Orta Kalite	Hekimlerin ve hemşirelerin manevi iyi oluş düzeyleri arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Hemşirelerin manevi iyi oluş puan ortalaması hekimlerden daha yüksektir. Ayrıca yaş, cinsiyet, ekonomik durum, çalışma koşulları, meslek seçimi, iş tatmini ve eğitim düzeyi gibi faktörlerin her iki grup üzerinde benzer etkiler yarattığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Tezlerin Manevi İyi Oluş ile İncelediği Değişkenler

Psikolojik ve Duyusal	Sosyal ve Destekleyici	Manevi ve Spiritüel	Fiziksel Sağlık	Bilişsel ve Algısal	Yaşam Deneyimleri ve Gelişim	Duyusal İyilik ve Manevi İhtiyaçlar
Umut Düzeyi	Yalnızlık	Dini Başa Çıkma Tarzları	Ağrıyla Başa Çıkma	Bilinçli	Doğum Korkusu	Manevi İhtiyaçlar
Umutsuzluk	Sosyal Destek	Manevi Bakım	Kanser Tanısı	Farkındalık	Ölüm Algısı	Manevi Bakım Gereksinimleri
Depresyon	Algısı	Girişimleri	Yoğun Bakım Deneyimi	Yaşam	Prenatal Stres	Sağlık Algısı
Bakım Yükü	Destekleyici Bakım	Aktif	Hemodiyaliz	Doyumu	Bağlanma Düzeyi	Kronik Hastalık
Psikolojik İyilik Hali	Gereksinimleri	Yaşlanma	Renal	Hastalık Algısı	Yaşam Deneyimleri	
Psikolojik Dayanıklılık	Bakım Yükü	Manevi	Transplantasyon		Yaşam Kalitesi	
Ağrıyla Başa Çıkma	Konfor	Uygulamalar	Hastalığa Uyum			
Stres	Sosyal Görünüş	Sağlık Algısı	Sağlık İnançları			
Seviyeleri	Kaygısı	Semptomlar	Fiziksel İyi Oluş			
Anksiyete	Sosyal Destek	Dua				
Ölüm	Hekimler,	Dispne Şiddeti				
Anksiyetesi	Hemşireler	Refleksiyon				
Tükenmişlik	Yaşam Kalitesi	Yöntemi				
Belirsizliğe		Manevi				
Tahammülsüzlük		Bakım Algısı				
Psikolojik İyi Oluş		Kronik				
Öz Aşkınlık		Hastalık				
Kendini İhmal		Spiritüel				
Stigma Algısı		Bakım				
		Yeterlilikleri				
		Sağlık				
		Kaderciliği				

Tablo 3'te tezlerin manevi iyi oluş ile beraber incelediği değişkenler gösterilmiştir. Bu değişkenler sınıflama yapılarak yedi tema altında toplanmıştır. Psikolojik ve duygusal değişkenler arasında umut, depresyon, yalnızlık, stres seviyesi, tükenmişlik, ağrıyla başa çıkma gibi faktörler öne çıkarken Sosyal ve destekleyici değişkenler arasında sosyal destek algısı, bağlanma düzeyi ve yaşam doyumu gibi unsurlar bulunmuştur. Manevi ve spiritüel değişkenler, manevi bakım desteği, spiritüel bakım gereksinimleri, dua ve manevi uygulamalar gibi unsurlar üzerinden ele alınmıştır.

Fiziksel sağlık ile ilgili değişkenler, tedaviye uyum, hastalık algısı ve sağlık inanışları gibi faktörlerle değerlendirilmiştir. Bilişsel ve algısal değişkenler arasında ölüm algısı, stigma algısı ve refleksiyon yöntemi gibi kavramlar yer alırken Yaşam deneyimleri ve gelişimle ilgili değişkenlerde travma sonrası gelişim, yaşam anlamlandırma görüşmeleri ve yoğun bakım deneyimi incelenmiştir. Son olarak, duygusal iyilik ve manevi ihtiyaçlar kapsamında konfor, bakım yükü ve aktif yaşlanma gibi faktörler araştırılmıştır.

4. Tartışma

Bu çalışmanın bulguları manevi iyi oluşun farklı hasta grupları ve bireyler üzerindeki etkisini inceleyen lisansüstü tezlerin genellikle tanımlayıcı ve kesitsel yöntemlerle gerçekleştirildiğini göstermiştir. Tanımlayıcı araştırmaların yaygın olması, manevi iyi oluşun bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlık durumlarıyla ilişkisini anlamaya yönelik çalışmalara duyulan ihtiyacın bir göstergesi olabilir (Ata, 2018; Doğan, 2019; Gültekin, 2018).

Veri toplama yöntemleri incelendiğinde çoğunluğunun (%96) yüz yüze görüşme yöntemiyle gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu durum manevi iyi oluş çalışmalarında katılımcılarla birebir etkileşimin önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak dijital veri toplama tekniklerinin yaygınlaşmasıyla birlikte çevrimiçi yöntemlerin de gelecekte daha fazla kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Yıllara göre tez yayımlanma sayısında bir artış gözlemlenmiştir. 2018 yılında sadece 2 tez yayınlanmışken 2024 yılında bu sayının 16'ya yükseldiği görülmüştür. Bu artış manevi iyi oluşun bireylerin sağlık ve iyi oluş düzeyleri üzerinde etkili unsur olduğuna dair bir farkındalığın arttığını gösterebilir (Kandemir, 2024; Şahin, 2024). Ancak bu durum pandemi (Covid-19) ile beraber uluslararası düzeyde, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) manevi sağlık ve destek konusunda yaptığı çağrılar ve bu alandaki araştırmaların artışı göz önüne alındığında (WHO, 2020), Türkiye'deki artışın küresel sağlık eğilimleri ile de ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Katılımcı gruplarına bakıldığında en fazla temsil edilen grubun onkoloji hastaları (%24) olduğu görülmektedir. Bu grubu palyatif bakım ve hemodiyaliz hastaları takip etmektedir. Manevi iyi oluşun en fazla onkoloji hastaları üzerinde incelenmesi bu bireylerin psikososyal destek ihtiyacının yüksek olmasıyla ilişkili olabilir (Karatay, 2019; Kavalalı Erdoğan, 2019). Bu eğilim, Türkiye'deki onkoloji hastalarına yönelik sınırlı manevi destek uygulamalarına bağlı olarak da açıklanabilir. Uluslararası literatürde de onkoloji hastalarıyla yapılan araştırmaların yaygın olduğu (Barata vd., 2022; Sun vd., 2015) ancak aynı zamanda yaşlı bireyler ve göçmenler gibi çeşitli gruplara yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir (Koenig, 2012). Bununla birlikte yoğun bakım hastaları ve hasta yakınları üzerinde yapılan çalışmalar manevi iyi oluşun stres, kaygı ve psikolojik dayanıklılık ile ilişkisini işaret etmektedir (Görücü, 2019; Yorulmaz, 2021). Bu gruptaki bireylerin duygusal yüklerini

hafifletmede ve stresle başa çıkmada önemli bir destek sağladığını düşündürebilir.

Depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk gibi olumsuz psikolojik durumlarla manevi iyi oluş arasında genellikle negatif bir ilişki tespit edildiği gözlenmektedir (Çalınık Çölgeçen, 2020; Durmuş, 2020; Efe, 2023; Kandemir, 2024). Onkoloji hastaları, psikiyatri hastaları ve kronik hastalıkları bulunan bireyler üzerinde yapılan araştırmalar, manevi iyi oluş seviyesinin artmasının psikolojik zorlukların azalmasına katkı sağladığını ortaya koymuştur (Ata, 2018; Gültekin, 2018; Koçak, 2024). Ayrıca bakım sürecinde yer alan hasta yakınları ve sağlık çalışanlarının manevi iyi oluş düzeylerinin bakım yükü, stres ve psikolojik dayanıklılık ile önemli bir ilişki içinde olduğu görülmüştür (Çelebioğlu, 2022; Kaplan, 2020; Uslu, 2023; Yorulmaz, 2021). Bu bulgular, manevi desteğin sadece hasta için değil, bakım verenler için de önemli bir iyileştirici faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bakım sürecindeki stresin azaltılması ve psikolojik dayanıklılığın artırılması hem hastaların hem de bakım verenlerin sağlıklı bir iyileşme süreci geçirmelerini sağlayabilir.

Manevi iyi oluşun hastalık algısı ve tedavi süreciyle de doğrudan bağlantılı olduğu bulgular arasında öne çıkmaktadır. Özellikle kanser hastaları ve kronik hastalıklara sahip bireyler üzerinde yapılan çalışmalar, manevi iyi oluş seviyesinin yüksek olmasının hastaların sağlık durumlarını algılama biçimlerini ve tedaviye uyumlarını olumlu etkilediğini ortaya koymaktadır (Kahraman, 2020; Kurt, 2024). Diğer taraftan palyatif bakım hastaları, hemodiyaliz tedavisi gören bireyler ve yaşlı popülasyon üzerinde yapılan araştırmalar, manevi iyi oluşun destekleyici bakım gereksinimlerini azalttığını, hastalığa uyum sürecini kolaylaştırdığını ve genel yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (Kılıç, 2024; Mingir, 2022). Öte yandan manevi bakım girişimleri ve dini başa çıkma yöntemleri gibi uygulamaların hastaların manevi iyi oluşunu artırarak sağlık süreçlerine olumlu katkıda bulunduğu görülmüştür (Eynel, 2023; Gece, 2022). Bu bulgular, manevi iyi oluşun yalnızca hastaların duygusal iyilik hallerini iyileştirmekle kalmayıp aynı zamanda tedavi süreçlerine uyumlarını artırarak genel sağlık sonuçlarını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Manevi iyi oluşun sosyal destek ve konfor ile ilişkisi de çalışmalarla ortaya konmuştur. Bakım verenlerin manevi iyi oluşu arttıkça bakım yüklerinin azaldığı ve psikolojik dayanıklılıklarının arttığı belirlenmiştir (Kaplan, 2020; Ünlü, 2024; Yumuşak, 2024).

Benzer şekilde hemşireler üzerinde yapılan çalışmalar manevi iyi oluşun bilinçli farkındalık ve iş memnuniyeti ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Kaya, 2019; Odlukaya Dağlı, 2024). Bu bulgular, manevi iyi oluşun sadece bireysel düzeyde değil, sosyal ve mesleki yaşamda da önemli etkiler yarattığını göstermektedir.

Yaşlı bireyler ve bakım sürecinde yer alan kişiler için manevi iyi oluş, sosyal destek mekanizmalarıyla doğrudan ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmalar huzurevinde kalan yaşlıların manevi iyi oluş seviyelerinin genellikle daha düşük olduğunu ancak olumlu manevi uygulamaların (dua, meditasyon vb.) aktif yaşlanma sürecine katkı sağlayarak sağlık algısını ve yaşam doyumunu artırdığını göstermektedir (Öztürk, 2023; Şahin, 2024). Bu durum bakım hizmetlerinin sadece fiziksel değil, manevi yönden de yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına yanıt verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu bulgular manevi iyi oluşun hem psikolojik hem de sosyal sağlık üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koyarken gelecekteki araştırmalar daha uzun vadeli ve deneysel tasarımlarla bu ilişkileri daha ayrıntılı olarak manevi iyi oluş konusunu incelemelidir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, 2024 yılında sağlık bilimleri alanında manevi iyi oluşu ele alan lisansüstü nicel en yüksek tez sayısına ulaşıldığını göstererek sağlık bilimleri alanında manevi iyi oluşun önemli bir araştırma konusu haline geldiğini kanıtlamaktadır. Tezlerin büyük kısmının hemşirelik alanında ve yüksek lisans düzeyinde yapıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca manevi iyi oluşun; psikolojik, duygusal, sosyal, manevi, fiziksel ve bilişsel boyutlarıyla bireylerin genel iyilik halleriyle sıkı bir bağlantı içinde olduğu belirlenmiştir. Kanser hastaları, onkoloji ve yoğun bakım hastaları gibi gruplara odaklanan araştırmalar; ağır hastalıkların manevi iyi oluş üzerindeki etkilerine duyulan ilgiyi yansıttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca sağlık çalışanlarının manevi iyi oluş düzeylerinin bakım sürecindeki stres ve psikolojik dayanıklılık ile ilişkili olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamında şu öneriler sunulabilir:

- Çalışmaların çoğunluğunun yüksek lisans seviyesinde olması doktora düzeyinde daha derinlemesine araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu işaret etmiştir.
- Manevi iyi oluş araştırmalarının daha geniş hasta gruplarını kapsayacak şekilde çeşitlendirilmesi, farklı hastalık grupları üzerindeki etkilerini daha iyi anlamaya yardımcı olacaktır.

Özellikle kanser, onkoloji ve yoğun bakım hastalarının dışında da araştırmalar yapılması önerilmektedir.

- Çevrimiçi veri toplama yöntemlerinin yaygınlaştırılması önemlidir. Dijital sağlık araçlarının kullanımı, araştırmalara yeni boyutlar katacak ve daha geniş katılımcı kitlesine ulaşılmasını sağlayacaktır.
- Sağlık hizmetlerinde manevi iyi oluşu destekleyici yaklaşımların benimsenmesi hem hastaların hem de sağlık çalışanlarının yaşam kalitesini artıracaktır. Manevi destek programlarının hastaneler ve bakım merkezlerinde yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir.
- Yaşlı bireyler, kronik hastalıklar ve sağlık çalışanları için manevi desteklerin güçlendirilmesi, tedavi süreçlerini daha etkili hale getirecek ve aktif yaşlanma sürecine katkı sağlayacaktır. Sağlık politikalarında manevi bakımın önemi vurgulanmalıdır.
- Hemşirelik alanındaki araştırmaların devam etmesi, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırma noktasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu alandaki araştırmaların desteklenmesi sağlık sektöründeki manevi bakım uygulamalarına da katkı sağlayacaktır.

Article Information / MakaleBilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: Ethics committee approval is not required for this study.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution / Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	NK (%60)-HA (%40)
Veri Toplanması (CRediT 2)	NK (%60)-HA (%40)
Araştırma-Veri Analizi-Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	NK (%60)-HA (%40)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	NK (%70)-HA (%30)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	NK (%100)

Research Design (CRediT 1) NK (%60)- HA (%40)
 Data Collection (CRediT 2) NK (%60)- HA (%40)
 Research-Data Analysis-Verification (CRediT 3-4-6-11) NK (%60)- HA (%40)
 WritingtheArticle (CRediT 12-13) NK (%70)- HA (%30)
 Development andRevision of theText (CRediT 14) NK (%100)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external Funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek alınmamıştır

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Kaynaklar

- Acar, H. (2014). Manevi iyi oluş ile dindarlık arasındaki ilişki üzerine bir değerlendirme. Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 18(2), 391-412. <https://doi.org/10.18505/cuifd.254730>
- Aktaş, E. (2022). Yoğun bakım hemşirelerinde manevi iyi oluş ve tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alpay, Y. (2024). Ayaktan kemoterapi uygulanan kanserli hastaların spiritüel iyilik hali, psikolojik dayanıklılık düzeyi ve yaşam kalitesinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Altınbaş Yavaşca, A. (2023). Şizofreni hastalarında manevi iyilik ve içselleştirilmiş damgalanma arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Apak, H., ve Acar, M.C. (2018). Din bilimleri: klasik sorunlar-güncel tartışmalar. Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları, 365-378.
- Ata, G. (2018). Onkoloji hastalarında manevi iyiliğin umut ve depresyonla ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Bakan, C. (2023). Böbrek nakli alıcılarında belirsizliğe tahammülsüzlük, psikolojik iyi oluş ve manevi iyilik halinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İzmir Ekonomi Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Barata, A., Hoogland, A., Small, B., Acevedo, K., Antoni, M., Gonzalez, B., ... & Jim, H. (2022). Spiritual well-being, distress and quality of life in hispanic women diagnosed with cancer undergoing treatment with chemotherapy. Psycho-Oncology, 31(11), 1933-1940. <https://doi.org/10.1002/pon.6038>
- Baş, B. (2022). Koroner yoğun bakımda yatan hastaların manevi iyilik hali ve ölüm kaygısı düzeyleri (Yüksek lisans tezi), Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Bektaş, S. (2021). Palyatif bakım hastalarının manevi iyilik halleri ile ağrıyla başa çıkma durumları arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Bilgiç, G. (2019). Gebelerde doğum korkusunun psikolojik vespiritüel iyilik hali ile ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Bütün, A., ve Çatalbaş, M. (2024). Sağlık bilimlerinde sistematik derleme nasıl yapılır: Pratik bir rehber. Sağlık Bilimleri Dergisi, 33(3), 427-435. <https://doi.org/10.34108/eujhs.1525641>
- Çalık Çölgeçen, G. (2020). Çocukları immun yetmezlik tanısı ile hastanede yatan annelerde manevi iyi oluşun anksiyeteye etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çalışkan, Ş., ve Dilmaç, B. (2022). Evli bireylerde manevi iyi oluş, ailede yılmazlık ve yaşamın anlamı arasındaki yordayıcı ilişkiler. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(1), 113-127. <https://doi.org/10.33206/mjss.902045>
- Çap, B. (2022). Spontan veya yardımcı üreme teknikleri ile gebe kalan kadınların spiritüel iyilik halinin prenatal stres ve bağlanma düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çelebioğlu, S. (2022). Yeni doğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynlerin stres seviyelerinin, manevi iyi oluş düzeylerinin ve spiritüel bakım gereksinimlerinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çetin, B. (2024). Hemodiyaliz tedavisi alan verenaltransplantasyon yapılan hastaların manevi iyi oluş düzeylerinin karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Sanko Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Çınar, N. (2021). İyi bir sistematik derleme nasıl yazılmalı? OJHS, 6(2), 310-314. <https://doi.org/10.26453/ojhs.888569>
- Çiçekli, N. (2019). Açık kalp ameliyatı uygulanacak olan hastaların umut düzeyi vemanevi iyi oluşlarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Dhar, N., Chaturvedi, S.K. and Nandan, D. (2013). Spiritual health, the fourth dimension: a public health perspective. WHO South-East Asia Journal Of Public Health, 2(1), 3-5. <https://doi.org/10.4103/2224-3151.115826>
- Doğan, T. (2006). Üniversite öğrencilerinin iyilik halinin incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 120-129.
- Doğan, U. (2019). Madde bağımlılarında manevi iyi oluş durumlarının umutsuzluk düzeyleri ile ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Duracak, A. (2021). Pandemi sürecinde palyatif bakım hastalarına bakım verenlerin manevi iyi oluş ve depresyon düzeylerinin bakım yüklerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Durmuş, Y. (2020). Hemodiyaliz hastalarında manevi iyi oluş ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Efe, S. (2023). Miyokard enfarktüsü geçirmiş bireylerin manevi iyi oluş ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ekşi, H. (Ed.) (2022). Manevi Yönelimli Psikolojik Danışma (2. Basım). Nobel Yayıncılık.
- Ekşi, H., Boyalı, C. ve Ümmet, D. (2019). Öğretmen adaylarının manevi iyi oluş ile yaşamda anlam değişkenlerinin psikolojik dayanıklılığı yordaması: Bir yapısal eşitlik modeli (YEM) denemesi. Kastamonu Education Journal, 27(4), 1695-1704. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3256>
- Ellison, C.W. (1983). Spiritual Well-Being: Conceptualization And Measurement. Journal Of Psychology and Theology, 11(4), 330-340. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/009164718301100406>
- EPHPP. (2025). Quality assessment tool for quantitative studies. Mc Master Evidence Review ve Synthesis Team. Retrieved December 2024, <https://merst.healthsci.mcmaster.ca/ephpp/>

- Eynel, R. (2023). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylere uygulanan manevi bakım girişimlerinin manevi iyi oluş üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Fisher, J. and Ng, D. (2017). Presenting a 4-Item Spiritual Well-Being Index (4-ISWB). *Religions*, 8(9), 179. <https://doi.org/10.3390/rel8090179>
- Gece, B. (2022). Multipl skleroz tanısı almış bireylerin dini başa çıkma tarzları ile manevi iyi oluşları arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Girgin, N. (2021). Ayaktan kemoterapi alan kanserli hastaların spiritüel iyilik hali ve psikolojik dayanıklılık düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Görücü, S. (2019). Yoğun bakımda hastası olan bireylerin ölüm anksiyetesi ve manevi iyi oluş düzeylerinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gültekin, A. (2018). Psikiyatri hastalarının manevi iyilik düzeyleri ile tedaviye uyumları arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gürsu, O. ve Ay, Y. (2018). Manevi iyi oluş ve yaşlılık. *Türk Akademik Araştırmalar Dergisi Uluslararası Multidisipliner Kongresi*, 198-207.
- Kahraman, B.N. (2020). Akciğer kanseri hastalarında spiritüel iyilik halinin hastalık algısına etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kandemir, S. (2024). Skleroderma hastalarında manevi iyi oluş, anksiyete, depresyon ve sosyal görünüş kaygısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kaplan, E. (2020). Evde yatağa bağımlı hastaya bakım veren bireylerde bakım yükü vemanevi iyi oluş ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Karadeli, G.G. (2024). Kanserli bireylerde stigma algısı vemanevi iyi oluş durumlarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Karatay, S. (2019). Kanser tanısı almış çocukların ebeveynlerinde manevi iyi oluş, bakım yükü ve konfor ilişkisi ve etkileyen faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Katı, G.N. (2023). Meme kanseri tanısı alan bireylerin manevi iyi oluşları ve destekleyici bakım gereksinimlerinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kavalalı Erdoğan, T. (2019). Onkoloji hastalarında yalnızlık ve ölüm algısı ile spiritüel iyilik hali arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kaya Işık, E. (2024). Hemşirelerin bilinçli farkındalıklarının, manevi iyi oluşları ve yaşam doyumlarına etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kaya, R. (2019). Riskli birimlerde çalışan hemşirelerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ve manevi iyi oluşlarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kaygusuz, G. (2023). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylere dinletilen duanın dispne şiddeti, anksiyete ve spiritüel iyiliğe etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, A.N. (2024). Hemodiyaliz hastalarında hastalığa uyum, konfor ve spiritüel iyilik arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kıyak, H.N. (2024). Yoğun bakım ünitesinden transfer edilen hastaların yoğun bakım deneyimi ile spiritüel iyilik halleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Koca, O. (2024). Hekimlerin ve hemşirelerin manevi iyi oluş düzeylerinin belirlenmesi: Bir eğitim araştırma hastanesi örneği (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Koçak, İ. (2024). Mide kanseri hastalarında manevi bakım gereksinimleri ile manevi iyi oluş arasındaki ilişkide sağlık kaderciliğinin aracılık etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Koçak, S.N. (2024). Aile sağlığı merkezine başvuran kronik hastalığa sahip hastaların manevi iyilik hallerinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Koenig, H.G. (2012). Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *International Scholarly Research Notices*, 2012(1), 278730.
- Kurt, B. (2024). Kanser tanısı almış bireylerin manevi iyi oluş durumlarının incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Mıngır, V.T. (2022). Kanserli çocukların ebeveynlerinin manevi iyi oluş düzeylerinin ve yaşam kalitelerinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman, D.G., and PRISMA Group. (2019). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Myers, D.G. and Diener, E. (1995). Who is happy?. *Psychological science*, 6(1), 10-19.
- Odlukaya Dağlı, B. (2024). Hemşirelerde manevi iyi oluş düzeyi ile spiritüel bakım yeterlilikleri arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özdoğan, Ö. (2005). Din psikolojisi ve manevi değerler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 15, 159-180.
- Özdoğan, Ö. (2010). İlimsiz hayatlar manevi ve psikolojik yaklaşımla arınma ve öze dönüş. *Özdenöze Yayıncılık*,
- Özgenel, M. and Yılmaz, Ö. (2020). The relationship between spiritual well-being and happiness: an investigation on teachers. *Spiritual Psychology and Counseling*, 5(3), 287-300.
- Öztürk, N. (2023). Yaşlı bireylerde manevi iyi oluşun aktif yaşlanma üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Pargament, K.I. (2007). Spiritually integrated psychotherapy: Understand and address the sacred. Guilford Press.
- Pehlivan, A. (2018). Manevi bakım ve danışmanlığın imam hatip ortaokul öğrencilerinin ruh sağlığı ve manevi iyi oluşlarına etkisi (Yüksek lisans tezi). İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ryan, R.M. and Deci, E.L. (2001). On happiness and human potentials: a review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review Of Psychology*, 52, 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Sun, V., Kim, J., Irish, T., Borneman, T., Sidhu, R., Klein, L., and Ferrell, B. (2015). Palliative care and spiritual well-being in lung cancer patients and family care givers. *Psycho-Oncology*, 25(12), 1448-1455. <https://doi.org/10.1002/pon.3987>
- Şahin, S. (2024). Yaşlı bireylerde kendini ihmal, manevi iyi oluş ve ölüm kaygısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tabanlı, Z. (2024). Kemoterapi alan hastalarda geleneksel, alternatif ve tamamlayıcı tıp tutumu ve sağlık inanışlarının spiritüel iyilik hali ile ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tan, H. N. (2023). Manevi iyi oluş uygulaması yoluyla yaşam doyumu, manevi yönelim ve mutluluk yönelimlerinin incelenmesi (eğitmenler örneği) (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tan, H.N. ve Yıldız, M. (2022). ‘Manevi İyi Oluş’ kavramının ortaya çıkışı ve tanımlanması. *Dini Araştırmalar*, 25(63), 447-476. <https://doi.org/10.15745/da.1175149>
- Telef, B.B., Uzman, E., ve Ergün, E. (2013). Öğretmen adaylarında psikolojik iyi oluş ve değerler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 8(12), 1297-1307. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5699>

- Tosyalıoğlu, M.B., ve Albayrak, A. (2023). Maneviyat ve ruh sağılığı: maneviyat ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. Türk Manevi Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi, (8), 9-50.
- Türkaslan, E. (2023). Kemoterapi alan hastalarda spiritüel iyilik halinin yaşanan semptomlara etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, <https://doi.org/10.56432/tmdrd.1369342>
- Uslu, B. (2023). Hemşirelik öğrencilerinde manevi bakım eğitiminde kullanılan refleksiyon (yansıtma) yönteminin manevi bakım algısı ve manevi iyi oluş üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ünlü, H. (2024). Palyatif bakım hastasına bakım verenlerin manevi iyi oluş ve öz aşkınlık düzeylerinin bakım yüküne etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yağcı, E. (2022). Psikolojik Danışman Adaylarının Özgecikliklerini Yordamada İyilik Hali, Bilinçli Farkındalık ve Cinsiyet. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.
- Yanar, G. (2023). Yaşlı bireylerin uyguladıkları manevi uygulamalar ve manevi iyi oluşun sağlık algısı üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, E. (2019). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda manevi iyi oluş, konfor ilişkisi ve etkileyen faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, K. (2021). Sosyal bilimlerde ve eğitim bilimlerinde sistematik derleme, meta değerlendirme ve bibliyometrik analizler. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 1457-1490. <https://doi.org/10.33206/mjss.791537>
- Yılmaz, M., ve Okyay, N. (2009). Hemşirelerin maneviyat ve manevi bakıma ilişkin görüşleri. Turkish Journal of Research and Development in Nursing, 11(3):42-52.
- Yorulmaz, E.T. (2021). Hemşirelerde manevi iyi oluş ve bilinçli farkındalık düzeylerinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yumuşak, S. (2024). İnmeli hastalara bakım veren bireylerde bakım yükünün sosyal destek algısı ve manevi iyi oluş düzeyleri ile ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- World Health Organization. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak (No. WHO/2019-nCoV/MentalHealth/2020.1). WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-MentalHealth-2020.1>



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Review / Derleme

Women's Experiences of Vaginal Examination During Labor: A Systematic Review

Kadınların Travay Sürecinde Vajinal Muayene Deneyimleri: Sistemik Derleme

Pelin BAŞKURT^{a*}, Selda İLDAN ÇALIM^b

^a Research Assistant, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Manisa Celal Bayar University, Manisa, Türkiye. [ROR](#)

^a Araştırma Görevlisi, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye. [ROR](#)

^b Associate Professor, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Manisa Celal Bayar University, Manisa, Türkiye. [ROR](#)

^b Doçent Doktor, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: peлин.baskurt@cbu.edu.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 06.11.2024

Accepted: 24.12.2024

Publication: 14.04.2025

Citation:

Baskurt, P., and İldan Çalım, S. (2025). Women's experiences of vaginal examination during labor: a systematic review. Artuklu Health, 11, 69-79. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1580690>

ABSTRACT

Introduction: An important situation affecting women's birth experience and satisfaction is the interventions made during the labor process. How women experience vaginal examination, which is essential for the follow-up of the labor process, is important in terms of improving the quality of midwifery care. This study aims to determine women's experiences of vaginal examination during the labor process by systematically reviewing scientific studies.

Methods: The study was a systematic review, and the PRISMA checklist and protocol were used. Pubmed, Scopus, EBSCOHost, Science Direct and Google Scholar databases were searched between June and July 2024 using the keywords "Vaginal examination, Digital examination, Labor, Childbirth, Experience." A total of 173540 studies in Turkish or English, with full text available, qualitative and quantitative research published between 2014 and 2024, were accessed. After duplications were removed after screening, 323 research articles remained. Research abstracts were read by two researchers, and 10 studies related to women's experience of vaginal examination during labor were included in the study.

Results: When the studies were examined, it was found that the results related to women's experiences of vaginal examination in labor included the frequency of vaginal examination, communication of health professionals, ethical violations, and emotions experienced during vaginal examination.

Conclusion: It was found that women were uncomfortable with the frequency of vaginal examination, examination environment, and communication behaviors of the health professional during the labor process; there were deficiencies related to ethical issues such as privacy, giving information, consent, and autonomy during vaginal examination in childbirth; and women were negatively affected physically and emotionally by vaginal examination.

Keywords: Vaginal examination, Vaginal examination experience, Labor

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 06.11.2024

Kabul Tarihi: 24.12.2024

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Başkurt, P., ve İldan Çalım, S. (2025). Kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri: sistemik derleme. Artuklu Health, 11, 69-79. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1580690>

ÖZET

Giriş: Travay sürecinde yapılan müdahaleler; kadınların doğum deneyimini ve memnuniyetini etkileyen önemli durumlar arasında yer almaktadır. Travay takibi sürecinde vajinal muayenenin kadınlar tarafından nasıl deneyimlendiği, ebelik bakımının kalitesini artırmak açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı; bilimsel araştırmaları sistemik olarak tarayarak kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimlerini belirlemektir.

Yöntem: Çalışma sistemik derleme olup PRISMA kontrol listesi ve protokolü kullanılmıştır. "Vaginal examination, Digital examination, Labor, Childbirth, Experience" anahtar kelimeleri kullanılarak Pubmed, Scopus, EBSCOHost, Science Direct ve Google Akademik veri tabanları Haziran-Temmuz 2024 tarihleri arasında taranmıştır. 2014-2024 yılları arasında yayımlanmış, tam metne ulaşılabilen, nitel ve nicel araştırmalardan, Türkçe veya İngilizce olan toplam 173540 çalışmaya ulaşılmıştır. Tarama sonrası duplikasyonlar kaldırıldıktan sonra 323 araştırma makalesi kalmıştır. Araştırma özetleri iki araştırmacı tarafından okunmuş ve travay sürecinde kadınların vajinal muayene deneyimi ile ilgili olan 10 araştırma çalışmaya alınmıştır.

Bulgular: Çalışmalar incelendiğinde; kadınların travayda vajinal muayene deneyimleriyle ilgili vajinal muayenenin sık yapılması, sağlık profesyonellerinin iletişimi, yaşanan etik ihlaller ve vajinal muayene sırasında yaşanan duyguları içerdiği bulunmuştur.

Sonuç: Travay sürecinde vajinal muayenenin sıklığı, muayene ortamı, sağlık profesyonelinin iletişim davranışları nedeniyle kadınların rahatsızlık duyduğu; travayda vajinal muayene yapılırken mahremiyet, bilgi verme, onam alma, özerklik gibi etik konularla ilgili eksikliklerin olduğu; kadınların fiziksel ve duygusal olarak vajinal muayeneden olumsuz yönde etkilendiği bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Vajinal muayene, Vajinal muayene deneyimi, Travay



1. Giriş

Doğum eylemi, kadın hayatındaki en önemli deneyimlerden birisidir (Klerk ve ark., 2018). Kadınların travay sürecinde aldıkları bakım ve yaşadıkları deneyim, postpartum dönemleri dahil olmak üzere daha sonraki gebelik ve doğumlarını, uzun dönemde ise tüm hayatlarını etkileyebilmektedir. Ayrıca bu süreçte yaşanan deneyim kadının yenidoğan bebeği ile arasındaki bağlanmayı, eşi ve ailesi ile olan iletişimini hem kısa hem uzun vadede etkileyebilmektedir (Bilgiç ve ark., 2021). Travay sürecinde kadının deneyimini önemli ölçüde etkileyen temel unsurlardan biri, vajinal muayene uygulamasıdır (Klerk ve ark., 2018). Vajinal muayene; travay sürecinin takip edilmesi için manuel olarak uygulama gerektiren, rutin ve gerekli bir uygulamadır (Muliira ve ark., 2013; Teskereci ve ark., 2020). Travay sürecinde serviksin dilatasyon ve efasmanı; fetüsün gelen kısmı, pozisyonu ve pelviste inişi için tuşe ile değerlendirilmektedir (Muliira ve ark., 2013).

Travay sürecinde uygulanan vajinal muayene ile ilgili kadınların genellikle olumsuz deneyimlere sahip olduğu ve çok farklı nedenlerden etkilenebileceği belirtilmektedir (Yıldırım ve Çıtak Bilgin, 2021). Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (NICE-National Institute for Health and Care Excellence) travay sürecinde sık yapılan vajinal muayene ile elde edilen verilerin doğumun takibi için önemli olmadığını, gerekli hallerde yapılması gerektiğini vurgulamaktadır (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2014). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise riskli olmayan doğum eyleminin takibinde vajinal muayenenin dört saatte bir yapılmasını önermektedir (World Health Organization, 2018). Vajinal muayene ile ilgili olarak kadınların olumsuz deneyime sahip olduğu diğer bir durum ise sağlık profesyonelinin iletişim davranışdır (Klerk ve ark., 2018; Mirzania ve ark., 2023; Tandoğan ve ark., 2024). Doğumda kadının kararlarının sorgulanmaması, sürecin dışında bırakılması, vajinal muayene yapılırken bilgilendirmenin yapılmaması, kibar ve empatik davranılmaması gibi durumlar kadınların doğum deneyimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla bu durum sağlık profesyoneli ve kadın arasında güvenli iletişim kurulmasını engelleyebilmektedir (Yıldırım ve Çıtak Bilgin, 2021; Hagsgard ve ark. 2022). Vajinal muayenenin aynı zamanda veya farklı zamanlarda birden fazla sağlık profesyoneli tarafından yapılması da kadınlar için rahatsız edici bir durumdur (Teskereci ve ark., 2020). Kadın ile sağlık profesyoneli arasında güven duygusunun gelişebilmesi ve vajinal muayeneyle elde edilen verilerin güvenli takip edilebilmesi için mümkünse aynı kişi tarafından travay

sürecinin takip edilmesi önerilmektedir (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2014; World Health Organization, 2018). Vajinal muayenenin yapıldığı ortam kadınlar için önemlidir. Bazı kadınlar için sağlık profesyoneli ile yalnız olmak ya da ortamda fazla sayıda kişinin olması endişe verici olabilmektedir. Böyle durumlarda kadın kendini savunmasız hissedebilmekte, mahremiyetinin ihlal edildiği duygusu, utanç, kaygı ve korku yaşayabilmektedir. Travay sürecinde yaşanan olumsuz duyguların oluşturduğu stres, kadın ve fetüsün sağlığını ciddi olarak etkileyebilecek bir öneme sahiptir (Teskereci ve ark., 2020).

Vajinal muayene, travay sürecinin takibi açısından vazgeçilmez öneme sahip veriler sunmaktadır. Vajinal muayenenin kadın tarafından nasıl deneyimlendiği travay sürecinin takibi açısından önemli olduğu kadar doğum sonrası kadın sağlığını da etkileyen bir durumdur. Ebelerin travay sürecinde vajinal muayene yaparken kadının konforunu sağlaması; uygulamanın kadın tarafından kabul edilebilirliğini ve uyumunu sağlaması açısından önemlidir. Vajinal muayenenin kadınlar tarafından nasıl deneyimlendiği ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarının incelenmesi, ebelerin muayenede nelere dikkat etmesi gerektiği konusunda yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı ve sorusu: Bu çalışmanın amacı, kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarını belirlemek için bilimsel çalışmaları sistematik olarak taramaktır. Araştırmanın sorusu “kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri nasıldır?” Araştırma sorusu çerçevesinde PICOS (Tablo 1.) kullanıldı (CRD, 2008; Gerrish ve Lacey, 2010).

Tablo 1. Araştırma Sorusu Çerçevesinde PICOS Kullanımı

Çalışma Grubu (P: Population)	Travay sürecinde vajinal muayene uygulanan kadınlar
Müdahale (I: Intervention)	Vajinal muayene uygulaması
Karşılaştırma (C: Comparison)	Karşılaştırma yok
Sonuçlar (O: Outcomes)	Kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri
Çalışma Deseni (S: Study design)	2014-2024 yılları arasında yayımlanmış, İngilizce ve Türkçe, tam metin ve erişime açık nitel ve nicel araştırma makaleleri

2. Yöntem

Çalışma sistematik derleme niteliğindedir ve protokolü oluşturma ve makale yazımında PRISMA kontrol listesi ve akış şemasından (Şekil 1.) yararlanılmıştır (PRISMA 2020).

2.1. Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaların nasıl seçildiğine ilişkin dahil etme ve dışlama kriterleri Tablo 2’de gösterilmiştir. Uygunluk kriteri araştırma sorusu çerçevesinde PICOS’a (Tablo 1) göre oluşturulmuştur.

Tablo 2. Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

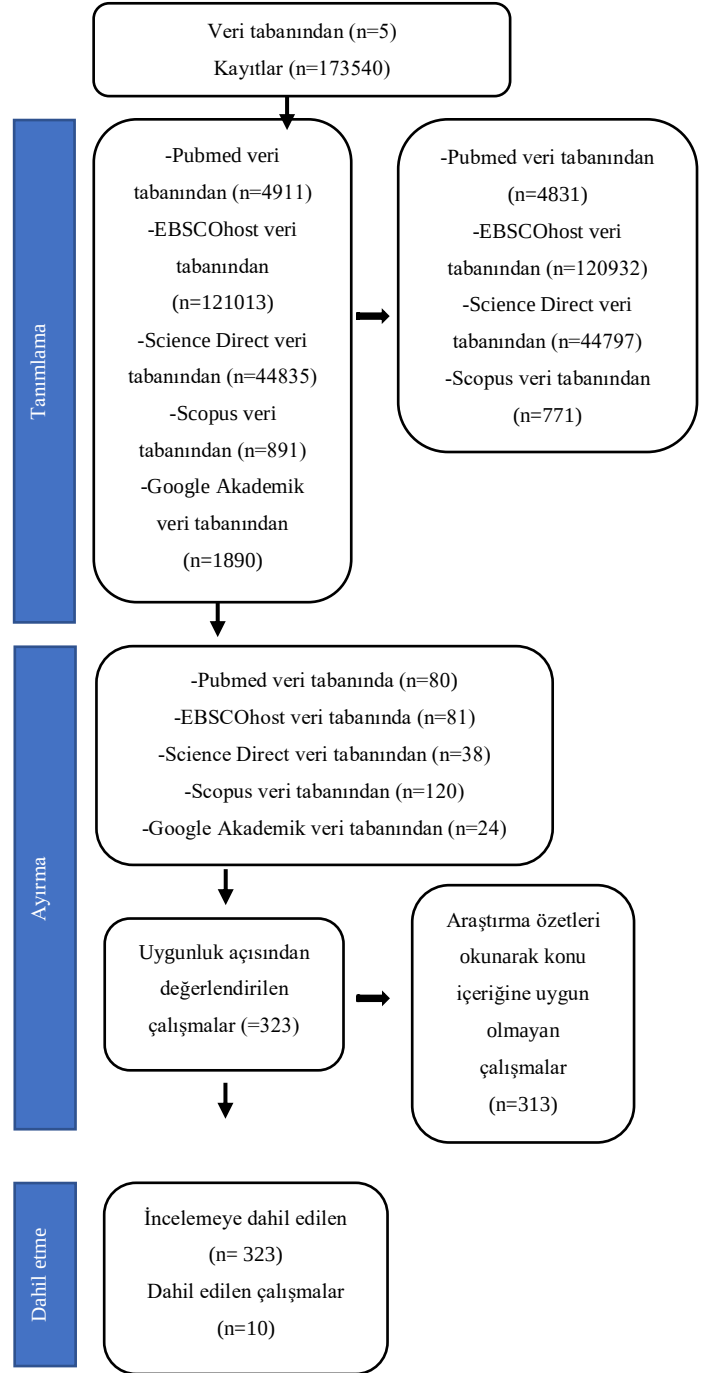
Dahil Edilme Kriterleri	Dışlama Kriterleri
Nitel ve nicel araştırma yöntemi kullanılmış çalışmaya çalışmaya dahil edilmiştir.	Derleme makaleleri araştırmaya alınmamıştır.
İngilizce ve Türkçe dilinde yazılmış çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir.	İngilizce ve Türkçe dilleri dışında yazılmış çalışmalar araştırmaya dahil edilmemiştir.
2014 ve 2024 yılları arasında yayınlanmış çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir.	2014 yılı öncesi yayınlanmış olan çalışmalar araştırmaya dahil edilmemiştir.
Tam metin erişime açık çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir.	Tam metin erişimine açık olmayan çalışmalar araştırmaya dahil edilmemiştir.
Kadınların doğum deneyimleri ile ilgili olan çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir.	Kadınların doğum deneyimleri ile ilgili olmayan çalışmalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

2.2. Tarama Stratejisi

Araştırma verileri için Haziran-Temmuz 2024’te “Vaginal examination”, “Digital examination”, “Labor”, “Childbirth” ve “Experience” anahtar kelimeleri kullanılarak Pubmed, Scopus, EBSCOHost, Science Direct ve Google Akademik web tabanları taranmıştır.

2.3. Çalışmaların Seçilmesi

Veri tabanlarında yapılan tarama sonucunda 173.540 çalışmaya ulaşılmıştır. Dahil edilme kriterleri sonucunda 323 çalışma elde edilmiştir. Araştırmaların özetleri iki araştırmacı tarafından bağımsız şekilde okunup, duplikasyonlar kaldırılmış ve araştırma sorusunu karşılayan kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimi ile ilgili 10 makaleye ulaşılmıştır (Şekil 1). Elde edilen her kayıt araştırmacılar tarafından gözden geçirilerek ortak karar sonucunda değerlendirilmiştir.



Şekil 1. PRISMA Akış Diyagramına Göre Çalışmaların Seçimi

2.4. Kalite Değerlendirmesi

Derlemeye seçilen nitel çalışmaların kalite değerlendirmesinde Kritik Değerlendirme Becerileri Programı (CASP) kontrol listesi kullanılmıştır (Lockwood ve ark., 2015). Nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel çalışmalar için JBI Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi kullanılmıştır (Moola ve ark., 2020). Çalışmaların kalite değerlendirmeleri araştırmacılar (PB ve SİÇ) tarafından

bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacıların değerlendirme sonuçları görüşülerek ortak karar verilmiştir.

Tablo 3. Nitel Çalışmaların Kalite Değerlendirmeleri Kontrol Tablosu (CASP)

Araştırmanın adı	Araştırmanın amaçlarına ilişkin net ifade var mıdır?	Nitel metodoloji uygun mu?	Araştırmanın tasarımı araştırmanın amaçlarına uygun mu?	Katılımcı belirleme stratejisi araştırmanın amaçlarına uygun mu?	Veriler araştırma konusunu ele alacak şekilde mi toplandı?	Araştırmacı ile katılımcılar arasındaki ilişki yeterince dikkate alınmış mı?	Etik konular dikkate alınmış mı?	Veri analizi yeterince titiz miydi?	Bulguların net açıklaması var mı?	Araştırma ne kadar değerli?	Belirttiği (kalite puanı=*(karşılanan kriter sayısı)/(toplam kriter sayısı)+x100) formül ile hesaplanmıştır.
Mistreatment of women during childbirth and its influencing factors in public maternity hospitals in Tehran, Iran: a multi-stakeholder qualitative study	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Doğum sonu dönemdeki kadınların vajinal muayene deneyimleri: Nitel Bir Araştırma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100

Tablo 4. Kesitsel Çalışmaların JBI Kritik Değerlendirme Kontrol Tablosu

Araştırmanın adı	Örnekleme dahil edilme kriterleri açıkça tanımlanmış mı?	Çalışma konuları ve kapsamı ayrıntılı olarak tanımlanmış mı?	Maruziyet geçerlilik geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçüldü mü?	Durumun ölçümü için objektif standart kriterler kullanıldı mı?	Karşılanacak faktörler tespit edildi mi?	Karşılanacak faktörlerle başa çıkma stratejileri belirtildi mi?	Sonuçlar geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçüldü mü?	Uygun istatistiksel analiz kullanıldı mı?
Panamanian women's experience of vaginal examination in labour: A questionnaire validation	+	+	+	+	+	+	+	+
Women's experiences with vaginal examinations during labor in the Netherlands	+	+	+	+	+	+	+	+
Potential excess of vaginal examinations during the management of labor: frequency and associated factors in 13 Peruvian hospitals	+	+	+	+	+	+	+	+
A Survey of Iranian Primiparous Women's Perceptions of Vaginal Examination During Labor	+	+	+	+	+	?	+	+
Intrapartum ultrasound and mother acceptance: A study with informed consent and questionnaire	+	+	+	+	+	+	+	+
Doğum eyleminde kadınların vajinal muayene deneyimleri	+	+	+	+	+	+	+	+
Doğum sürecinde yapılan vajinal muayeneye ilişkin annelerin görüşleri	+	+	+	+	+	+	+	+
Kadınların doğum sürecinde vajinal muayene ve elektronik fetal monitörizasyona yönelik deneyimleri	+	+	+	+	+	+	+	+

2.5. Veri Sentezi

Veri çıkarma aracı tamamlandıktan sonra Microsoft Excel programı kullanılarak tablo hazırlanmıştır. Hazırlanan bu tabloda verilerin analizini kolaylaştırma amacı ile araştırmaların başlığı, tasarımı, yapıldığı ülke, örneklem bilgileri, amaçları, bulguları ve sonuçları yer almaktadır. Analiz sonrası tüm çalışmalar Tablo 5’de sunulmuştur.

2.6. Araştırmanın Etik Yönu

Bu çalışma etik kurul onayı gerektirmemektedir.

3. Bulgular

Kadınların doğumda vajinal muayene ile ilgili deneyimlerini inceleyen 10 bilimsel araştırmaya ulaşılmıştır. Çalışmalardan yazarlarının adı, çalışmanın yılı, çalışmanın amacı, tipi, yöntemi, veri toplama aracı, örnekleme çalışmanın yapıldığı ülke ve çalışma sonuçları çekilmiştir. Araştırmaların sekizi nicel ve kesitsel; ikisi nitel araştırma olup fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Araştırmaların dördü Türkiye’de, ikisi İran’da olup Hollanda, İtalya, Peru ve Panama’da ise bir çalışma yapıldığı görülmüştür (Tablo 5.).

Çalışmalar incelendiğinde kadınların doğumda vajinal muayene deneyimlerine yönelik sonuçlar üç kategoride toplanmıştır:

1. Vajinal muayenenin sık yapılması ile ilgili kadınların deneyimleri
2. Vajinal muayene sırasında sağlık profesyonellerinin iletişimi ve yaşanan etik ihlaller
3. Vajinal muayene sırasında yaşanan duygular

3.1. Vajinal Muayenenin Sık Yapılması İle İlgili Kadınların Deneyimleri

Vajinal muayenenin sık yapılması ile ilgili kadınların deneyimlerinin olduğu çalışmalar incelendiğinde; travay sürecinde vajinal muayenenin sık yapılmasının gereksiz ve rahatsız edici olduğu, bu durumun kadınların olumsuz doğum deneyimi yaşamalarına neden olduğu belirtilmiştir (Klerk ve ark., 2018; Zafra-Tanaka ve ark., 2019; Dabagh-Fekri ve ark., 2020). Dabagh-Fekri ve ark. (2020) çalışmasında doğumların %41.7’sinde kadınların iki saatte bir muayene edildiği ve kadınların %35,2’sinin vajinal muayene ile ilgili olumsuz deneyim yaşadığı belirtilmiştir. Zafra-Tanaka ve ark. (2019) yapmış oldukları çalışmada kadınların %33.9’unun; Tan ve ark.’nın (2022) yapmış oldukları çalışmada kadınların %60.8’inin çok sık vajinal muayene edildiği bulunmuştur. Kadınlar, doğumda vajinal muayene sıklığının yanı sıra muayenenin uzun sürmesinden de rahatsız olmaktadır. Litotomi pozisyonundayken muayene eden kişinin parmaklarının uzun süre vajinada durmasının rahatsızlık edici olduğu ifade edilmiştir (Dabagh-Fekri ve ark., 2020).

Malvasi ve ark.’nın çalışmasında (2023), doğumda vajinal muayene uygulamasında objektif veri elde edilememesi nedeniyle vajinal muayene uygulama sayısının ve sıklığının arttığı belirtilmiştir. Güneş ve Karaçam’ın (2018) yapmış oldukları nitel

çalışmada katılımcılardan biri travay sürecinde sık aralıklarla üç farklı sağlık profesyoneli tarafından sürekli olarak vajinal muayenesinin yapıldığını belirtmiş, bu durumdan acı ve rahatsızlık hissettiğini ifade etmiştir.

Zafra-Tanaka ve ark.’nın (2019) çalışmasında kadınların travay sürecinde oksitosin indüksiyonu, amniyotomi ya da elektronik fetal monitörizasyon girişimleri nedeniyle daha sık vajinal muayeneye maruz kaldıkları belirtilmiştir. Bu gibi durumlarda kadınların vajinal muayenenin nedenlerinden çok o süreçte yaşadıkları ve hissettiklerine odaklandıkları ve artan vajinal muayene sayısından olumsuz olarak etkilendikleri bulunmuştur.

Malvasi ve ark.’nın (2023) çalışmasında travay sürecinin takibinde translabial ultrason kullanımı ve vajinal muayene karşılaştırılmış ve ultrason kullanımının fetal sağlık, travay süreci ile ilgili objektif veri sunduğu ve kadınlar tarafından rahat, şiddet içermeyen bir uygulama olarak deneyimlendiği bulunmuştur. Çalışma sonucunda kadınların %90’ının travay sürecinin takibinde vajinal muayene yerine translabial ultrason kullanımını tercih ettiği belirtilmiştir.

3.2. Vajinal Muayene Sırasında Sağlık Profesyonellerinin İletişimi ve Yaşanan Etik İhlaller

Kadınların vajinal muayene ile ilgili deneyimlerini içeren bazı çalışmalarda kadınların doğumda vajinal muayene sırasında sağlık profesyonellerinin olumsuz iletişim davranışlarına (Mirzania ve ark., 2023; Tandoğan ve ark., 2024) ve etik ihlallere maruz kaldığı (Güneş ve Karaçam, 2018; Tan ve ark., 2022; Mirzania ve ark., 2023) bulunmuştur. Mirzania ve ark.’nın (2023) çalışmasında vajinal muayene sonrasında kadının güvenli bir şekilde bilgilendirilmemesi ya da bilgilendirmenin hiç yapılmamasının sağlık profesyonelleri ve kadın arasında güvensizlik oluşmasına ve travay sürecinde iletişim sorunlarının yaşanmasına neden olduğu belirtilmiştir. Kadınlar travay süreci hakkında bilgi alamadıkları durumlarda daha fazla muayene edileceği korkusu yaşadıklarını belirtmişlerdir (Klerk ve ark., 2018). Travay sürecinde vajinal muayene yapılırken kadının fikirlerinin, kararlarının sorulmaması, rızasının alınmaması, vajinal muayeneyi nasıl algıladığı ve neler hissettiğine yönelik empatik bir yaklaşım sergilenmemesi kadın için olumsuz bir durum olarak belirtilmiştir (Klerk ve ark., 2018; Mirzania ve ark., 2023).

Yapılan çalışmalarda kadınların doğum deneyimlerini önemli ölçüde etkileyen etik konulardan biri vajinal muayene sırasında mahremiyetlerinin korunmamasıdır (Dabagh-Fekri ve ark., 2020; Mirzania ve ark., 2023). Tandoğan ve ark. (2024)’nın yapmış

oldukları çalışmada kadınların %56.5'i vajinal muayene sırasında mahremiyetine dikkat edilmediğini; Tan ve ark.'nın (2022) çalışmasında kadınların %58.3'ünün mahremiyetine saygı duyulmadığı belirtilmiştir. Kadınlar, doğum ortamının mahremiyetlerinin korunmasına uygun olarak tasarlanmadığını, vajinal muayene yapılırken sağlık profesyonelleri ile yalnız olması (Tan ve ark., 2022) ya da kalabalık olmasının stres faktörü olduğunu belirtmişlerdir (Tandoğan ve ark., 2024; Yılar Erkek ve Özer, 2020). Yılar Erkek ve Özer'in (2020) çalışmasında kadınların %97.5'inin vajinal muayene sırasında sağlık profesyoneli ile yalnız olmak istediği belirtilmektedir.

3.3. Vajinal Muayene Sırasında Yaşanan Duygular

Çalışmalar incelendiğinde kadınların travay sürecinde vajinal muayene yapılırken suçluluk, korku, acı, güçsüzlük, çekingenlik, kaygı, endişe, utanma ve rahatsızlık gibi duygular yaşadıkları görülmüştür (Güneş ve Karaçam, 2018; Zafra-Tanaka ve ark., 2019; Yılar Erkek ve Özer, 2020; Tan ve ark., 2022; Mirzania ve ark., 2023). Güneş ve Karaçam (2018) yapmış oldukları nitel çalışmada; vajinal muayene sırasında hissedilen duygu katılımcılardan biri tarafından "Valla benim için çok acı bir şeydi. Sanki benim için bıçakla ilgili bir şey yapıyorlar gibiydi. Yani hani o kadar acı hissettim" şeklinde ifade edilmiştir. Çalışmadaki diğer bir katılımcı "Acı hissettim çok. Açıklık var mı diye baktılar hep doğum anında ama acı hissettim tabi. Valla üç parmağını mı birden soktu bilmiyorum artık ama çok acılıydı" şeklinde ifade etmiştir. Tan ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan bir çalışmada kadınların vajinal muayene sırasında %64.2'sinin rahatsızlık duyduğunu, %54.2'sinin korku ve %45'inin utanma hissettiğini; Tandoğan ve ark. (2024) yapmış oldukları çalışmada kadınların %44.3'ü muayene esnasında utandıklarını belirtmişlerdir.

Kadınlar travay sürecinde yapılan vajinal muayene sırasında hissedilen endişe, utanma ve rahatsızlık gibi duyguların erkek sağlık personeli tarafından muayene edildiğinde arttığını vurgulamışlardır. Dabagh-Fekri ve arkadaşlarının (2020) yapmış oldukları çalışmada kadınların erkek sağlık profesyoneli tarafından vajinal muayene yapılmasından rahatsızlık duyduğu belirtilmiştir. Tan ve arkadaşlarının (2022) yapmış oldukları çalışmada katılımcıların %78,3'ü vajinal muayeneyi yapan sağlık personelinin erkek olmasından rahatsız olduklarını ifade etmiştir. Güneş ve Karaçam (2018) yapmış oldukları çalışmada kadınların "Kadın olması biraz daha iyi şey tabi, daha rahat oluyorum" şeklinde ifade ettikleri görülmüştür. Kadınlar, travay sürecinde vajinal muayenenin erkek sağlık profesyoneli tarafından

yapılmasını olumsuz bir doğum deneyimi olarak tanımlamaktadırlar (Güneş ve Karaçam, 2018).

Kadınlar travay sürecinde vajinal muayene yapılırken sağlık profesyonelleri tarafından işlem hakkında bilgilendirme yapılmadan aceleci tavırlar ile sık muayene yapılmasından rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir (Yılar Erkek ve Özer, 2020; Mirzania ve ark., 2023). Mirzania ve arkadaşlarının (2023) yapmış oldukları çalışmada kadınlar deneyimlerini "Sanırım beni yirmi kereden fazla muayene ettiler. Uzun tırnaklarıyla gerçekten çok acı vericiydi. Hemen geldiler, eldiven taktılar ve muayeneye başladılar" şeklinde ifade etmiştir. Klerk ve arkadaşlarının (2018) yapmış oldukları çalışmada kadınların %76.9'u vajinal muayene sırasında işlemin durdurulmasını istediklerini fakat bunu dile getiremediklerini belirtmişlerdir.

Kadınlar yaşadıkları şiddet öykülerini vajinal muayene sırasında hatırladıklarını ve sağlık personelinin davranışlarının geçmiş korkularını tetiklediğini belirtmişlerdir (Güneş ve Karaçam, 2018). Güneş ve Karaçam (2018) yapmış oldukları çalışmada katılımcılardan biri doğumda yapılan vajinal muayeneyi "O yeni evlendiğimiz zamanlar zorla cinsel ilişkimiz olmuştu. Resmen tecavüz gibi bir şey. O anı hatırlayınca kötü oluyorum. Yaşadıklarım muayene olurken hep aklıma geliyordu ve yine mi muayene olacağım diye. Aynı korkuları yaşıyorum." şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 5. Kadınların Travay Sürecinde Vajinal Muayene Deneyimleri ile İlgili Çalışmalar

Sıra	Yazar/Yıl	Çalışmanın Adı	Amacı	Çalışmanın Yeri	Tipi/Yöntemi/Veri Toplama Aracı/Örnekleme/	Sonuç
1	Bonilla-Escobar FJ., Ortega-Lenis D., Rojas-Mirquez JC., Ortega-Loubon C. /2016	Panamanian women's experience of vaginal examination in labour: A questionnaire validation	Panamalı kadınların travay sırasında vajinal muayene hakkındaki düşünce ve duygularına ilişkin doğru bilgileri sağlık hizmeti sağlayıcılarına ulaştırmak amacı ile ve Latin Amerika ülkelerinde kullanılabilecek bir aracın geçerliliğini doğrulamak amaçlanmıştır.	Panama	Nicel araştırma/Kesitsel bir çalışma/Vajinal muayene deneyim anketi (n:346)	Kullanılan anket ile kadınların vajinal muayene deneyimleri, bu süreçte neler hissettikleri ve nelerden etkilendiklerini tanımlamada kullanılabilir olduğu bulunmuştur. Anket sonuçlarında kadınların vajinal muayene sıklığının ortalama 5.6 olduğu ve bu sıklığın 1 ile 20 arasında değişiklik gösterdiği görülmüştür.
2	Klerk HW., Boere E., Van Lunsen RH., Bakker JJ. /2018	Women's experiences with vaginal examinations during labor in the Netherlands	Hollanda'da kadınların travay sırasında vajinal muayene ile ilgili deneyimlerini araştırmak amaçlanmıştır.	Hollanda	Nicel araştırma/Kesitsel bir çalışma/Çevrim içi anket (n:159)	Kadınların doğum sırasında çok sık ve gereksiz vajinal muayene maruz kaldığı görülmüştür. Bu durumun kadınlar tarafından olumsuz doğum deneyimi olarak algılandığı sonucuna ulaşılmıştır.
3	Zafra-Tanaka JH, Montesinos-Segura R, Flores-Gonzales PD., Taype-Rondan A./2019	Potential excess of vaginal examinations during the management of labor: frequency and associated factors in 13 Peruvian hospitals	Peru hastanelerinde travay yönetimi sırasında yapılan vajinal muayene sayısının fazlalığının ve bununla ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Peru	Nicel araştırma/Kesitsel bir çalışma/Anket formu (n:1420)	Kadınların %34'ünün doğum sırasında sık vajinal muayeneye maruz kaldığı ve bu vajinal muayenelerin mesai saatleri dışında 18.00 ve 23:59 saatleri arasında arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Vajinal muayene uygulamasını arttıran bazı prosedürlerin travay sürecinde indüksiyon, amniyotomi ve elektronik fetal monitörizasyon uygulamasının yapılması olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
4	Dabagh-Fekri S., Amiri-Farahani L., Amini L., Pezaro S./2020	A Survey of Iranian Primiparous Women's Perceptions of Vaginal Examination During Labor	Kadınların travay sırasında vajinal muayeneye ilişkin algıları değerlendirmek amaçlanmıştır.	İran	Nicel araştırma/Kesitsel bir çalışma/Veri toplama anketi (Sosyo-demografik, obstetrik veri, kadınların vajinal muayene deneyimleri) (n:200)	Vajinal muayenelerin sayısının, sıklığının, süresinin fazla olmasının ve vajinal muayene uygulamasının erkek sağlık profesyonelleri tarafından yapılması kadınların doğum deneyimini olumsuz etkilediği bulunmuştur.
5	Mirzania M, Shakibzadeh E., Bohren MA., Hantoushzadeh S., Babaey F., Khajavi A., Foroushani AR. / 2023	Mistreatment of women during childbirth and its influencing factors in public maternity hospitals in Tehran, Iran: a multi-stakeholder qualitative study	Tarhan'daki kadın doğum hastanelerinde kadınların yaşadığı kötü muameleleri ve etkileyen faktörleri araştırmak amaçlanmıştır.	İran	Nitel araştırma/Fenomenolojik bir çalışma/Sosyo-demografik form ve yarı yapılandırılmış görüşme kılavuzu (n:60)	Kadınların, sağlık profesyonelleri tarafından fiziksel ve sözlü taciz kötü iletişime marul kalmaları ve profesyonel bakımdan mahrum bırakılmaları kadınlar tarafından olumsuz doğum deneyimi olarak algılanmaktadır. Ayrıca sağlık profesyonellerinin kadınların kararlarını önemsemeden sürecin dışında bırakmalarının kadınların deneyimlerini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
6	Malvasi A., Damiani GR., Edoardo DIN., Vitagliano A., Dellino M., Achiron R., ve ark. /2023	Intrapartum ultrasound and mother acceptance: A study with informed consent and questionnaire	Translabial ultrason ile transabdominal ultrasonun kabul edilebilirliği değerlendirmek amaçlanmıştır.	İtalya	Nicel araştırma/Kesitsel bir çalışma/ASIUG anketi (n:103)	Kadınların ultrason uygulaması ile vajinal muayene uygulamasına yönelik yaptıkları karşılaştırmada %90 oranında doğumda translabial ultrason kullanımının rahatlık sağladığı, %10'unun ise ultrason kullanımından rahatsızlık duyarak vajinal muayeneye uygulamasını tercih ettiği belirlenmiştir. Kadınların vajinal muayene sırasında rahatsızlık duyduğu bulunmuştur. Ayrıca kadınlar doğumda ultrason kullanılması ile bebekleri hakkında

						objektif bilgi aldıklarından doğum sırasında ultrason kullanımını olumlu olarak algılandığı sonucuna ulaşılmıştır.
7	Güneş G., Zekiye Karaçam Z./ 2018	Doğum sonu dönemdeki kadınların vajinal muayene deneyimleri: Nitel bir araştırma	Doğum sonrası dönemde kadınların vajinal muayene deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır.	Türkiye	Nitel araştırma/Fenomenolojik araştırma/Sosyo-demografik form ve yarı yapılandırılmış görüşme formu (n:10)	Kadınların vajinal muayene sırasında korku, utanç ve acı gibi duygular yaşadıkları görülmüştür. Sağlık profesyonellerinin travay sürecinde vajinal muayene yaparken aceleci davranıp kadın ile sözlü iletişime geçmeden uygulama yapması kadınlar için olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiştir. Kadınların cinsel şiddet öyküsü olması durumunda vajinal muayenenin uygulamasının kadın için kötü bir deneyim olarak algılandığı ve vajinal muayene deneyimlerinin olumsuz olarak değerlendirildiği sonucuna ulaşılmıştır.
8	Tandoğan Ö., Kaya T., Nevin Hotun Şahin H. / 2024	Doğum eyleminde kadınların vajinal muayene deneyimleri	Doğumda kadınların vajinal muayene deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır.	Türkiye	Nicel araştırma yöntemi/Kesitsel araştırma/Tanıtıcı bilgi formu, Kadınların travayda vajinal muayene deneyimleri ölçeği (n:324)	Vajinal muayenede yaşanan duyguların eğitim, yaş ve vajinal muayene sırasındaki sağlık personeli ile arasındaki iletişimden etkilendiği görülmüştür. Vajinal muayene sırasında kadınların mahremiyet konusunda endişe yaşadıkları ve süreç ile ilgili bilgilendirmenin ve iletişimin kadının doğum deneyimini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
9	Yılar Erkek Z., Özer S./ 2020	Doğum sürecinde yapılan vajinal muayeneye ilişkin annelerin görüşleri	Kadınların travay sürecinde yapılan vajinal muayeneler ile ilgili deneyimlerini belirlemek amaçlanmıştır.	Türkiye	Nicel araştırma yöntemi/Kesitsel araştırma/Sosyo-demografik form, annelerin vajinal muayene uygulaması hakkındaki görüşlerini içeren form (n:121)	Kadınlar vajinal muayene uygulamasında stres, korku ve kaygı yaşadığı görülmüştür. Kadınlar vajinal muayene uygulamasının yalnızca gerekli durumlarda, nazik ve yavaş olunmasını istediklerini ifade etmektedirler. Kadınların vajinal muayene sırasında yalnız olmak ve uygulayan kişinin kadın olmasını istedikleri bulunmuştur.
10	Tan T., Çaltekin SG., Yasemin Hamlacı Başkaya Y. / 2022	Kadınların doğum sürecinde vajinal muayene ve elektronik fetal monitörizasyona yönelik deneyimleri	Kadınların travay sürecinde uygulanan vajinal muayene ve elektronik fetal monitöre ilişkin deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır.	Türkiye	Nicel araştırma yöntemi/Kesitsel araştırma/Anket formu (Sosyo-demografik form, kadınların vajinal muayeneye yönelik düşünceleri ve beklentileri, kadınların vajinal muayeneye yönelik deneyimleri) (n:120)	Kadınlar vajinal muayenenin erkek sağlık profesyoneli tarafından, yalnız odada ve çok sık yapılmasından rahatsızlık duyduğu görülmüştür. Kadınlar elektronik fetal monitörizasyon sırasında hareket kısıtlılığı yaşamaları ve yanlış inanışlar nedeni ile memnun olmadıkları görülmüştür.

4. Tartışma

Bu çalışmada, kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri ile ilgili sonuçlar sistematik olarak incelenmiştir. Kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri ile ilgili çalışmaların sonuçları; vajinal muayenenin sık yapılması ile ilgili kadınların deneyimleri, vajinal muayene sırasında sağlık profesyonellerinin iletişimi, yaşanan etik ihlaller ve vajinal muayene sırasında yaşanan duyguları içermektedir.

DSÖ, travay sürecinde vajinal muayenenin dört saat arayla yapılmasını önermektedir (WHO, 2018). Yapılan çalışmalar kadınların sık vajinal muayene yapılmaktan rahatsızlık duyduklarını ve doğum deneyimlerinin bu nedenle olumsuz yönde etkilendiğini belirtmektedir (Muliira ve ark., 2013; Yıldırım ve Çıtak Bilgin, 2021). Yıldırım ve Çıtak Bilgin (2021) yapmış oldukları çalışmada kadınlar 10 dakikada bir muayene olduklarını ifade etmişlerdir. Kadınların vajinal doğum deneyimi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; travay sürecinde vajinal muayenenin iki saatten daha kısa aralıklarla yapıldığı, sık muayene edilme nedeniyle rahatsız oldukları bulunmuştur (Güneş ve Karaçam, 2018; Klerk ve ark., 2018; Zafra-Tanaka ve ark., 2019; Dabagh-Fekri ve ark., 2020; Tan ve ark., 2022). Kadınların sık vajinal muayene ile ilgili deneyimleri olumsuz olmakla birlikte muayenenin yapılma nedeni ve zamanı ile ilgili çalışmalarda yeterli veri bulunmamaktadır. Zafra-Tanaka ve ark. (2019)'nın çalışmasında doğumda yapılan girişim ve müdahalelerin doğumdaki vajinal muayene sayısını artırdığı, mesai sonrası saatlerde (18.00 ve 23:59) daha fazla muayene edildiği belirtilmektedir. Güneş ve Karaçam (2018) yapmış oldukları çalışmada kadınların, sağlık çalışanlarının vajinal muayene sonucundan emin olamadıkları için aynı anda birden fazla sağlık personeli tarafından muayene edildiği ve bu nedenle de rahatsızlık duyduğu belirtilmiştir.

Sağlık profesyonellerinin travay sürecinde kadınlar ile iletişimi önemlidir (WHO, 2018). Kadının doğumda bilgilendirme yapılmadan hiçbir müdahalenin yapılmaması ve mahremiyetlerine dikkat edilmesi gerektiği ebelik etik kodlarında belirtilmektedir (Foster ve Lasser, 2015). Çalışmada kadınların vajinal muayene yapılırken izin alınmadan (Klerk ve ark., 2018; Mirzania ve ark., 2023), bilgilendirilmeden (Güneş ve Karaçam, 2018; Mirzania ve ark., 2023) ve acele davranışlarla muayene edilmekten rahatsızlık duyduğu bulunmuştur (Güneş ve Karaçam, 2018; Küçük ve Yeşilçiçek Çalık, 2021; Yılar Erkek ve Özer, 2022). Yıldırım ve Çıtak Bilgin (2021) yapmış oldukları çalışmada kadınların mahremiyetlerine dikkat edilmeden muayene edildikleri ifade

edilmektedir. Kadınların vajinal muayene deneyimlerinde sağlık çalışanlarının doğumda mahremiyetlerine dikkat etmediği ile ilgili sonuçlar bu konuda yapılan çalışmalarla benzerdir. Bu bağlamda travay sürecinde kadınların mahremiyetlerine yeteri kadar dikkat edilmediği düşünülmüştür.

Sağlık profesyonellerinin travay sürecinde kadına yaklaşımı ve iletişimi travay sürecinde kadının desteklenmesi ve olumlu doğum deneyiminin yaşanması açısından oldukça önemlidir (Haggsgard ve ark. 2022; Avcı ve ark., 2023; Başaran ve Çetik, 2024). Travayda kadınların vajinal doğum deneyimleri incelendiğinde, sağlık profesyonellerinin iletişiminden olumsuz etkilendiği bulunmuştur (Güneş ve Karaçam, 2018; Mirzania ve ark., 2023; Tandoğan ve ark., 2024; Ketten Edis, 2024). Sağlık çalışanının vajinal muayene yaparken olumsuz iletişim, davranış ve tutumlarının olması, muayene için kadını bilgilendirilmemesi, onam alınmaması, aceleci davranması, birden fazla kişi tarafından muayenenin tekrarlanması, muayene sırasında odada başkalarının olması gibi durumlar kadının vajinal muayene sırasında rahatsız olmasına neden olmuştur (Yılar Erkek ve Özer, 2022; Tan ve ark., 2022; Ketten Edis, 2024). Sağlık profesyonellerinin önemli görev ve sorumluluklarından olan bilgi verme, onam alma, özerkliğe saygı gibi etik durumlarla ilgili ihlallerin kadınların vajinal doğum deneyimlerini ve iletişimini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir.

Kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleri incelendiğinde; korku, çekingenlik, rahatsızlık, acı, suçluluk, kaygı, güçsüzlük ve utanma gibi duygular yaşadıkları belirtilmiştir (Güneş ve Karaçam, 2018; Zafra-Tanaka ve ark., 2019; Yılar Erkek ve Özer, 2020; Tan ve ark., 2022; Mirzania ve ark., 2023). Vajinal muayeneyi yapan sağlık profesyonelinin cinsiyetinin erkek olmasından rahatsızlık duyduğunu ifade eden kadınlar da bulunmaktadır (Yıldırım ve Çıtak Bilgin, 2021). Kadınların vajinal muayene sırasında yaşadığı olumsuz duygular, doğum deneyiminin olumsuz hatırlanmasına neden olmaktadır (Yıldırım ve Çıtak Bilgin, 2021; Küçük ve Yeşilçiçek Çalık, 2021). Vajinal muayene ile ilgili olumsuz duyguların sadece fiziksel ağrı, acı içermediği bununla birlikte kaygı, güçsüzlük, utanma gibi duyguları da içeren özgüven ve yeterlilik duygusunun etkilendiği görülmüştür. Yaşanan olumsuz duyguların, doğum sırasında sık sık yapılan vajinal muayene gibi gereksiz müdahalelerden, sağlık profesyonellerinin yaklaşımı ve doğum ortamından etkilenmesi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

5. Sonuç

Kadınların travay sürecinde vajinal muayene deneyimleriyle ilgili yapılan sistematik tarama sonucunda 10 çalışmaya ulaşılmıştır. Travay sürecinde vajinal muayenenin sıklığı, muayene ortamı, sağlık profesyonelinin iletişim davranışları gibi durumlardan kadınların rahatsızlık duyduğu; doğumda vajinal muayene yapılırken mahremiyet, bilgi verme, onam alma, özerklik gibi etik konularla ilgili eksikliklerin olduğu; kadınların fiziksel ve duygusal olarak vajinal muayeneden olumsuz yönde etkilendiği bulunmuştur. Bu bağlamda, travay sürecinde vajinal muayene yaparken ebelerin farkındalığını arttırmaya yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir. Ebelerin kanıta dayalı yaklaşım ve iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimler planlanabilir. Travay sürecinde ebelerin kadınların duygularının farkında olması, gereksiz ve sık vajinal muayeneden kaçınması ve doğumda mahremiyetin korunması, onam alma, bilgi verme gibi görev ve sorumluluk dahilinde olan etik konulara dikkat etmesi önerilir. Kadınların travay sürecinde, vajinal muayene deneyimleriyle ilgili yeterli çalışma olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, kanıt düzeyi yüksek çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körlük

Ethical Consideration: Ethics committee approval is not required for this study.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	PB (%60) - SİÇ (%40)
Veri Toplanması (CRediT 2)	PB (%60) - SİÇ (%40)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	PB (%60) - SİÇ (%40)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	PB (%70) - SİÇ (%30)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	PB (%100)

Research Design (CRediT 1)	PB (%60) - SİÇ (%40)
Data Collection (CRediT 2)	PB (%60) - SİÇ (%40)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	PB (%60) - SİÇ (%40)
Writing the Article (CRediT 12-13)	PB (%70) - SİÇ (%30)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	PB (%100)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Kaynaklar

- Avcı, S.Ç., Işık, G. ve Cetişli, N.E. (2023). Doğum korkusu yaşayan annelerin doğum deneyimleri: fenomenolojik bir çalışma. *Journal of Nursology*, 26(1), 34-42. <https://doi.org/10.5152/JANHS.2023.138236>
- Başaran, F. ve Çetkin, B. (2024). Kadınların vajinal doğum deneyimleri, anne-bebek bağlanma düzeyleri ile çocuk sahibi olma isteklilikleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 1317-1326. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1459222>
- Bilgiç, D., Demirel, G. ve Dağlar, G. (2021). Doğum deneyiminin erken postpartum dönem depresyon riski ile ilişkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 25-35. <https://doi.org/10.46971/ausbid.878929>
- Bonilla-Escobar F.J., Ortega-Lenis, D., Rojas-Mirquez J.C. and Ortega-Loubon, C. (2016). Panamanian women's experience of vaginal examination in labour: A questionnaire validation. *Midwifery*, 36, 8-13. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.02.022>
- Centre for Reviews and Dissemination. (2008). Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. University of York, Published by CRD, University of York: York Publishing Services Ltd.
- Dabagh-Fekri, S., Amiri-Farahani, L., Amini, L. and Pezaro, S. (2020). A survey of Iranian primiparous women's perceptions of vaginal examination during Labor. *J Prim Care Community Health*, 11, 1-7. <https://doi.org/10.1177/2150132720940517>
- Foster I.R. ve Lasser, J. (2015). Ebelik uygulamalarında profesyonel etik. (Ersoy N, Özcan M., ve Engin A. çev.) Nobel Tıp Kitabevi.
- Gerrish, K. and Lacey, A. (2010). The research process in nursing. (6th ed., pp. 79-92, 188-198, 284-302). London: Wiley-Blackwell.
- Güneş, G. ve Karacam, Z. (2018). Doğum sonu dönemdeki kadınların vajinal muayene deneyimleri: nitel bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 87-95.
- Haggsgard, C., Nilsson, C., Teleman, P., Rubertsson C. and Edqvist, M. (2022). Women's experiences of the second stage of labor. *Women and Birth*, 35(5), 464-470. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.11.005>

- Keten Edis, E. (2024). Normal doğum yapan kadınların doğum deneyimlerini etkileyen faktörlere yönelik görüşleri: Nitel çalışma. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(2), 328-337. <https://doi.org/10.62425/esbder.1509231>
- Klerk, H.W., Boere, E., Van Lunsen, R.H. and Bakker, J.J. (2018). Women's experiences with vaginal examinations during labor in the Netherlands. *Journal Of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 39(2), 90-95. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2017.1291623>
- Küçük, E. ve Yeşilççek Çalık, K. (2021). Women's experiences frequency of vaginal examination during labor. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 11(3), 426-432. <https://doi.org/10.33808/clinephealthsci.765157>
- Lockwood, C., Munn, Z., Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *Int Journal Evid Based Health*, 13(3), 179-187. <http://doi.org/10.1097/XEB.000000000000062>
- Malvasi, A., Damiani, G.R., Edoardo, D.I.N., Vitagliano, A., Dellino, M., Achiron R., Loannis, K., Vimercati, A., Gaetani, M., Cicinelli, E., Vinciguerra, M., Ricci, I., Tinelli, A. Baldini, G., M., Silvestris E. and Trojano, G. (2023). Intrapartum ultrasound and mother acceptance: A study with informed consent and questionnaire. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*: X, 20, 100246. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100246>
- Mirzania, M., Shakibazadeh, E., Bohren, M.A., Hantoushzadeh, S., Babaey, F., Khajavi, A. and Foroushani, A.R. (2023). Mistreatment of women during childbirth and its influencing factors in public maternity hospitals in Tehran, Iran: a multi-stakeholder qualitative study. *Reproductive Health*, 20(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s12978-023-01620-0>
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Qureshi, R., Mattis, P., Lisy, K., Mu, P.F. (2020). Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBİ Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Erişim: <https://synthesismanual.jbi.global>
- Muliira, R.S, Seshan, V. and Ramasubramaniam, S. (2013). Improving vaginal examinations performed by midwives. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 13(3), 435-442.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2014). Clinical guideline: Intrapartum care for healthy women and babies. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/resources/intrapartum-care-for-healthywomen-and-babies-pdf-35109866447557>. Erişim Tarihi: 08.08.2024
- PRISMA Available Translations: PRISMA 2020. <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram> Erişim Tarihi: 16.12.2024
- Tan, T., Çaltekin, S.G. ve Hamlacı, Başkaya, Y. (2022). Kadınların doğum sürecinde vajinal muayene ve elektronik fetal monitorizasyona yönelik deneyimleri. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 5(3), 289-300, <https://doi.org/10.54803/sauhsd.1163570>
- Tandoğan, Ö., Kaya, T. ve Şahin, N.H. (2024). Doğum eyleminde kadınların vajinal muayene deneyimlerinin incelenmesi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 24-37. <https://doi.org/10.56061/fbujohs.1287400>
- Teskereci, G., Yangın, H. and Akpınar, A. (2020). Experiences of women regarding vaginal examination during labor: A qualitative study. *Health Care for Women International*, 41(1), 75-88. <https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1590361>
- World Health Organization (2018). WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Yılar Erkek, Z. ve Özer, S. (2020). Doğum sürecinde yapılan vajinal muayeneye ilişkin annelerin görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 9-16. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.457236>
- Yıldırım, G. and Çıtak Bilgin, N. (2021). Women's experiences of vaginal examination during normal childbirth and affecting factors: a qualitative study. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 24(2), 220-230. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.856233>
- Zafra-Tanaka, J.H., Montesinos-Segura, R, Flores-Gonzales, P.D. and Taype-Rondan, A. (2019). Potential excess of vaginal examinations during the management of labor: frequency and associated factors in 13 Peruvian hospitals. *Reproductive Health*, 16, 146. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0811-9>



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Review / Derleme

The Role and Future of Artificial Intelligence Supported Virtual Nurses in Diabetes Management*

Diyabet Yönetiminde Yapay Zeka Destekli Sanal Hemşirelerin Rolü ve Geleceği*

Ahmet CEVİZ^{a*} , Gürkan ÖZDEN^b 

^a Research Assistant, Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Nursing, İnönü University, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

^a Araştırma Görevlisi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

^b Associate Professor, Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Nursing, İnönü University, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: aceviz27@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 01.11.2024

Accepted: 20.02.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Ceviz, A., and Ozden, G. (2025). The role and future of artificial intelligence supported virtual nurses in diabetes management. Artuklu Health, 11, 80-87.
<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1577432>

ABSTRACT

Diabetes is a chronic disease that requires continuous treatment processes such as regular monitoring of blood glucose levels, taking medications on time, ensuring proper nutrition and physical activity. In this challenging process of managing diabetes, the patient needs to be constantly provided with both information and support. Virtual nurses work through integrated artificial intelligence technology to provide personalised health support to patients. This support provides guidance in the daily health management processes of patients, guiding them in critical areas such as blood glucose monitoring, medication reminders and lifestyle recommendations. Virtual nurses not only support physical health, but also increase patients' psychological motivation and strengthen their commitment to treatment. These intelligence-supported systems offer 24/7 service with the capacity to instantly respond to any patient need and make recommendations based on personal health data. In this way, in the management of chronic diseases that require continuous follow-up, such as diabetes, the burden on patients is eased and access to healthcare services is facilitated. In addition, it supports the patient's education and information processes for a more informed management of personal health. This study emphasises that virtual nurses have a great potential in diabetes management and that these digital health technologies offer significant conveniences for both patients and healthcare professionals. In the long term, it is predicted that virtual nursing will be used much more widely in the treatment of chronic diseases such as diabetes, as it has the potential to improve the quality of life of patients and the efficiency of the healthcare system.

Keywords: Diabetes management, Virtual nurses, Artificial intelligence, Chatbot assistant, Digital health technologies

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 02.11.2024

Kabul Tarihi: 20.02.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Ceviz, A., ve Özden, G. (2025). Diyabet yönetiminde yapay zeka destekli sanal hemşirelerin rolü ve geleceği. Artuklu Health, 11, 80-87.
<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1577432>

ÖZET

Diyabet; kan şekeri seviyelerinin düzenli olarak izlenmesi, ilaçların zamanında alınması, uygun beslenme ve fiziksel aktivitenin sağlanması gibi sürekli tedavi süreçlerini gerektiren kronik bir hastalıktır. Diyabetin yönetimi zorlu bir süreç olmakla birlikte hastaya sürekli olarak hem bilgi hem de destek verilmesi gerekmektedir. Sanal hemşireler, hastalara kişiselleştirilmiş sağlık desteği sunmak için entegre yapay zeka teknolojisi aracılığıyla çalışmaktadır. Bu destek, hastaların günlük sağlık yönetimi süreçlerinde rehberlik sağlamakta; kan şekeri takibi, ilaç hatırlatmaları ve yaşam tarzı önerileri gibi kritik alanlarda yol gösterici olmaktadır. Sanal hemşireler yalnızca fiziksel sağlığı desteklemekle kalmayıp, hastaların psikolojik motivasyonlarını da artırarak tedaviye olan bağlılıklarını güçlendirmektedir. Yapay zeka destekli bu sistemler, hastanın herhangi bir ihtiyacına anında yanıt verme ve kişisel sağlık verilerine dayalı tavsiyelerde bulunma kapasitesiyle 7/24 hizmet sunmaktadır. Diyabet gibi sürekli takip gerektiren kronik hastalıkların yönetiminde; hastaların üzerindeki yük hafifletilmekte ve sağlık hizmetlerine erişim kolaylaşmaktadır. Ayrıca kişisel sağlığın daha bilinçli bir şekilde yönetilmesi için hastanın eğitim ve bilgilendirme süreçleri desteklenebilmektedir. Bu çalışma; sanal hemşirelerin diyabet yönetiminde büyük bir potansiyel öneme sahip olduğunu ve bu dijital sağlık teknolojilerinin hem hastalar hem de sağlık profesyonelleri için önemli kolaylıklar sunduğunu vurgulamaktadır. Uzun vadede diyabet gibi kronik hastalıkların tedavisinde sanal hemşireliğin; hastaların yaşam kalitesini ve sağlık sisteminin verimliliğini artırma potansiyeline sahip olması nedeniyle çok daha yaygın bir şekilde kullanılacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet yönetimi, Sanal hemşireler, Yapay zeka, Chatbot asistan, Dijital sağlık teknolojileri



1. Giriş

Diyabet, kan şekeri seviyelerinin kronik olarak yüksek olduğu bir metabolik bozukluktur. Bu durum, pankreasın yeterli miktarda insülin üretememesi veya vücudun insülini etkili bir şekilde kullanamaması sonucunda ortaya çıkmaktadır (Rachdaoui, 2020). Modern tıbbi yaklaşımlar diyabet yönetimi kapsamında; kan şekeri seviyelerinin düzenli izlenmesi, sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite ve gerektiğinde ilaç tedavisi üzerine kurulu bir bütüncül yaklaşımı içermektedir (Davies ve ark., 2018).

Diyabetin etkili yönetimi; hastaların yaşam kalitesini korumak ve hastalığın komplikasyonlarını önlemek açısından hayati öneme sahiptir. Ancak diyabet yönetimi oldukça zorlu ve karmaşık bir süreçtir. Hastaların düzenli olarak kan şekeri düzeylerini kontrol etmeleri, uygun diyet ve egzersiz programlarına uymaları ve ilaçlarını doğru şekilde kullanmaları gerekmektedir (Powers ve ark., 2017). Bu yönetim sürecinde hastaların sürekli bilgilendirilmesi ve desteklenmesi; hastaların motivasyonlarını ve hastalık üzerindeki kontrollerini artırmak için kritik rol oynamaktadır (Polonsky ve ark., 2017).

Diyabet yönetimi, teknoloji destekli çözümlerle sürekli değişen bir alandır. Özellikle son yıllarda yapay zeka (Artificial Intelligence (AI)) teknolojilerinin sağlık hizmetlerine entegrasyonu, diyabet gibi kronik hastalıkların yönetiminde önemli değişimlere yol açmıştır. Faydalı değişimlerden bir diğeri ise hastaların günlük izleme süreçlerini destekleyerek sağlık profesyonellerinin zaman kaybını önlemesidir (Contreras ve Vehi, 2018).

AI destekli sanal hemşireler diyabet yönetiminde önemli bir rol oynayarak, hastaların glisemik kontrolünü iyileştirebilmekte ve hipoglisemi risklerini azaltabilmektedir. Örneğin; Tip 1 diyabetli hastaların insülin pompalarını kullanırken sanal hemşire desteği aldıkları sanal kliniklerin, hastaların Hemogloblin A1c (HbA1c) seviyelerinin düzenlenmesine ve hastaneye yatışların azalmasına yol açtığı görülmektedir (Mumford ve ark., 2021). Başka bir örnekte yaşlı Tip 2 diyabet hastaları için geliştirilen sanal asistanlar, hastaların kendi kendine bakım süreçlerini iyileştirmeye yardımcı olduğu görülmektedir. Ayrıca yapay zeka destekli hemşireler; Tip 2 diyabet hastalarının glikoz kontrolünü optimize etmeye ve HbA1c seviyelerini düşürmeye yardımcı olarak, diyabetin yönetiminde önemli bir araç olarak kullanılmaktadır (Khodve ve Banerjee, 2022). Koronavirüs pandemisi süresince sanal klinikler aracılığıyla diyabet hastalarına bakım sağlanması, bu tür teknolojilerin potansiyel faydalarını göstermektedir (Garg ve ark., 2023). Bu örnekler; AI destekli sanal hemşirelerin, diyabet

hastalarının yönetiminde hasta özelinde öneriler sunma ve destek sağlama yeteneklerini vurgulamaktadır.

Bu çalışma; sanal hemşirelerin diyabet yönetiminde nasıl kullanılabileceğini ve bu teknolojinin hem hastalar hem de sağlık profesyonelleri için sağlayacağı avantajları incelemeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, sanal hemşirelerin hem diyabet yönetiminin geleceğinde kilit bir rol oynayabileceği hem hastaların yaşam kalitesini iyileştirebileceği hem de sağlık sistemine verimlilik kazandırabileceği düşünülmektedir.

Dijital sağlık teknolojilerinin, özellikle de yapay zeka destekli sanal hemşirelerin; kronik hastalık yönetimindeki etkisini incelemek, hem sağlık hizmeti sağlayıcıları hem de hastalar için önemli çıkarımlar sunacaktır. Bu çalışma; dijital sağlık müdahalelerinin gerçek dünyadaki uygulamaları hakkında önemli bilgiler sunmayı ve gelecekteki araştırmalara katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Böylece kronik hastalık yönetiminde etkin bir destek sunmak için eğitim ve sürekli bilgilendirmenin rolü kritik bir öneme sahiptir.

2. Diyabet Yönetiminde Teknolojinin Rolü

Günümüzde dijital sağlık teknolojileri diyabet eğitimi ve sürekli bilgilendirme süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Mobil uygulamalar, dijital takip cihazları, tele-sağlık hizmetleri ve sanal hemşirelik yazılımları hastaların kendi kendine yönetim becerilerini desteklemekte ve sağlık profesyonelleri ile olan iletişimlerini kolaylaştırmaktadır. Bu teknolojiler, kişiselleştirilmiş eğitim ve bilgilendirme sağlamada etkilidir (Holmen ve ark., 2014). Örneğin mobil sağlık uygulamaları; hastaların günlük kan şekeri ölçümlerini kaydetmelerine, beslenme ve egzersiz alışkanlıklarını izlemelerine ve anlık geri bildirim almalarına olanak tanımaktadır (Goyal ve ark., 2016). Bu sayede, hastalar durumlarının değişimlerini takip ederek daha bilinçli kararlar alabilirler.

Dijital sağlık teknolojileri, sanal hemşirelerin kullanımı ile güçlenmektedir (Ali, 2023). Sanal hemşireler; hastaların sürekli bilgilendirilmesine ve eğitilmesine katkıda bulunmakta, gerektiğinde hastaya hatırlatıcılar göndermekte, önerilerde bulunmakta ve kişiselleştirilmiş eğitim sunmaktadır (Gal ve ark., 2023). Böylece hastalar hem günlük rutinlerinde hem de acil durumlarda destek alabilmekte ve yalnızca gerektiğinde yüz yüze görüşmeler sağlanmaktadır. Böylece bu durum; hemşirelerin iş yükünü hafifletirken, hastaların kendi sağlık yönetimlerinde daha aktif rol almalarını sağlamaktadır (Nerpin ve ark., 2020).

3. Dijital Sağlık Teknolojilerinin Gelecek Perspektifleri

Gelecekte diyabet eğitim ve bilgilendirme programlarının daha da yaygınlaşması ve gelişmesi beklenmektedir. Özellikle sanal hemşire gibi dijital sağlık teknolojilerinin entegrasyonu, bu süreçlerin daha etkili ve erişilebilir olmasını sağlayacaktır. Ayrıca yapay zeka ve büyük veri analizi gibi teknolojilerin kullanımı; kişiselleştirilmiş eğitim ve bilgilendirme sağlamada yeni fırsatlar sunacaktır (Goyal ve Cafazzo, 2013). Dijital sağlık teknolojilerinin diyabet yönetiminde eğitim ve bilgilendirmeye katkı sağlama potansiyeli, özellikle yapay zeka destekli chatbot sanal hemşire çözümleri ile daha da artmaktadır. Bu kapsamda yapay zeka destekli chatbot asistanlarının çalışma mekanizması, bu teknolojilerin sağladığı avantajları daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır.

4. Yapay Zeka Destekli Chatbot Asistanlarının Çalışma Mekanizması

Yapay zeka destekli chatbot asistanları; kullanıcılarla doğal dilde etkileşime geçerek bilgi sağlayan ve çeşitli görevleri yerine getiren gelişmiş yazılımlar olarak tanımlanabilmektedir (Balamurugan ve ark., 2024). Bu chatbotlar; doğal dil işleme [Natural Language Processing (NLP)], makine öğrenimi [Machine Learning (ML)] ve derin öğrenme [Deep Learning (DL)] teknolojilerini kullanarak etkili ve doğru yanıtlar sunmaktadır. Chatbotların çalışma mekanizması; temel olarak doğal dil işleme, makine öğrenimi algoritmaları, diyalog yönetimi ve entegrasyonlar gibi bileşenlerden oluşmaktadır (Surendran ve ark., 2020).

4.1. Doğal Dil İşleme

Chatbotların kullanıcılarla etkili bir şekilde iletişim kurabilmesi için doğal dil işleme teknolojilerini kullanılması gerekmektedir. NLP; kullanıcılardan gelen metinleri anlamak ve uygun yanıtları oluşturmak için kullanılmaktadır. Doğal dil işleme, genellikle iki ana bileşene ayrılır: doğal dil anlama [Natural Language Understanding (NLU)] ve doğal dil üretimi [Natural Language Generation (NLG)]. NLU; kullanıcının girdisini anlamak için metni analiz ederken NLG; anlamlı ve bağlamsal yanıtlar oluşturmaktadır (Surendran ve ark., 2020).

4.2. Makine Öğrenimi ve Derin Öğrenme

Makine öğrenimi ve derin öğrenme algoritmaları, chatbotların kullanıcı girdilerine doğru yanıtlar vermesini sağlamak için büyük veri kümeleri üzerinde eğitilmiştir. Örneğin; bir chatbot, sıkça sorulan sorulara verilen yanıtları öğrenerek benzer sorulara daha hızlı ve doğru yanıt verebilmektedir. Derin öğrenme teknikleri;

özellikle Tekrarlayan Sinir Ağları [Recurrent Neural Networks (RNN)] ve Uzun Kısa Dönem Bellek [Long Short-Term Memory (LSTM)] hücreleri, chatbotların bağlamsal ve karmaşık yanıtlar üretmesini sağlamaktadır (Dihingia ve ark., 2021).

4.3. Konuşma Yönetimi ve Diyalog Akışı

Konuşma yönetimi ve diyalog akışı; chatbotların kullanıcılarla etkileşimlerini düzenlemek için kullanılan sistemlerdir. Diyalog yönetimi; kullanıcı girdilerine uygun yanıtları belirlemekte ve konuşmanın mantıklı bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır. Bu sistem; chatbotun kullanıcıyla olan önceki etkileşimleri takip etmesine ve bağlamı korumasına yardımcı olmaktadır (Joshi ve ark., 2023).

4.4. Entegrasyon ve Veri Tabanı Bağlantıları

Chatbotlar, çeşitli sistemlerle entegrasyon sağlayarak daha işlevsel hale gelmektedir. Örneğin; bir sağlık chatbotu, hastane bilgi sistemleriyle entegre olarak randevu bilgilerini çekebilmekte veya bir eğitim chatbotu, öğrenme yönetim sistemleriyle bağlantı kurarak öğrenci bilgilerini alabilmektedir (Lei ve ark., 2023). Bu entegrasyonlar, chatbotların kullanıcı taleplerini gerçek zamanlı olarak işleyip yanıt vermesini sağlamaktadır. Entegrasyon ve kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik gelişen çözümlerle desteklenen chatbotlar; günümüzde giderek daha çok alanda kullanılmakta ve işlevselliklerini artırmaktadır (Dammavalam ve ark., 2022). Bu gelişmeler ışığında; yapay zeka destekli chatbot asistanlarının teknolojik evrimini ve bu alandaki ilerlemeleri bilmek gelişimini fark edebilmek açısından önemlidir.

5. Yapay Zeka Destekli Chatbot Asistanları: Teknolojik Evrim

AI destekli chatbot asistanları, son yıllarda teknoloji dünyasında büyük bir evrim geçirerek hem bireysel kullanıcılar hem de işletmeler için vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. AI teknolojisinin kökleri 1950'lere kadar uzanmakla birlikte, modern AI destekli chatbotların gelişimi; doğal dil işleme ve makine öğrenimi gibi alanlardaki ilerlemelere dayanmaktadır (Maedche ve ark., 2019). İlk chatbot örneklerinden biri olan ELIZA, 1966 yılında Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilmiştir ve basit kalıplar üzerinden insan-makine etkileşimi sunmuştur (Weizenbaum, 1966). Bu basit başlangıçtaki chatbot örnekleri; günümüzün gelişmiş ve çok daha sofistike chatbotlarına doğru önemli bir adım olmuştur.

Modern AI destekli chatbot asistanları, kullanıcılarla etkileşime geçmek için çeşitli teknolojik bileşenler kullanmaktadır. Doğal dil işleme, kullanıcıların dilini anlamak ve anlamlı yanıtlar

oluşturmak için kritik bir rol oynamaktadır. Makine öğrenimi algoritmaları ise, chatbotların zamanla kullanıcıların tercihlerini öğrenmesine ve daha kişiselleştirilmiş hizmetler sunmasına olanak tanımaktadır (Dihingia ve ark., 2021). Derin öğrenme teknikleri ve büyük veri analizleri de chatbotların daha karmaşık görevleri yerine getirmesine yardımcı olmaktadır (Lecun ve ark., 2015).

AI destekli chatbotlar, çeşitli sektörlerde geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Müşteri hizmetleri, sağlık, eğitim ve finans gibi alanlarda yaygın olarak benimsenmiştir. Örneğin; müşteri hizmetlerinde chatbotlar, sıkça sorulan soruları yanıtlayarak insan çalışanların üzerindeki yükü hafifletmekte ve 7/24 hizmet sunabilmektedir (Gal ve ark., 2023). Sağlık sektöründe ise semptom değerlendirmesi ve randevu yönetimi gibi görevlerde önemli bir rol oynamaktadır (Shum ve ark., 2018).

AI destekli chatbotların geleceği, teknolojik ilerlemelerle şekillenecektir. Konuşma tanıma ve anlamlandırma tekniklerindeki gelişmeler; chatbotların daha doğal ve insan benzeri etkileşimler sunmasını mümkün kılacaktır (Huang ve ark., 2014). Ayrıca çok dilli ve kültürler arası iletişim yetenekleri, global ölçekte daha geniş bir kullanıcı kitlesine hizmet sunulmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte, AI destekli chatbotların yaygınlaşması; beraberinde bazı etik ve güvenlik kaygılarını da getirmektedir (Almalawi ve ark., 2023). Kullanıcı verilerinin gizliliği ve güvenliği, bu teknolojilerin geliştirilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca chatbotların yanlış bilgi yayma potansiyeli; etik sorumluluklar ve düzenleyici çerçeveler gerektirmektedir (Floridi ve ark., 2018).

Yapay zeka destekli chatbot asistanları, teknolojik gelişmelerin bir ürünü olarak modern yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Gelişmiş doğal dil işleme ve makine öğrenimi teknikleri sayesinde bu chatbotlar; kullanıcıların ihtiyaçlarına hızlı ve etkili çözümler sunmaktadır. Gelecekte teknolojik yenilikler ve etik düzenlemelerle birlikte, AI destekli chatbotların; daha geniş ve etkili kullanım alanlarına ulaşması beklenmektedir. Yapay zeka destekli chatbotların farklı sektörlerdeki rolü giderek artarken, bu teknolojilerin sağlık alanında, özellikle kronik hastalıkların yönetiminde nasıl dönüştürücü bir etki yaratabileceğini incelemek büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, diyabet yönetiminde chatbot akıllı asistanların sağladığı katkıların incelenmesi değer taşımaktadır.

6. Diyabet Yönetiminde Chatbot Akıllı Asistanların Önemi ve Kullanımı

Diyabet; dünya genelinde milyonlarca insanı etkileyen kronik bir hastalık olup, etkili yönetim ve sürekli bakım gerektirmektedir. Bu bağlamda; AI destekli chatbot akıllı asistanlar veya sanal hemşireler, diyabet yönetiminde devrim niteliğinde bir potansiyele sahiptir. Bu teknolojilerin önemini ve kullanım nedenlerini ele alarak, mevcut literatürden elde edilen veriler ışığında bir değerlendirme sunulacaktır.

Diyabet; kan şekeri düzeylerinin sıkı bir şekilde izlenmesini ve düzenlenmesini gerektirmektedir (Rachdaoui, 2020). Hastalar; diyet, egzersiz, ilaç tedavisi ve kan şekeri ölçümleri gibi çeşitli yönetim stratejilerini dengelemek zorundadır. Bu süreç; hastalar için zaman alıcı ve zorlayıcı olabilmektedir (Powers ve ark., 2016). Ayrıca diyabet yönetimindeki bilgi eksiklikleri ve motivasyon kayıpları; hastaların sağlık sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Polonsky ve ark., 2017).

AI destekli chatbotlar, diyabet yönetiminde çeşitli yollarla destek sağlamaktadır. Bu asistanlar; 7/24 erişilebilir olup, hastaların anlık sorularına yanıt verebilmekte, hatırlatıcılar gönderebilmekte ve eğitim materyalleri sunabilmektedir (Gal ve ark., 2023). Özellikle hastaların kan şekeri seviyelerini izlemede ve ilaç alımını hatırlatmada önemli rol oynamaktadır. Yapay zeka algoritmaları; hastaların bireysel verilerini analiz ederek kişiselleştirilmiş önerilerde bulunabilmektedir (Fitzpatrick ve ark., 2017).

Chatbotlar; NLP teknolojisi sayesinde, kullanıcıların günlük dille iletişim kurmasını sağlamaktadır. Bu durum özellikle yaşlı kullanıcılar ve teknolojiye aşina olmayanlar için büyük bir avantajdır (Surendran ve ark., 2020). Kullanıcı dostu arayüzler ve sürekli geri bildirim mekanizmaları; hasta katılımını artırarak diyabet yönetiminde olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Bickmore ve ark., 2011).

Diyabet yönetimi, yalnızca fiziksel sağlıkla sınırlı değildir; aynı zamanda psikososyal desteği de kapsamaktadır. Diyabetli bireylerde depresyon ve anksiyete yaygındır. Üstelik bu durum, hastalığın yönetimini daha da zorlaştırabilmektedir (McCoy ve Theeke, 2019). Yapay zeka destekli chatbotlar; hastalara duygusal destek sunarak, motivasyonlarını artırabilmekte ve stresle başa çıkmalarına yardımcı olabilmektedir. Ayrıca bu sistemler; kullanıcıların sağlık profesyonellerine ulaşmasını kolaylaştırarak, düzenli takip ve tedavi süreçlerini desteklemektedir (Schroeder ve ark., 2018).

Diyabet yönetiminde eğitim, hastaların kendi sağlıklarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Chatbotlar, interaktif eğitim modülleri sunarak hastaların bilgi düzeylerini artırmaktadır. Bu modüller; hastalık hakkında temel bilgiler, beslenme önerileri, egzersiz ipuçları ve ilaç kullanımı gibi konuları kapsamaktadır. Böylece hastalar bilinçli kararlar alarak sağlıklarını iyileştirebilmektedir (Nundy ve ark., 2017).

Chatbotlar, hastaların günlük verilerini toplayarak uzun vadeli sağlık izleme sağlamaktadır. Bu veriler; yapay zeka algoritmaları tarafından analiz edilerek, hastaların sağlık durumlarındaki değişiklikleri erken aşamada tespit edilebilmektedir. Böylece sağlık profesyonelleri; hastaların tedavi planlarını zamanında ve etkili bir şekilde ayarlayabilmektedir (Wu ve ark., 2017). Diyabet yönetiminde AI destekli chatbotların sunduğu avantajlar; hastaların sağlıklarını iyileştirmelerine ve günlük yönetim süreçlerinde destek sağlamalarına olanak tanımaktadır. Bu kapsamda; AI chatbot asistanlarının diyabetin takip ve tedavisinde nasıl kullanıldığına dair literatürde yer alan çalışmaların bulgularını incelemek faydalı olacaktır.

7. Diyabetin Takip ve Tedavisinde Chatbot Asistan Kullanımı

Son zamanlarda yapılan çalışmalar, diyabet yönetimi de dahil olmak üzere çeşitli alanlarda yapay zeka chatbot asistanlarının potansiyelini vurgulamıştır. Doğu Yıldırım ve Erdem (2023) ve Yıldız ve Dayı (2024), AI sohbet robotlarının kullanıcı davranışı ve niyeti üzerindeki olumlu etkisini vurgulamaktadır. Yıldız ve Dayı (2024); özellikle algılanan fayda ve tutumun rolüne dikkat çekmektedir. Bununla birlikte Ceyhan Akça (2024), metin oluşturmada derinlemesine analiz ve güvenilirlik gibi yapay zekanın sınırlamaları konusunda da uyarıda bulunmaktadır (Ceyhan Akça ve ark., 2024; Doğu Yıldırım ve Erdem, 2023; Yıldız ve Dayı, 2024).

Tip 2 diyabetli yaşlı insanlara yönelik bir sanal asistan uygulamasının ilk prototipinin; sağlık profesyonellerini tamamlayacak şekilde kişisel bakım, ilaç alımı, fiziksel aktivite ve diyetle olan uyumda iyileştirme yapabildiği görülmektedir (Buinhas ve ark., 2019). Başka bir çalışmada sanal bir koç olan Motibot; diyabetli yetişkinleri daha sağlıklı başa çıkma stratejileri benimsemeye, kaygı ve depresyon belirtilerini azaltmaya ve yaşam kalitelerini artırmaya etkili bir şekilde motive ettiği görülmüştür (Bassi ve ark., 2022). Bir diğer çalışmada mesajlaşma platformlarına entegre edilen bir sağlık hizmeti sanal asistanı; tip 2 diyabet ve depresif bozukluk eşlik eden hastaların ilaç uyumunu iyileştirmiş; hastaların %69'u çalışma sonrasında asistanı

kullanmaya devam edeceklerini ifade etmişlerdir (Roca ve ark., 2021). Başka bir çalışmada ise prototip Eğitimsel Sanal Asistan'ın (EVA); sürekli eğitim, etkileşim ve öneriler yoluyla diyabet yönetimi katılımını artırma ve hastanın yaşam kalitesinde iyileştirme yapabildiği görülmektedir (Anastasiadou ve ark., 2020). Bu çalışmalar toplu olarak diyabet yönetiminde AI sohbet robotu asistanlarının potansiyelinin altını çizerken, aynı zamanda bu alanda daha fazla araştırma ve geliştirme ihtiyacını da vurgulamaktadır. Diyabet yönetiminde AI destekli chatbot asistanlarının sunduğu yenilikçi çözümler hem hastalar hem de sağlık hizmeti sağlayıcıları için önemli faydalar sağlamaktadır. Ancak bu teknolojilerin gelişimi ve yaygınlaşmasıyla birlikte veri güvenliği, etik ve kullanıcı gizliliği gibi alanlarda da geleceğe yönelik yeni düzenlemeler ve iyileştirmeler gerekecektir.

8. Bizi Neler Bekliyor?

AI destekli chatbotların diyabet yönetimindeki rolü, teknolojinin ilerlemesiyle daha da genişleyecektir. Gelecekte bu sistemler daha kompleks hale gelerek, hastaların tüm sağlık verilerini entegre edebilecek ve daha kapsamlı sağlık çözümleri sunabilecektir. Ancak veri güvenliği açısından; kullanıcıların hassas sağlık bilgilerinin korunması için gelişmiş şifreleme teknikleri ve çok katmanlı güvenlik protokolleri uygulanması zorunlu hale gelecektir (Almalawi ve ark., 2023). Bu durum, yalnızca verilerin dışarıdan gelebilecek saldırılara karşı korunmasını değil, aynı zamanda veriye erişimi olan sağlık profesyonelleri ve teknoloji sağlayıcılarının da belirli güvenlik standartlarına uymalarını gerektirecektir. Bu bağlamda, yapay zeka sistemlerinin kullanımı sırasında veri saklama süresi, veri erişim izinleri ve veri aktarımlarının detaylı bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (Shabbir ve ark., 2021).

Etik konular ise AI sistemlerinin tarafsız, adil ve güvenilir çalışmasını sağlamak amacıyla bir dizi yeni standardın geliştirilmesini zorunlu kılacaktır. AI tabanlı öneri sistemleri; eğitildiği verilerin çeşitliliği ve kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle; algoritmaların şeffaflığı ve hesap verebilirliği sağlanarak önyargılı veri kullanımından kaçınılması büyük önem taşıyacaktır (Ibuki ve ark., 2023). Ayrıca yapay zekanın karar verme süreçlerinde yanlış veya yanıltıcı yönlendirmeleri en aza indirmek amacıyla düzenli algoritma denetimleri ve bağımsız gözden geçirmeler uygulanması gerekecektir. Böylece algoritmaların eğitiminde kullanılan verilerin doğruluğu ve temsiliyet açısından uygunluğu gelecekte daha da önem kazanacaktır (Seibert ve ark., 2021).

Kullanıcı gizliliği ise bireylerin sağlık verilerinin kimlikisizleştirilmesi, yalnızca yetkili kişilerce erişilmesi ve kullanıcıların veri silme haklarının korunması gibi katı önlemlerle sağlanması gerekecektir. Kullanıcıların verileri üzerinde kontrol sahibi olmaları için verilerin belirli bir süre sonra otomatik olarak silinmesi ya da kullanıcıların diledikleri zaman verilerini geri çekebilmesi gibi esneklikler tanınması da önemli olacaktır (Ragab ve ark., 2024). AI sistemlerinin topladığı veriler üzerinde tam bir şeffaflık sağlanarak, kullanıcıların hangi verilerin toplandığını, nasıl işlendiğini ve kimler tarafından erişildiğini bilme hakkı bu süreçlerde önemli olacaktır. Gizlilik ve güvenlik endişelerinin üstesinden gelmek adına, hastalara verilerini yönetme ve denetleme yeteneği sunan kullanıcı dostu kontrol panelleri geliştirilmesi de gelecekte önem kazanacaktır (Choi ve ark., 2023). Bu nedenle geliştiriciler ve sağlık profesyonelleri; kullanıcıların güvenini kazanmak için bu konulara özel önem vermelidir (Topol, 2019).

Yapay zeka destekli sanal hemşire asistanları, kullanıcılara günün her saatinde kişiselleştirilmiş danışmanlık hizmeti sunma kapasitesine sahiptir. Sanal hemşireler; diyabet hastalarına tedavi sürecinde rehberlik ederek, ilaç yönetimi, beslenme önerileri ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi konularda sürekli destek sağlamaktadırlar ve bu durum onları ilgi çekici kılmaktadır (Gal ve ark., 2023). Geleneksel yöntemlere kıyasla sanal hemşireler; hastaların sağlık durumlarını sürekli izleyebilmekte ve ihtiyaç duydukları anda anında müdahale edebilmektedir. Bu özellikleri sayesinde; diyabet hastalarının kendilerini daha güvende hissetmelerini ve hastalıkları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmalarını sağlamaktadırlar (Bickmore ve ark., 2011). Sanal hemşirelerin sunduğu bu yenilikçi yaklaşım, kronik hastalık yönetiminde devrim niteliğinde olmakla birlikte sağlık hizmeti sağlayıcıları için değerli bilgiler sunabilmektedir. Bu sebeple gelecekte daha da yaygınlaşması kaçınılmazdır (Luo ve ark., 2016).

9. Sonuç

Bu çalışma, yapay zeka destekli sanal hemşire asistanlarının diyabet yönetiminde etkili bir araç olabileceğini göstermektedir. Sanal hemşirelerin sürekli ve kişiselleştirilmiş destek sunması, hastaların tedaviye uyumunu artırmakta ve kan şekeri kontrolünü iyileştirmektedir. Özellikle sanal hemşirelerin; hastalara doğru zamanda doğru bilgiyi sağlaması ve onların motivasyonlarını desteklemesi, diyabet yönetiminde önemli bir fark yaratmaktadır. Böylece hastaların yaşam kalitesi artmakta ve diyabetle başa çıkma yetenekleri gelişmektedir.

Sanal hemşireler sayesinde hastaların günlük kan şekeri ölçümelerini düzenli yapmaları, ilaçlarını zamanında almaları ve sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarını sürdürmeleri daha kolay hale gelmektedir. Ayrıca sanal hemşirelerin sunduğu eğitim ve sürekli bilgilendirme hizmetleri; hastaların diyabet hakkında daha bilinçli kararlar almasını sağlamaktadır.

Bu bulgular, dijital sağlık teknolojilerinin kronik hastalık yönetiminde kullanılmasının ne kadar etkili olabileceğini vurgulamaktadır. Ancak bu tür dijital müdahalelerin etkinliğini belirlemek için daha geniş ölçekli ve uzun süreli çalışmalar gerekmektedir. Bu çalışmalar; sanal hemşirelerin uzun vadede nasıl bir etki yarattığını ve hangi koşullarda en etkili olduğunu belirlemeye yardımcı olacaktır. Ayrıca bu tür teknolojilerin farklı demografik gruplar üzerindeki etkilerini incelemek de önemlidir. Bu çalışmalar; dijital sağlık teknolojilerinin gelecekteki kullanım alanlarını ve sınırlarını belirlemeye yardımcı olabileceği gibi sağlık hizmetlerinin kalitesini de arttırabilir.

Daha geniş ölçekli ve uzun süreli çalışmaların yanı sıra, sanal hemşirelerin teknik ve etik yönlerinin de detaylı bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Veri gizliliği, kullanıcı güvenliği ve etik sorumluluklar; bu teknolojilerin yaygınlaştırılmasında önemli faktörlerdir. Sanal hemşirelerin güvenilirliği ve etkinliği arttıkça, diyabet gibi kronik hastalıkların yönetiminde daha yaygın olarak kullanılmaları mümkün olabilecektir. Böylece genel sağlık sistemi üzerindeki yükü azaltılabilir ve hastaların daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşmalarını sağlanabilir.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: Ethics committee approval is not required for this study.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	AC (60%) - GÖ (40%)
Veri Toplanması (CRediT 2)	AC (0%) - GÖ (0%)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	AC (0%) - GÖ (0%)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	AC (70%) - GÖ (30%)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	AC (60%) - GÖ (40%)

Research Design (CRediT 1)	AC (60%) - GÖ (40%)
Data Collection (CRediT 2)	AC (0%) - GÖ (0%)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	AC (0%) - GÖ (0%)
Writing the Article (CRediT 12-13)	AC (70%) - GÖ (30%)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	AC (60%) - GÖ (40%)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

*This study was presented as an abstract at the 8th International Congress on Innovation in Nursing.

*Bu çalışma, 8. Uluslararası Hemşirelikte İnovasyon Kongresi'nde özet bildiri şeklinde sunulmuştur.

Kaynaklar

- Ali, H.M.A. (2023). Evaluation of awareness and attitude of paediatric nursing students, nurses, and adolescents regarding type one diabetes advanced devices and virtual nursing. *Kontakt*, 25(2), 100–108. <https://doi.org/10.32725/kont.2023.013>
- Almalawi, A., Khan, A.I., Alsolami, F., Abushark, Y.B. and Alfakheh, A. S. (2023). Managing security of healthcare data for a modern healthcare system. *Sensors* 2023, 23(7), 3612. <https://doi.org/10.3390/S23073612>
- Anastasiadou, M., Alexiadis, A., Polychronidou, E., Votis, K. and Tzovaras, D. (2020). A prototype educational virtual assistant for diabetes management. *Proceedings - IEEE 20th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering*, BIBE 2020, 999–1004. <https://doi.org/10.1109/BIBE50027.2020.00169>
- Balamurugan, A., Thirupathi, D., Santhoshkumar, S., and Susithra, K. (2024). Artificial intelligence-based chatbot with voice assistance. *International Conference on Trends in Quantum Computing and Emerging Business Technologies*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/TQCEBT59414.2024.10545197>
- Bassi, G., Giuliano, C., Perinelli, A., Forti, S., Gabrielli, S., Mancinelli, E. and Salcuni, S. (2022). Motibot: the Virtual Coach for healthy coping intervention in

- diabetes. *European Psychiatry*, 65(1), 8-11. <https://doi.org/10.1192/J.EURPSY.2022.453>
- Bickmore, T.W., Schulman, D. and Sidner, C. L. (2011). A reusable framework for health counseling dialogue systems based on a behavioral medicine ontology. *Journal of Biomedical Informatics*, 44(2), 183–197. <https://doi.org/10.1016/J.JBI.2010.12.006>
- Buinhas, S., Cláudio, A.P., Carmo, M.B., Balsa, J., Cavaco, A., Mendes, A., Félix, I., Pimenta, N. and Guerreiro, M.P. (2019). Virtual assistant to improve self-care of older people with type 2 diabetes: First prototype. *Communications in Computer and Information Science*, 1016, 236–248. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16028-9_21
- Ceyhan Akça, N., Aslan Cobutoğlu, S., Özbek, Ö.Y. ve Akça, M.F. (2024). Yapay zekânın edebiyatta kullanım serüveni. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 39, 283–306. <https://doi.org/10.29000/RUMELIDE.1470139>
- Choi, J., Woo, S. and Ferrell, A. (2023). Artificial intelligence assisted telehealth for nursing: A scoping review. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 31(1), 140-149. <https://doi.org/10.1177/1357633X231167613>
- Contreras, I. and Vehi, J. (2018). Artificial intelligence for diabetes management and decision support: literature review. *J Med Internet Res*, 20(5), e10775. <https://doi.org/10.2196/10775>
- Dammavalam, S., Chandana, N., Rao, T., Lahari, A., and Aparna, B. (2022). AI based chatbot for hospital management system. *3rd International Conference on Computing, Analytics and Networks (ICAN)*, 1-5. <https://doi.org/10.1109/ICAN56228.2022.10007105>
- Davies, M.J., D'Alessio, D.A., Fradkin, J., Kernan, W.N., Mathieu, C., Mingrone, G., Rossing, P., Tsapas, A., Wexler, D.J. and Buse, J.B. (2018). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the european association for the study of diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 41(12), 2669–2701. <https://doi.org/10.2337/dci18-0033>
- Dihingia, H., Ahmed, S., Borah, D., Gupta, S., Phukan, K. and Muchahari, M.K. (2021). Chatbot implementation in customer service industry through deep neural networks. *2021 International Conference on Computational Performance Evaluation, ComPE 2021*, 193–198. <https://doi.org/10.1109/COMPE53109.2021.9752271>
- Doğu Yıldırım, Y. ve Erdem, Ş. (2023). Yapay zeka tabanlı chatbot hizmetinin kullanıcı alışkanlık ve davranışları üzerine etkileri ve bir uygulama. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(1), 20-43. <https://doi.org/10.14780/MUIIBD.1381666>
- Fitzpatrick, K.K., Darcy, A. and Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2). <https://doi.org/10.2196/mental.7785>
- Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P. and Vayena, E. (2018). AI4People-An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Gal, R.L., Raghinaru, D., Aleppo, G., Olson, B.A., Kruger, D.F., Bergenstal, R.M., Weinstock, R.S., Bradshaw, A., McArthur, T.S., Oser, S., Oser, T., Hood, K.K., Cushman, T.L., Johnson, M.L., Kollman, C. and Beck, R. (2023). 149-LB: Telemedicine Intervention Impact on Diabetes Self-Management—Twelve-Month Virtual Diabetes Specialty Clinic (VDISC) Study Outcomes. *Diabetes*, 72(1). <https://doi.org/10.2337/DB23-149-LB>
- Garg, S.K., Almurashi, A.M. and Rodriguez, E. (2023). Virtual clinics for diabetes care. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 25(1), 2–14. <https://doi.org/10.1089/DIA.2023.2501>

- Goyal, S. and Cafazzo, J.A. (2013). Mobile phone health apps for diabetes management: Current evidence and future developments. *QJM: An International Journal of Medicine*, 106(12), 1067–1069. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hct203>
- Goyal, S., Morita, P., Lewis, G.F., Yu, C., Seto, E. and Cafazzo, J.A. (2016). The systematic design of a behavioural mobile health application for the self-management of type 2 diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 40(1), 95–104. <https://doi.org/10.1016/J.CJCD.2015.06.007>
- Holmen, H., Torbjørnsen, A., Wahl, A.K., Jenum, A.K., Småstuen, M.C., Årsand, E. and Ribu, L. (2014). A mobile health intervention for self-management and lifestyle change for persons with type 2 diabetes, part 2: One-year results from the norwegian randomized controlled trial RENEWING HEALTH. *JMIR MHealth and UHealth*, 2(4). <https://doi.org/10.2196/mhealth.3882>
- Huang, X., Baker, J. and Reddy, R. (2014). A historical perspective of speech recognition. *Communications of the ACM*, 57(1), 94–103. <https://doi.org/10.1145/2500887>
- Ibuki, T., Ibuki, A. and Nakazawa, E. (2023). Possibilities and ethical issues of entrusting nursing tasks to robots and artificial intelligence. *Nursing Ethics*, 31(6), 1010–1020. <https://doi.org/10.1177/09697330221149094>
- Joshi, S., Shinde, S., Shinde, P., Sagar, N., and Rathod, S. (2023). Chatbot using deep learning. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*, 12(3), 228–232. <https://doi.org/10.32628/CSEIT2390148>
- Khodve, G.B. and Banerjee, S. (2022). Artificial intelligence in efficient diabetes care. *Current Diabetes Reviews*, 19(9), 45–54. <https://doi.org/10.2174/1573399819666220905163940>
- Lecun, Y., Bengio, Y. and Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Lei, W., Fuster-Barceló, C., Reder, G., Muñoz-Barrutia, A. and Ouyang, W. (2023). BioImage.IO Chatbot: A Community-Driven AI Assistant for Integrative Computational Bioimaging. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10032227>
- Luo, J., Wu, M., Gopukumar, D. and Zhao, Y. (2016). Big data application in biomedical research and health care: a literature review. *Biomedical Informatics Insights*, 8, BII.S31559. <https://doi.org/10.4137/BII.S31559>
- Maedche, A., Legner, C., Benlian, A., Berger, B., Gimpel, H., Hess, T., Hinz, O., Morana, S., and Söllner, M. (2019). AI-Based digital assistants. *Business & Information Systems Engineering*, 61, 535 - 544. <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00600-8>
- McCoy, M.A. and Theeke, L.A. (2019). A systematic review of the relationships among psychosocial factors and coping in adults with type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(4), 468–477. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.09.003>
- Mumford, B., Oldham, V., Lee, D., Jones, J. and Das, G. (2021). The effectiveness of running virtual clinics as part of insulin pump services for patients with type 1 diabetes. *Endocrine and Metabolic Science*, 3, 100083. <https://doi.org/10.1016/J.ENDMTS.2021.100083>
- Nerpin, E., Toft, E., Fischier, J., Lindholm-Olinder, A. and Leksell, J. (2020). A virtual clinic for the management of diabetes-type 1: Study protocol for a randomised wait-list controlled clinical trial. *BMC Endocrine Disorders*, 20(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/S12902-020-00615-3/PEER-REVIEW>
- Nundy, S., Dick, J.J., Chou, C.H., Nocon, R.S., Chin, M.H. and Peek, M.E. (2017). Mobile phone diabetes project led to improved glycemic control and net savings for chicago plan participants. *Health Affairs*, 33(2), 265–272. <https://doi.org/10.1377/HLTHAFF.2013.0589>
- Polonsky, W.H., Fisher, L., Hessler, D. and Edelman, S.V. (2017). Investigating hypoglycemic confidence in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Technology and Therapeutics*, 19(2), 131–136. <https://doi.org/10.1089/dia.2016.0366>
- Powers, M.A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M.M., Fischl, A.H., Maryniuk, M.D., Siminerio, L. and Vivian, E. (2016). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: A joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of diabetes educators, and the Academy of nutrition and dietetics. *Clinical Diabetes*, 34(2), 70–80. <https://doi.org/10.2337/diaclin.34.2.70>
- Powers, M.A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M.M., Fischl, A.H., Maryniuk, M.D., Siminerio, L. and Vivian, E. (2017). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the american diabetes association, the american association of diabetes educators, and the academy of nutrition and dietetics. *Diabetes Educator*, 43(1), 40–53. <https://doi.org/10.1177/0145721716689694>
- Rachdaoui, N. (2020). Insulin: The friend and the foe in the development of type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(5), 1–21. <https://doi.org/10.3390/IJMS21051770>
- Ragab, A., Mannan, M., and Youssef, A. (2024). “Trust Me Over My Privacy Policy”: Privacy Discrepancies in Romantic AI Chatbot Apps. 2024 IEEE European Symposium on Security and Privacy Workshops (EuroS&PW), 484–495. <https://doi.org/10.1109/EuroSPW61312.2024.00060>
- Roca, S., Lozano, M. L., García, J. and Alesanco, Á. (2021). Validation of a virtual assistant for improving medication adherence in patients with comorbid type 2 diabetes mellitus and depressive disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph182212056>
- Schroeder, J., Wilks, C., Rowan, K., Toledo, A., Paradiso, A., Czerwinski, M., Mark, G. and Linehan, M.M. (2018). Pocket skills: a conversational mobile web app to support dialectical behavioral therapy. *International Conference on Human Factors in Computing Systems*, 398, 1- 15. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173972>
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F. and Wolf-Ostermann, K. (2021). Application scenarios for artificial intelligence in nursing care: rapid review. *J Med Internet Res*, 23(11), e26522. <https://doi.org/10.2196/26522>
- Shabbir, M., Shabbir, A., Iwendi, C., Javed, A.R., Rizwan, M., Herencsar, N. and Lin, J.C.W. (2021). Enhancing security of health information using modular encryption standard in mobile cloud computing. *IEEE Access*, 9, 8820–8834. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3049564>
- Shum, Hy., He, Xd. and Li, D. (2018). From Eliza to XiaoIce: challenges and opportunities with social chatbots. *Frontiers of Information Technology and Electronic Engineering*, 19(1), 10–26. <https://doi.org/10.1631/FITEE.1700826>
- Surendran, A., Murali, R. and Babu, R. (2020). Conversational AI - A Retrieval Based Chatbot.
- Topol, E.J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44–56. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7>
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA-A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), 36–45. <https://doi.org/10.1145/365153.365168>
- Wu, Y., Yao, X., Vespasiani, G., Nicolucci, A., Dong, Y., Kwong, J., Li, L., Sun, X., Tian, H. and Li, S. (2017). Mobile app-based interventions to support diabetes self-management: A systematic review of randomized controlled trials to identify functions associated with glycemic efficacy. *JMIR MHealth and UHealth*, 5(3), e6522. <https://doi.org/10.2196/mhealth.6522>
- Yıldız, B. ve Dayı, F. (2024). Finans uygulamalarında yapay zekâ destekli chatbot kullanımı üzerine nicel bir araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 215–231. <https://doi.org/10.25287/OHUIIBF.1384420>



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Review / Derleme

Sustainable Alternative Products in Menstrual Hygiene*

Menstrüel Hijyende Sürdürülebilir Alternatif Ürünler*

Kübra TÜRK BEN^{a*}, Hava ÖZKAN^b, Safiye AĞAPINAR ŞAHİN^c

^a Research Assistant, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Balıkesir University, Balıkesir, Türkiye. [ROR](#)

^a Araştırma Görevlisi, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye. [ROR](#)

^a PhD Student, Department of Midwifery, Institute of Health Sciences, Atatürk University, Erzurum, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktora Öğrencisi, Ebelik Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye. [ROR](#)

^b Professor Doctor, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Atatürk University, Erzurum, Türkiye. [ROR](#)

^b Profesör Doktor, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye. [ROR](#)

^c Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Atatürk University, Erzurum, Türkiye. [ROR](#)

^c Doktor Öğretim Üyesi, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye. [ROR](#)

*Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: kubra.turkben@balikesir.edu.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 16.01.2025

Accepted: 17.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Turkben, K., Ozkan, H., and Agapinar Sahin, S. (2025). Sustainable alternative products in menstrual hygiene. Artuklu Health, 11, 88-93.
<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1621408>

ABSTRACT

Introduction: Menstrual hygiene product choice varies according to personal choice, cultural acceptability, economic status and availability in the local market. Access to and use of affordable menstrual hygiene products is important for managing menstrual hygiene. In menstrual hygiene management, it is important to observe healthy menstrual hygiene practices with environmentally friendly products and to evaluate sustainable and greener alternatives. The aim of this review is to point out sustainable alternative products for menstrual hygiene.

Methods: This review article was searched for “menstrual hygiene”, “menstruation”, “sustainable products” and related words in electronic databases (Google Scholar, PubMed, Science Direct, Web of Science, Cochrane and Mendeley).

Results: Washable cloth pads, menstrual panties, reusable tampons, menstrual cups, menstrual discs, bamboo fiber pads, banana fiber pads, menstrual sponges, water hyacinth pads, sanitary napkins and tampons are used in menstrual hygiene management.

Conclusion: Washable cloth pads, menstrual panties, reusable tampons, menstrual cups, menstrual discs, bamboo fiber pads, banana fiber pads, menstrual sponges and water hyacinth pads are sustainable alternative products.

Keywords: Menstrual hygiene, Menstruation, Menstrual cup, Menstrual tampon, Sustainable products

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 16.01.2025

Kabul Tarihi: 17.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Türkben, K., Özkan, H., ve Ağapınar Şahin, S. (2025). Menstrüel hijyende sürdürülebilir alternatif ürünler. Artuklu Health, 11, 88-93.
<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1621408>

ÖZET

Giriş: Menstrüel hijyen ürün tercihleri; kişisel seçim, kültürel kabul edilebilirlik, ekonomik durum ve yerel pazarda bulunabilirliğe göre değişebilmektedir. Uygun fiyatlı menstrüel hijyen ürünlerine erişim ve bunların kullanımı, menstrüel hijyeni yönetmek için önemlidir. Menstrüel hijyen yönetiminde; çevre dostu ürünlerle sağlıklı menstrüel hijyen uygulamalarını gözlemlemek, sürdürülebilir ve daha yeşil alternatiflerin değerlendirilmesi önemlidir. Bu derlemenin amacı; menstrüel hijyende sürdürülebilir alternatif ürünlere dikkat çekmektir.

Yöntem: Derleme niteliğindeki bu çalışma “menstrüel hijyen”, “menstrüasyon”, “sürdürülebilir ürünler” ve bağlantılı kelimeler açısından elektronik veri tabanlarında (Google Scholar, PubMed, Science Direct, Web of Science, Cochrane ve Mendeley) taranmıştır.

Bulgular: Menstrüel hijyen yönetiminde; yıkanabilir bez pedler, regl külotu, yeniden kullanılabilir tamponlar, menstrüel kap, menstrüel disk, bambu lifli pedler, muz lifli pedler, menstrüel sünger, su sümbülü pedler, hijyenik pedler ve tamponlar kullanılabilmektedir.

Sonuç: Menstrüel hijyen yönetiminde; yıkanabilir bez ped, regl külotu, yeniden kullanılabilir tampon, menstrüel kap, menstrüel disk, bambu lifli ped, menstrüel sünger ve su sümbülü pedler sürdürülebilir alternatif ürünler arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Menstrüel hijyen, Menstrüasyon, Menstrüel kap, Menstrüel tampon, Sürdürülebilir ürünler



1. Giriş

Menstrüel dönem, bir kadının yaşamında gerçekleşen doğal ve fizyolojik süreçlerdendir (UNICEF, 2019a). Ergenlik ve menoz arasında yaklaşık 459 menstrüel döngü yaşanmaktadır. Dolayısıyla yaşam boyu ortalama 6.25 yıl menstrüasyon yönetimi gerekmektedir (Elledge ve ark., 2018). Yaklaşık 30-40 yıl devam eden bu döngü süresince, kadınlar kendi yöntemleriyle menstrüel hijyenlerini sağlamak için çeşitli stratejiler geliştirebilmektedir (House ve ark., 2013; Sumpter ve Torendel 2013). Kadınların geliştirdiği yöntemler; bireysel tercihleri, mevcut imkanları, ekonomik koşulları, içinde bulundukları kültür, sahip oldukları bilgi düzeyi ve eğitim durumuna bağlı olarak ülke ve bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Bu sebeplere bağlı olarak bazı kadınlar karşılaştıkları zorluklara rağmen olumsuz koşullarda, sağlıksız ve yanlış yöntemler uygulayarak menstrüel hijyenlerini sağlamaya çalışmaktadırlar (Sumpter ve Torondel, 2013). Okul, iş yeri gibi sosyal alanlarda kullandıkları tuvaletlerin temiz olmaması, ped değişimi için uygun koşulların sağlanamaması ve hijyen malzemelerinin yetersizliğine bağlı olarak kadınların sağlıkları, eğitimleri, iş hayatları ve yaşam kaliteleri olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Menstrüel dönem boyunca kullanılan malzemelerin değiştirilmesi, atıkların uygun şekilde yok edilebilmesi ve perine temizliğinin sağlanması gibi konularda karşılaşılan sorunlar, kız çocuklarının bu süreçte okula devam edememelerine dahi yol açabilmektedir (Sommer ve ark., 2021; Sida, 2016).

Kadınların menstrüel dönemlerinde karşılaştıkları zorlukların hafifletilebilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılabilmesi için kadınların farklı hijyenik malzemelere ulaşabilmeleri sağlanmalıdır. Gelişmiş ülkelerde menstrüel hijyen yönetiminde kullanılan birçok ticari ürüne erişim kolay iken, gelişmekte olan bazı ülkelerde bu ürünlere ulaşmak ciddi boyutlarda bir sorun olabilmektedir (Averbach ve ark., 2009). Menstrüasyon sırasında uygun ürünlere erişimin artması; kadınların ve kız çocuklarının sızıntı korkusu olmadan günlük faaliyetlerine devam edebilmelerini sağlamaktadır. Menstrüel ürünler için en önemli hususlar arasında rahatlık, emme kapasitesi, ürün kullanımından kaynaklanan cilt tahrişinin bulunmaması ve alerjik reaksiyonun gelişmemesi yer almaktadır. Ürün seçiminde dikkat edilmesi gereken diğer hususlar; maliyet, erişim ve kolay imha edilebilmesidir (Eijk ve ark., 2021).

Menstrüel hijyen ürünleri iki kategoriye ayrılabilir. Birinci kategori; vajinaya yerleştirilen iç hijyen korumalarıdır. Bunlar arasında; tamponlar, menstrüel kaplar ve menstrüel süngerler yer

almaktadır. Menstrüel tamponlar tek kullanımlık iken, menstrüel kaplar ve süngerler tekrar kullanılabilirliğine sahiptir. İkinci kategori ise dış hijyen korumasını içermektedir. Bunlar; tek kullanımlık veya yıkanabilir hijyenik pedler, günlük pedler ve menstrüel külotlardır. Hijyenik koruma türünün seçimi ve kullanımı; her kadına özgü menstrüel kanın akışı, menstrüasyon süresi ve kişisel tercihler, ayrıca coğrafi kökenler, kültürel ve sosyoekonomik etkiler, eğitim ve alınan bilgilere bağlıdır (Czerwinski, 2000; Romo ve Berenson, 2012). Her yıl yaklaşık 150.000 ton hijyenik ped atığı üretilmektedir ve tek kullanımlık hijyenik pedler plastikten oluşmakta ve biyolojik bozulmaya uğramayarak 700-800 yıl çöp depolama alanlarında kalmaya devam etmektedir (Sareen, 2021). Tek kullanımlık pedler; uçucu organik bileşikler ve endokrin bozucu kimyasallar salgılayarak sağlık risklerine neden olabilmektedir (Park ve ark., 2019). Güvenli ve uygun fiyatlı menstrüel ürünlere erişim, doğru menstrüel hijyen yönetimi için temel zorluklardan biridir. Birçok düşük gelirli ülkede, güvenli menstrüel ürünler ya pahalıdır ya da bulunmamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan kadınların %12,3 ile %75'inin temiz hijyen malzemelere erişemedikleri ya da bunları ekonomik olarak karşılayamadıkları tahmin edilmektedir. Bu ülkelerdeki kadınlar; yeni veya eski kıyafetler, pamuk yünü, tuvalet kağıdı, sünger gibi ürünler kullanmaktadırlar (Holst ve ark., 2022).

Menstrüel dönem boyunca kaybedilen kanın ve kullanılan hijyen malzemelerinin imha edilme yöntemleri toplumlara göre farklılık göstermektedir. Kadınlar, kültürel ya da dini inançlarına bağlı olarak kullanılmış pedlerini çöpe atma, toprağa gömme ya da yakma gibi yöntemlerle yok etmektedir (Arumugam ve ark., 2014; Kumar ve Srivastava, 2011; Madziyire ve ark., 2018). Dolayısıyla bu derleme, menstrüel hijyende sürdürülebilir alternatif ürünlere dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

2.Yöntem

Derleme niteliğinde planlanan çalışmada “menstrüel hijyeni”, “menstrüasyon”, “sürdürülebilir ürünler” ve bağlantılı kelimeler elektronik veri tabanlarında (Google Scholar, PubMed, Science Direct, Web of Science, Cochrane ve Mendeley) taranmıştır.

3. Menstrüel Hijyende Kullanılan Ürünler

Menstrüel hijyen yönetiminde; yıkanabilir bez ped, regl külotu, yeniden kullanılabilir tampon, menstrüel kap, menstrüel disk, bambu lifli ped, muz lifli ped, menstrüel sünger, su sümbülü ped, hijyenik ped ve tampon kullanılabilir. Bunlardan hijyenik

pedler ve tamponlar hariç diğerleri sürdürülebilir alternatif ürünlerdendir (Kaur ve ark., 2018).

3.1.Yıkanabilir Bez Ped

Sürdürülebilir bir hijyenik seçenek olabilir ancak hijyenik bir şekilde yıkanıp güneş altında kurutulmalıdır. Güneşin ısısı doğal bir sterilizatördür ve yıkanabilir pedleri güneş altında kurutmak, sonraki kullanımları için onları steril hale getirir. Bu pedlerinin tekrar kullanılabilir olması nedeniyle düşük maliyetli, kolayca bulunabilir ve çevre dostudurlar (Kaur ve ark., 2018). Yaklaşık bir yıl kullanılabilir ve bu nedenle tek kullanımlık malzemelerden önemli ölçüde daha az katı atık üretir (UNICEF, 2019b). Yeniden kullanım ve kontaminasyonu önlemek için temiz ve kuru bir yerde saklanmalıdır. Yıkanabilir bez pedler sık sık değiştirilerek kullanılmalıdır (Kaur ve ark., 2018).

3.2. Regl Külotu

Regl külotu, menstrüel kanının kıyafetlerinize sızmasını önlemek için tasarlanmış çok katmanlı mikrofiber polyesterden yapılmıştır. Birçok kumaş çeşidinin aksine, mikrofiber polyester, sıvının dolambaçlı olması için bir labirent görevi gören binlerce küçük filamentten oluşur. Regl külotunun dış tabakası naylon ve likradan yapılmıştır ve sızıntıyı daha iyi önlemek için sıvı itici bir filmle kaplanır. Doğru şekilde kullanılırsa 2 yıl kullanılabilir (UT Health Austin, 2019). Regl külotları, çamaşır makinesinde diğer kıyafetler ile birlikte yıkanabilmektedirler. Regl külotunu marketlerde bulmak pedlere veya tamponlara kıyasla o kadar kolay değildir ancak internette çeşitli regl külotu seçenekleri bulunmaktadır. Yoğun menstrüel kanaması olan kişiler ekstra koruma için regl külotu giyebilir ve aynı zamanda tampon gibi yerleştirilebilen bir ürün de tercih edebilirler (Vidak, 2023).

3.3.Yeniden Kullanılabilir Tampon

Bambu, yün, pamuk veya kenevir gibi doğal malzemelerden oluşan yıkanabilir tamponlardır. Pamuk veya yün gibi doğal emici malzeme kullanılarak örülür veya tığ ile yapılır. Menstrüel kanı emmek için vajinaya yerleştirilebilen ürünlerdir (Kaur ve ark., 2018).

3.4. Menstrüel Kap

Menstrüel kap, silikon kauçuktan yapılmış kupalara benzemektedir. Kap, katlanabilir özellikte olduğundan dolayı menstrüel kanını toplamak için vajinaya yerleştirilmesi kolaydır. Menstrüel kanamasının miktarına bağlı olarak 6-12 saate kadar takılabilirler. Bu nedenle daha az sıklıkta çıkarılması ve boşaltılması gerekmektedir (Kaur ve ark., 2018). Kaplar, 5-10 yıl

boyunca tekrar kullanılabilir. Her menstrüasyondan sonra kap, 5-10 dakika kaynatılmalıdır (UNICEF, 2019b). Temiz suya erişimin olmadığı bölgelerde bu ürün kullanılmamalıdır. Bu ürünün uygun şekilde yıkanmadan kullanılması üreme yollarında ciddi enfeksiyonlara neden olabilir (Stewart ve ark., 2009). Sürdürülebilir, pratik ve uygun maliyetli bir alternatif sunmaktadır (Kaur ve ark., 2018).

3.5. Menstrüel Disk

Menstrüel disk, menstrüel kanı toplamak için vajinaya yerleştirilen esnek ve disk şeklindeki bir üründür. Doğru şekilde takıldığında menstrüel disk; gün boyunca hissedilmez, 12 saate kadar güvenle kullanılabilir ve yüzme sırasında da kullanılabilir. Yeniden kullanılabilmesi için bu disklerinin temizlenmesi gerekmektedir. Kullanımlar arasında genellikle hafif bir temizleyici ile durulama ve yıkama yapılmalıdır. Menstrüasyon dönemi sona erdiğinde; disk 3-5 dakika boyunca kaynar suda bekletilerek dezenfekte edilmelidir. Ürün farklı markalarda üretildiğinden özel temizlik talimatları için ambalaj üzerindeki bilgiler okunarak kullanılmalıdır. Yeniden kullanılabilir menstrüel diskin kullanımına yönelik bilgiler ürün açıklamasında mevcut olduğundan talimatına göre kullanılmalıdır. Uygun bakım ile menstrüel disk, 5-10 yıla kadar kullanılabilir. Menstrüel diski kullanılırken vajinal penetrasyon içeren cinsel ilişkiye girilebilmektedir. Tekrar kullanılabilir menstrüel diskleri satın almak, tek kullanımlık menstrüel ürünleri satın almaya kıyasla uzun vadede tasarruf sağlayabilmektedir (Vidak, 2023).

3.6. Bambu Lifli Ped

Bu hijyenik pedlerde, emici malzeme olarak bambu lifi kullanılmaktadır. Emme kapasitesi yüksek olan bu ürünün kullanımının, güvenli olduğu belirtilmektedir. Ürün; uygun fiyatlı, kolayca ayrışabilen ve çevre dostu olmanın yanı sıra antibakteriyel özelliklere de sahiptir. Ayrıca bu ped enfeksiyonu ve tahrişi önleyici özelliktedir (Kaur ve ark., 2018).

3.7. Muz Lifli Ped

Hindistan'da atık muz ağacı lifinden yapılan düşük maliyetli hijyenik pedler, çevre dostu olduğundan kullanımdan sonra altı ay içinde parçalanarak doğayı koruyucu özellik taşımadıkları (Kaur ve ark., 2018).

3.8. Menstrüel Sünger (Deniz Süngeri)

Menstrüel sünger, menstrüel kanı emmek için tampona benzer şekilde vajinaya yerleştirilen bir üründür (Kaur ve ark., 2018). Bu ürün yerleştirilmeden önce sünger üzerinde bulunabilecek

mikroplardan arındırılarak kullanılmalıdır. Ürün, üreticinin talimatlarına göre temizlenmelidir. Menstrüel sünger, düzgün bir şekilde bakıldığı takdirde birkaç yıl boyunca tekrar kullanıma imkân sağlamaktadır. Temiz suya erişimin olmadığı bölgelerde, bu ürün kullanılmamalıdır. Bu ürünün uygun şekilde yıkanmadan kullanılması, üreme yollarında ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir (Food and Drug Administration, 1995).

3.9. Su Sümbülünden Oluşan Ped

Bu ped, bitki liflerinden üretilmiş olup biyolojik olarak parçalanabilmektedir. Biyolojik olarak parçalanabildiği için tuvaletlere atılabilmektedir (Hand ve ark., 2023). Uygun maliyetli ve çevre dostudur (Kaur ve ark., 2018).

3.10. Hijyenik Ped

Dünyada yaygın şekilde kullanılan menstrüel hijyen ürünü, hijyenik pedlerdir. Birçok kadın bu pedleri; erişim ve kullanım kolaylığı gibi sebeplerle tercih etmektedirler. Ancak kullanılmış pedlerin güvenli bir şekilde yok edilememesi, doğada geri dönüşümünün olmaması ve yüksek maliyetlere neden olması, bu ürünün olumsuz yönleri arasında sayılmaktadır. Günümüzde artan çevre kirliliği ve ekonomik zorluklar; menstrüel dönem boyunca kullanılan ürünlerin ekonomik, yeniden kullanılabilir ve çevre dostu özelliklere sahip olmasının önemini vurgulamaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020). Hijyenik pedler en fazla 8 saat sonra değiştirilmektedir. Bu nedenle tedarik, bulunabilirlik ve uygun fiyatlı olabileceğinden düzenli değerlendirme gerektiren sarf malzemelerdendir (UNICEF, 2019b). Birçok mağazada, eczanede veya çevrimiçi olarak kolayca bulunabilirler. Yıkatabilir bez pedlere kıyasla daha pahalıdır, yeniden kullanılamazlar ve çevre dostu değildir (Kaur ve ark., 2018). Hijyenik pedlerin uzaklaştırılması, ciddi bir çevre sorunudur (Liu ve ark., 2014).

Bir kadının her ay ortalama beş gün süresince menstrüasyon gördüğü göz önüne alındığında; günde 4-6 kez, toplamda ise yaklaşık 20-30 adet kullanılmış pedi kadınlar yok etmek zorundadırlar. Temelde pedin içinde emici bir iç katman ile birlikte pahalı, doğada yeterince parçalanamayan ve çevre dostu olmayan maddeler yer almaktadır (Liu ve ark., 2014). Kullanılmış pedlerin sifonlu tuvaletlere atılması; boruların tıkanmasına ve kanalizasyonun binalara geri akmasına neden olabilir, bu da ciddi bir sağlık riski ve bakım sorunu oluşturur. Dolayısıyla bu pedlerin, atık yönetim hizmetleri aracılığıyla uygun şekilde atılması hayati önem taşımaktadır (UNICEF, 2019b).

3.11. Tampon

Tamponlar, menstrüel kanın akışını vücuttan çıkmadan önce emmek için vajinaya yerleştirilen yumuşak malzemeden (pamuk) oluşan tıkaçlardır (Kaur ve ark., 2018). Bu ürünün birçok farklı boyutu mevcuttur. Bunlar; hafif, normal, süper ve ultra olarak isimlendirilir. Bu kelimeler, tamponun ne kadar emici olduğunu ifade etmektedir. Kadında az miktarda kanama varsa hafif bir tampon kullanılabilir. Eğer kanaması şiddetli ise süper veya ultra tampon kullanılabilir. Tampon her dört ila altı saatte bir değiştirilmelidir. Ayrıca banyo yaparken veya yüzerken kullanılabilmektedir (KidsHealth, 2020).

Tampon; pahalıdır, doğada kolayca parçalanamaz ve bu nedenle çevre dostu değildir. Günümüzde sentetik tamponlara doğal bir alternatif olan; deniz süngeri tamponları piyasada mevcuttur (Kaur ve ark., 2018). Tamponlar; çıkarma ipi kullanılarak çıkarılır ve atılırlar. Tampon kullanımı; nadir görülen ancak potansiyel olarak ölümcül bir hastalık olan toksik şok sendromuyla ilişkilidir. Bu riski azaltmak için gereken en düşük emiciliğe sahip bir tampon kullanılması önerilir. Ek olarak bir tampon en fazla 8 saat sonra değiştirilmelidir (UNICEF, 2019b).

4. Hijyenik Olmayan Menstrüel Uygulamalardan Kaynaklanan Komplikasyonlar

Temiz olmayan bez ped kullanmak veya temiz olmayan yabancı cisimleri vajinaya sokmak gibi güvenli olmayan menstrüel hijyen ürünleri üreme sistemi enfeksiyonları açısından risk oluşturmaktadır. Vajinaya nesne sokulması, iyi temizlenmemiş menstrüel süngerlerin veya menstrüel kaplarının takılması, ayrıca tamponların önerilen süreden daha uzun süre takılı kalması toksik şok sendromuna neden olabilir. Toksik şok sendromu belirtileri şunlardır (Food and Drug Administration, 1995; KidsHealth, 2020; Mitchell ve ark., 2015):

- Ateş
- Baş ağrısı
- Bulantı
- Kusma
- İshal
- Kas ağrısı
- Nöbet

5. Sonuç ve Öneriler

Menstrüal hijyen yönetiminde kullanılan; yıkanabilir bez ped, regl külotu, yeniden kullanılabilir tampon, menstrual kap, menstrual disk, bambu lifli ped, muz lifli ped, menstrüel sünger ve su sümbülü pedler sürdürülebilir alternatif ürünler olup Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Menstruel Hijyen Ürünleri

Kategori	Menstruel Hijyen Ürünleri
Geleneksel Ürünler	Hijyenik ped Tampon
Sürdürülebilir Ürünler	Yıkanabilir bez ped Regl külotu Yeniden kullanılabilir tampon Menstrüel kap Menstrüel disk Bambu lifli ped Muz lifli ped Menstrüel sünger Su sümbülü ped

Bu ürünlerin yaygınlaştırılması, sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlamanın yanı sıra bireylerin hijyen ihtiyaçlarını da etkin bir şekilde karşılayabilmektedir. Bu bağlamda; menstrüel hijyen ürünlerinin çevre üzerindeki etkileri hakkında farkındalığın artırılması ve bu konuda eğitim programlarının düzenlenmesi dikkate alınmalıdır. Özellikle kadın sağlığı alanında çalışan sağlık profesyonellerinin; gençler ve okullardaki öğrencileri hedef alarak, bu ürünlerin doğru kullanımı ve bakımı hakkında bilgilendirme yapmaları fayda sağlayabilir. Ayrıca ekonomik durumu kısıtlı bireylerin bu ürünlere erişimlerini kolaylaştırmak için yerel ve uluslararası düzeyde politikalar geliştirilmelidir. Kamu ve özel sektör iş birliği ile bu ürünlerin daha geniş bir kitleye sunulması sağlanabilir. Daha yeşil bir gelecek için bireylerin bilinçli tercihler yapmasını sağlamak amacıyla sürdürülebilir ürünler hakkında yapılan araştırmaların desteklenmesi ve yaygınlaştırılması kritik bir öneme sahiptir.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Ethical Consideration: Ethics committee approval is not required for this study.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın (CRediT 1)	Tasarımı	KT (%60) - HÖ (%40)
Veri Toplanması (CRediT 2)		KT (%60) - HÖ (%20) - SAŞ (%20)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)		KT (%40) - HÖ (%30) - SAŞ (%30)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)		KT (%60) - HÖ (%20) - SAŞ (%20)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)		KT (%40) - HÖ (%30) - SAŞ (%30)
Research Design (CRediT 1)		KT (%60) - HÖ (%40)
Data Collection (CRediT 2)		KT (%60) - HÖ (%20) - SAŞ (%20)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)		KT (%40) - HÖ (%30) - SAŞ (%30)
Writing the Article (CRediT 12-13)		KT (%60) - HÖ (%20) - SAŞ (%20)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)		KT (%40) - HÖ (%30) - SAŞ (%30)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

*This review was presented as an oral presentation at the 3rd International Anatolian Midwives Association Congress (21-24 November 2024).

*Bu derleme 3. Uluslararası Anadolu Ebeler Derneği Kongresi’nde (21-24 Kasım 2024) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

- Arumugam, B., Nagalingam, S., Varman, P., Ravi, P. and Ganesan, R. (2014). Menstrual hygiene practices: Is it practically impractical? *International Journal of Medicine and Public Health*, 4(4), 472-476. <https://doi:10.4103/2230-8598.144120>
- Averbach, S., Sahin-Hodoglugil, N., Musara, P., Chipato, T. and van der Straten, A. (2009). Duet® for menstrual protection: A feasibility study in Zimbabwe. *Contraception*, 79(6), 463-468. <https://doi:10.1016/j.contraception.2008.12.002>
- Czerwinski, B.S. (2000). Variation in Feminine Hygiene Practices—As a Function of Age. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 29(6), 625-633. <https://doi:10.1111/j.1552-6909.2000.tb02076.x>
- Dündar, T. ve Özsoy, S. (2020). Menstrual hijyen yönetiminde menstrual kap kullanımı., (1), *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 14-28.
- Eijk, A.M. van, Jayasinghe, N., Zulaika, G., Mason, L., Sivakami, M., Unger, H.W. and Phillips-Howard, P.A. (2021). Exploring menstrual products: A systematic review and meta-analysis of reusable menstrual pads for public health internationally. *Plos One*, 16(9), 1-26. <https://doi:10.1371/journal.pone.0257610>
- Eledge, M.F., Muralidharan, A., Parker, A., Ravndal, K.T., Siddiqui, M., Toolaram, A.P. and Woodward, K.P. (2018). Menstrual hygiene management and waste disposal in low and middle income countries—a review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 1-20. <https://doi:10.3390/ijerph15112562>
- Food and Drug Administration. (1995). CPG Sec. 345.300 Menstrual Sponges. FDA. <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/cpg-sec-345300-menstrual-sponges> Erişim Tarihi: 02.11.2024
- Hand, J., Hwang, C., Vogel, W., Lopez, C. and Hwang, S. (2023). An exploration of market organic sanitary products for improving menstrual health and environmental impact. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 13(2), 63-77. <https://doi:10.2166/washdev.2023.020>
- Holst, A.S., Jacques-Aviñó, C., Berenguera, A., Pinzón-Sanabria, D., Valls-Llobet, C., Munros-Feliu, J., ... Medina-Perucha, L. (2022). Experiences of menstrual inequity and menstrual health among women and people who menstruate in the Barcelona area (Spain): A qualitative study. *Reproductive Health*, 19(1), 1-16. <https://doi:10.1186/s12978-022-01354-5>
- House, S., Mahon, T. and Cavill, S. (2013). Menstrual Hygiene Matters: A resource for improving menstrual hygiene around the world. *Reproductive Health Matters*, 21(41), 257-259. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(13\)41712-3](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(13)41712-3)
- Kaur, R., Kaur, K. and Kaur, R. (2018). Menstrual hygiene, management, and waste disposal: practices and challenges faced by girls/women of developing countries. *Journal of Environmental and Public Health*, 2018(1), 1-9. <https://doi:10.1155/2018/1730964>
- Kumar, A., and Srivastava, K. (2011). Cultural and social practices regarding menstruation among adolescent girls. *Social work in public health*, 26(6), 594-604. <https://doi:10.1080/19371918.2010.525144>
- Liu, H., Zhang, Y. and Yao, J. (2014). Preparation and properties of an eco-friendly superabsorbent based on flax yarn waste for sanitary napkin applications. *Fibers and Polymers*, 15(1), 145-152. <https://doi:10.1007/s12221-014-0145-8>
- Madziyire, M.G., Magure, T.M., and Madziwa, C.F. (2018). Menstrual cups as a menstrual management method for low socioeconomic status women and girls in Zimbabwe: a pilot study. *Women's Reproductive Health*, 5(1), 59-65. <https://doi:10.1080/23293691.2018.1429371>
- Mitchell, M.A., Bisch, S., Amtfield, S. and Hosseini-Moghaddam, S.M. (2015). A confirmed case of toxic shock syndrome associated with the use of a menstrual cup. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, 26(4), 218-220. <https://doi:10.1155/2015/560959>
- KidsHealth. Pads and Tampons. (2020). <https://kidshealth.org/en/kids/pads-tampons.html> adresinden Erişim Tarihi: 02.11.2024
- Park, C.J., Barakat, R., Ulanov, A., Li, Z., Lin, P.-C., Chiu, K., ... Ko, C.J. (2019). Sanitary pads and diapers contain higher phthalate contents than those in common commercial plastic products. *Reproductive Toxicology*, 84, 114-121. <https://doi:10.1016/j.reprotox.2019.01.005>
- Romo, L.F., and Berenson, A.B. (2012). Tampon use in adolescence: differences among European American, African American and Latina women in practices, concerns, and barriers. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 25(5), 328-333. <https://doi:10.1016/j.jpaa.2012.06.001>
- Sareen, D.S. (2021). Sustainable menstrual alternatives: The journey so far, 7(3), 216-219. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.34990.43842>
- Sida (2016). Menstrual Hygiene Management. <https://cdn.sida.se/publications/files/sida61960en-menstrual-hygiene-managementfeb-2016.pdf> Erişim Tarihi: 28.10.2024
- Sommer, M., Caruso, B.A., Torondel, B., Warren, E.C., Yamakoshi, B., Haver, J., ... Phillips-Howard, P.A. (2021). Menstrual hygiene management in schools: Midway progress update on the “MHM in Ten” 2014–2024 global agenda. *Health Research Policy and Systems*, 19(1), 1-14. <http://doi:10.1186/s12961-020-00669-8>
- Stewart, K., Powell, M. and Greer, R. (2009). An alternative to conventional sanitary protection: Would women use a menstrual cup? *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 29(1), 49-52. <http://doi:10.1080/01443610802628841>
- Sumpter, C. and Torondel, B. (2013). A systematic review of the health and social effects of menstrual hygiene management. *PLOS ONE*, 8(4), 1-15. <http://doi:10.1371/journal.pone.0062004>
- UNICEF (2019a). Guidance on Menstrual Health and Hygiene. *Guidance-menstrual-health-hygiene-2019.pdf*. <https://www.unicef.org/media/91341/file/UNICEF-Guidance-menstrual-health-hygiene-2019.pdf> Erişim Tarihi: 28.10.2024
- UNICEF (2019b). Guide to menstrual hygiene materials <https://www.unicef.org/media/91346/file/unicef-guide-menstrual-hygiene-materials-2019.pdf> Erişim Tarihi: 11.03.2025
- UT Health Austin | Period Products: The Good, the Bad, and the Ugly. (t.y.).UT Health Austin. <https://uthealthaustin.org/blog/period-products> Erişim Tarihi: 28.10.2024
- Vidak, N. (2023). Period Education Guide Full final.pdf. <https://www.ohsu.edu/sites/default/files/2024-05/Period%20Education%20Guide%20Full%20final.pdf> Erişim Tarihi: 02.11.2024



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Case Report / Olgu Sunumu

Nursing Care of a Patient Diagnosed with Thalassemia Major According to Gordon's Functional Health Patterns Model: A Case Report

Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Talasemi Majör Tanısı Konan Bir Hastanın Hemşirelik Bakımı: Bir Vaka Sunumu

Metin SUIÇMEZ^{a*} , Gülbeyaz BARAN DURMAZ^b 

^a Graduate Student, Department of Child Health and Diseases Nursing, Institute of Health Sciences, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye. [ROR](#)

^a Yüksek Lisans Öğrencisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye. [ROR](#)

^b Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Atatürk Health Sciences, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye. [ROR](#)

^b Doçent Doktor, Hemşirelik Bölümü, Atatürk Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: metin.suicmez21@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 05.12.2024

Accepted: 28.03.2025

Publication: 14.04.2025

Citation:

Suiçmez, M., and Baran Durmaz, G. (2025). Nursing care of a patient diagnosed with thalassemia major according to gordon's functional health patterns model: a case report. Artuklu Health, 11, 94-104. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1596821>

ABSTRACT

Introduction: Thalassemia is a subtype of Mediterranean anemia, a genetic disease, and is caused by genetic defects during the synthesis of the hemoglobin molecule. It is closely associated with errors in the α and β globin synthesis genes. This genetic disorder can cause various problems in basic health areas.

Case Report: B.A., a 15-year-old girl, was diagnosed with thalassemia and type 1 diabetes, resulting in frequent hospitalizations due to fatigue, infections, and blood sugar management issues. She also faced stress, emotional instability, and a decline in her quality of life. A comprehensive assessment using Gordon's Functional Health Patterns Model identified nursing diagnoses by NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association - International). B.A.'s family, with limited knowledge about her conditions, actively participated in educational programs. Interventions included stress management, patient education, family training, psychosocial support, and physical rehabilitation.

Conclusion: Results of these interventions lead to improvements in B.A.'s stress, self-esteem, sleep, attention, and physical activity. This case highlights the effectiveness of Gordon's Model in managing thalassemia and diabetes, positively impacting B.A.'s quality of life. It is recommended that future qualitative and quantitative studies or case presentations, be conducted with larger sample sizes.

Keywords: Functional health patterns, Nursing care, Thalassemia, NANDA-I

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 05.12.2024

Kabul Tarihi: 28.03.2025

Yayın Tarihi: 14.04.2025

Atıf Bilgisi:

Suiçmez, M., ve Baran Durmaz, G. (2025). Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeline göre talasemi majör tanısı konan bir hastanın hemşirelik bakımı: bir vaka sunumu. Artuklu Health, 11, 94-104. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1596821>

ÖZET

Giriş: Talasemi, Akdeniz anemisinin bir alt tipi olan genetik bir hastalıktır ve hemoglobin molekülünün sentezi sırasında oluşan genetik kusurlardan kaynaklanır. α ve β globin sentez genlerindeki hatalarla yakından ilişkilidir. Bu genetik bozukluk temel sağlık alanlarında çeşitli sorunlara neden olabilir.

Olgu Sunumu: 15 yaşında bir kız olan B.A.'ya talasemi ve tip 1 diyabet teşhisi kondu ve bu da yorgunluk, enfeksiyonlar ve kan şekeri yönetimi sorunları nedeniyle sık sık hastaneye yatmasına neden oldu. Ayrıca stres, duygusal dengesizlik ve yaşam kalitesinde düşüş yaşadı. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Modelleri Modeli kullanılarak yapılan kapsamlı bir değerlendirme, NANDA-I (Kuzey Amerika Hemşirelik Tanı Derneği-Uluslararası) tarafından konulan hemşirelik tanımlarını belirledi. B.A.'nın ailesi, onun durumu hakkında sınırlı bilgiye sahip olmalarına rağmen, eğitim programlarına aktif olarak katıldı. Müdahaleler arasında stres yönetimi, hasta eğitimi, aile eğitimi, psikososyal destek ve fiziksel rehabilitasyon yer aldı.

Sonuç: Bu müdahalelerin sonuçları B.A.'nın stresinde, öz saygısında, uykusunda, dikkatinde ve fiziksel aktivitesinde iyileşmelere yol açmıştır. Bu vaka, Gordon Modeli'nin talasemi ve diyabetin yönetimindeki etkinliğini vurgulayarak B.A.'nın yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Gelecekte yapılacak nitel ve nicel araştırmaların veya vaka sunumlarının daha geniş örneklem büyüklükleriyle yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel sağlık örüntüleri, Hemşirelik bakımı, Talasemi, NANDA-I



1. Introduction

Thalassemia is a Mediterranean anemia disease known as a hereditary hemoglobinopathy that develops due to hemoglobin synthesis defects and is the most frequently genetically transmitted disease in the world. These defects are divided into two main groups according to the problems that occur in the synthesis of α and β chains: α thalassemia and β thalassemia. α thalassemia occurs due to problems in α chain synthesis and this may result in decreased α chain production ($\alpha +$) or no production ($\alpha 0$). β thalassemia develops due to problems in β chain synthesis and this is characterized by decreased β chain production ($\beta +$) or no production ($\beta 0$) (Atagün and Altuntaş, 2022; Ertuğrul, 2009). Studies show that consanguineous marriages increase the risk of beta thalassemia (Konca et al., 2013; Kazgan and Küpeli, 2017). According to the 2022 research of the Turkish Statistical Institute, the province with the highest rate of individuals aged 16 and over who had a consanguineous marriage in their last marriage was determined as Mardin (Turkish Statistical Institute [TUIK], 2022). Based on this research, it has been observed in studies that thalassemia cases may be higher than expected in regions where consanguineous marriages are common, such as Mardin, due to reasons such as frequent consanguineous marriages and high birth rates (Kazgan and Küpeli, 2017). It has been determined that theories contribute to the knowledge content of nurses in thalassemia cases and bring more practical approaches to the care provided (Altundağ, 2016). In addition, as a result of the examinations, it has been observed in studies that the quality of life is good in children and adolescents who receive the support of healthcare personnel (Ceylan et al., 2018). Therefore, it is very important for healthcare professionals to determine an effective care model and present it to the patient in order to provide effective care services to thalassemia patients (Altundağ, 2016). Thalassemia is one of the chronic diseases that negatively affects the physical and mental well-being of the individual. For this reason, psychological and social problems can be observed in children and parents due to the lethality of the disease, some difficulties related to treatment, and secondary disorders caused by iron accumulation (Sürer Adanır et al., 2017; Karaaziz and Okyayuz, 2020). Since the eleven health functions in the Functional Health Patterns Model discussed by Gordon include the patient's psychological functions along with their physical functions, it is important to consider patients diagnosed with thalassemia with a holistic approach, considering that it can increase the quality of life of patients in terms of nursing care (Altundağ, 2016; Ceylan et al., 2018). In this case report, a 15-

year-old patient with congenital beta thalassemia was examined, and the effect of nursing care on the patient's quality of life was assessed using Gordon's Functional Health Patterns Model. Based on the results of these assessments, customized nursing diagnoses (by NANDA-I) were created based on the factors in each function.

2. Case Report

B.A. is a 15-year-old girl. B.A., the youngest in a family of six children, was admitted to Midyat State Hospital by her family due to complaints of whiteness on her face since birth, and as a result of the examinations, she was diagnosed with thalassemia resulting from defects in the β chain. The family referred B.A. to Malatya İnönü University Faculty of Medicine for more effective treatment, but continuous treatment procedures are carried out at Midyat State Hospital. B.A.'s physical characteristics are indicated by her weight of 52 kilograms and height of 155 cm. Her family earns their living by farming, and their socioeconomic level is not good enough. Her mother is illiterate, while her father is a secondary school graduate. The family covers her treatment expenses with social security provided by the state as health insurance. B.A. was diagnosed with Type 1 Diabetes three years ago and has been receiving insulin and medication treatment since then. She also underwent a splenectomy and her symptoms decreased after this operation. There is a family history of thalassemia; her brother had a successful bone marrow transplant. B.A. and her family, who only use medications due to lack of knowledge about diabetes, are not informed about this issue. However, they expressed that they are pleased with the success achieved and support provided during the treatment process. B.A. has been interested in drawing since childhood. This talent brought her first place in the insulin-related painting competition held in Malatya and she also showed success in other painting competitions held in Mardin. Her family stated that they provided great support to B.A. during her treatment process. The family actively participated in educational programs and gained information about the management of her chronic diseases. Laboratory results are as follows: B.A.'s laboratory tests revealed that her hemoglobin level was 7.2 g/dL (below normal) in the complete blood count, and her hematocrit level was 22.5% (below normal). Her erythrocyte count was 3.0 million/mm³ (low), and her mean corpuscular volume (MCV) was 60 fL (low), which indicates microcytic anemia. Hemoglobin electrophoresis showed that HbA levels were 12% (low), HbF was 80% (high), and HbA2 was 6% (high). A glucose test indicated that her fasting blood

glucose level was 180 mg/dL (high), and her HbA1c value was 9.2% (high), indicating poor diabetes control. B.A.'s serum ferritin level was 1000 ng/mL (high), and her serum iron level was 320 µg/dL (high), which suggests iron accumulation due to thalassemia. Reticulocyte count was 7.5% (higher than normal), indicating that her body is attempting to increase red blood cell production. Additionally, her insulin level was 4 µU/mL (low), and her C-peptide level was 0.7 ng/mL (low), reflecting endogenous insulin production in Type 1 diabetes. B.A.'s kidney and liver function tests were within normal range, but lipid profile tests showed a triglyceride level of 300 mg/dL (high), which reflects the long-term effects of diabetes. The drugs used by our case are as follows;

Table 1. Drug Table

Drug Name	Route of Delivery	Frequency of Issuance
Fuarte 125 mg	Oral	Once a month
Lantus Solostar 100 U/mL	Subcutan	Once daily for 18 days (1*18)
Humalog Kwikpen 200 U/mL	Subcutan	Three times daily for 10 days (3*10)
ES	Intravenous	Once a month

mg= Milligram, U/mL= Units per milliliter, ES=Erythrocyte Suspension

2.1. Evaluation of the Child According to Marjory Gordon's Model of Functional Health Patterns

Gordon's Functional Health Patterns Model is a nursing perspective that he developed in 1987 by associating the health and life process with certain behaviors. This model, called 'Functional Health Patterns (FHP),' offers an approach that aims to collect and organize information. It emphasizes critical thinking and clinical decision-making skills in the nursing process. By classifying it under 11 main headings, Gordon has presented FHP as a comprehensive model that includes health perception, management, nutrition-metabolic status, excretion, activity-exercise, cognitive-perceptual, sleep-rest, self-perception, role-relationship, sexuality-reproduction, coping-stress tolerance, and value-belief patterns (Kazgan and Küpeli, 2017).

During the assessments conducted using this model, NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association- International) nursing diagnoses were made for the patient, and these diagnoses were determined based on the latest NANDA-I classification for 2024-2026. The diagnoses were thoroughly analyzed in relation to

the patient's health condition and needs, forming the foundation for appropriate planning and interventions. In this way, the integration of the NANDA-I classification into the health assessment process facilitated the development of an effective approach tailored to the patient's specific needs (Herdman et al., 2024).

2.1.1. Health perception - health management

B.A. continues her education at an open high school, struggling with the diagnosis of thalassemia. In the process of coping with symptoms such as fainting, fatigue, shortness of breath, pale skin, and weakness, the fact that this condition restricts her daily life and activities is among the main factors in her life. After the thalassemia treatment and splenectomy operation, B.A. has developed a positive perception of her health. However, although she is aware that she is struggling with a chronic disease, she takes the necessary precautions to protect her health. And sometimes due to the effects of the disease, she feels inadequate in terms of perception and management. So, it is recommended that the process of health perception and management be advanced with the supervision of a specialist.

Nursing diagnosis 1: Inadequate health self-efficacy

Domain 6: Self-perception

Class 2: Self-esteem

Descriptive features: B.A. experiences difficulty coping with symptoms such as fainting, fatigue, shortness of breath, pale skin, and weakness, all of which significantly impact her daily life and activities. B.A. is currently enrolled in an open education high school, where she continues to struggle with the diagnosis of chronic thalassemia. Despite the positive improvement in her perception of health status after treatment and surgery, B.A. occasionally feels inadequate and faces difficulties in managing her condition. Laboratory findings also reflect the ongoing challenges B.A. faces in managing her health. Her hemoglobin level of 7.2 g/dL (low) and hematocrit of 22.5% (low) indicate microcytic anemia, which contributes to her fatigue and weakness. Additionally, her elevated serum ferritin (1000 ng/mL) and iron levels (320 µg/dL) highlight iron overload due to thalassemia, further complicating her condition.

Objective: To reduce B.A.'s difficulties in health perception skills. To increase B.A.'s level of accurate knowledge about health status and treatment plan. To reduce B.A.'s restrictions in daily life activities.

Initiatives:

- One-on-one interviews were conducted with B.A. to gather detailed information about the causes and effects of her health perception difficulties, focusing on her experience with chronic disease management.
- B.A. and her family members were educated about thalassemia, its treatment, and the importance of monitoring lab results (e.g., regular assessments of hemoglobin, ferritin, and glucose levels) to better understand her health status and manage her condition effectively.
- Together with B.A., appropriate strategies were developed to enable her to continue her daily activities, taking into account her lab results and symptoms. For instance, energy conservation techniques and a modified physical activity plan were implemented, considering her anemia and fatigue.
- In collaboration with the healthcare team, an individualized plan was developed to optimize B.A.'s thalassemia management, including addressing the challenges posed by iron overload and improving her glucose control to prevent complications. Special attention was given to her nutrition, given the high serum ferritin and the potential for diabetes-related complications, with a focus on balanced iron intake and monitoring her HbA1c (which was 9.2%, indicating poor diabetes control).

Evaluation: B.A. has started to perceive her health status more effectively, with a noticeable improvement in her ability to carry out daily activities. The education provided to B.A. and her family has led to increased confidence and a better understanding of thalassemia management. This has resulted in a reduction of restrictions in B.A.'s daily life, including improved physical activity levels, better energy management, and more accurate health self-perception. Additionally, her family members have become more conscious and proactive in supporting her health management, particularly in making informed decisions related to her nutritional intake and the management of thalassemia-related symptoms.

Following interventions, there was a slight improvement in B.A.'s laboratory values, including a reduction in the reticulocyte count, which was previously elevated (7.5%), indicating better

management of anemia through treatment and lifestyle modifications.

2.1.2. Nutrition and metabolism

B.A. has nutritional deficiencies due to thalassemia and type 1 diabetes. Her laboratory results indicate a serum ferritin level of 1000 ng/mL and a serum iron level of 320 µg/dL, suggesting iron accumulation due to thalassemia. Despite this, she has difficulty in meeting her increased iron requirements. Her hemoglobin level is 7.2 g/dL, which is low, indicating anemia. Additionally, her MCV is 60 fL, reflecting microcytic anemia, and her reticulocyte count is elevated at 7.5%, showing her body is attempting to increase red blood cell production. To address these issues, B.A. needs to be meticulous about her diet along with regular iron therapy.

Furthermore, her fasting blood glucose is 180 mg/dL and HbA1c is 9.2%, indicating poor control of her diabetes. Her insulin level is low at 4 µU/mL, and her C-peptide level is also low at 0.7 ng/mL, suggesting a need for careful management of her type 1 diabetes. However, her family is not sufficiently informed about the diabetes diet, and this lack of knowledge may lead to difficulties in effectively managing her diabetes. Therefore, both B.A. and her family need to receive professional support to improve their understanding of nutrition and manage her conditions effectively.

Nursing diagnosis 2: Inadequate nutritional intake

Domain 2: Nutrition

Class 1: Ingestion

Descriptive features: B.A. has nutritional deficiency due to thalassemia and type 1 diabetes. She has difficulty in meeting increased iron requirements. She requires the necessity for regular iron treatment and the need to approach the diet meticulously along with this treatment.

Objective: To meet B.A.'s iron and other nutritional needs more effectively. To align her diet with treatments for thalassemia and type 1 diabetes.

Initiatives:

- One-on-one interviews were conducted with B.A. to gather information on her eating habits, taking into consideration her high serum ferritin levels (1000 ng/mL) and elevated serum iron (320 µg/dL), which indicate iron accumulation due to thalassemia. This data informed the dietary recommendations to manage iron levels.

- B.A. was regularly trained on iron therapy and a nutrition plan, with a focus on balancing her iron intake due to her thalassemia and diabetes management. Her HbA1c level of 9.2%, indicating poor diabetes control, also influenced the dietary adjustments, ensuring that she had a plan that supported both her iron therapy and blood sugar control.
- B.A.'s family was provided with one-on-one training to support her eating habits and diabetes treatment process, helping them understand the relationship between B.A.'s increased iron levels, diabetes management, and the importance of maintaining a balanced diet. This training also took into account her elevated fasting blood glucose levels (180 mg/dL), to help the family better support her nutritional needs in the context of thalassemia and diabetes.

Evaluation: B.A. began to take more conscious and practical steps regarding healthy eating, and at the same time, her previously elevated serum ferritin level decreased from 1000 ng/mL to 600 ng/mL, leading to a positive improvement in her overall health status.

Nursing diagnosis 3: Ineffective adolescent eating dynamics

Domain 2: Nutrition

Class 1: Ingestion

Descriptive features: B.A.'s family did not have enough knowledge about the diabetes diet, and this caused difficulties in effectively managing the diabetes process.

Objective: To increase the family's knowledge about diabetes diet. To improve the level of family support in diabetes treatment and management.

Initiatives:

- One-on-one interviews were held with B.A.'s family about the diabetes diet.
- Family members were trained on the basic principles and implementation of the diabetes diet.
- Appropriate strategies were developed with B.A.'s family regarding diabetes treatment and nutrition.

Evaluation: An increase in the family's knowledge about diabetes was observed, and family members began to provide more conscious support during B.A.'s diabetes treatment process.

2.1.3. Excretion

A healthy excretory system observed in B.A. shows that she performs her daily urination and defecation functions regularly and healthily.

2.1.4. Activity and exercise

The limitation in physical activity level experienced due to thalassemia is directly related to the symptoms of fatigue and weakness that B.A. experiences in daily life activities. Regular exercise is an important factor that can positively affect both B.A.'s physical and mental health. However, it is essential that this exercise program is carefully organized in accordance with B.A.'s current physical condition.

Nursing diagnosis 4: Impaired physical mobility

Domain 4: Activity/rest

Class 2: Activity-Exercise

Descriptive features: The limitation in the level of physical activity experienced due to thalassemia. The symptoms of fatigue and weakness encountered in daily living activities.

Objective: To increase B.A.'s physical activity level. To reduce restrictions on daily living activities. To improve overall quality of life by reducing symptoms of fatigue and weakness.

Initiatives:

- One-on-one interviews were conducted with B.A. to understand the reasons for the restrictions in daily life activities, especially considering her low hemoglobin level (7.2 g/dL) and microcytic anemia indicated by her low MCV (60 fL). These factors may contribute to fatigue and limited physical capacity, which was explored during the interviews.
- B.A. was given training on the relationship between thalassemia and physical activity. The importance of a regular exercise program was emphasized, particularly as physical activity can improve overall health and help manage symptoms of anemia. However, the plan was tailored to her condition, taking into account the need for careful management due to her low reticulocyte count (7.5%) and the potential for excessive strain on her body.
- Taking into account B.A.'s current physical condition, including her elevated serum ferritin (1000 ng/mL) and iron accumulation due to thalassemia, a physical activity plan requiring expertise was created. This plan was designed to avoid overexertion while enhancing cardiovascular health and

overall fitness. The plan was carefully explained to B.A., emphasizing the need to balance exercise with rest to prevent complications from both anemia and diabetes.

Evaluation: B.A. began to implement the determined physical activity plan regularly. A decrease in restrictions in daily life activities was observed, and symptoms of fatigue and weakness improved.

2.1.5. Sleep and rest

The deterioration in sleep quality due to thalassemia causes B.A. to have difficulty in falling asleep and staying asleep at night. This situation further increases the symptoms of fatigue and weakness. B.A. should be guided to establish a regular sleep pattern and pay attention to sleep hygiene, which should have a positive effect on her sleep.

Nursing diagnosis 5: Ineffective sleep pattern

Domain 4: Activity / rest

Class 1: Sleep-Rest

Descriptive features: The deterioration in sleep quality due to thalassemia. The patient's difficulty in falling asleep and staying asleep at night, along with increased symptoms of fatigue and weakness.

Objective: To improve B.A.'s sleep quality and make her feel more rested. To reduce B.A.'s difficulty in falling asleep and staying asleep at night by establishing a sleep routine.

Initiatives:

- B.A. was directed to methods such as cognitive behavioral therapy (CBT) to develop strategies for coping with insomnia. Given her high HbA1c level (9.2%) and the potential impact of uncontrolled blood sugar on sleep disturbances, CBT was tailored to address any psychological factors contributing to sleep issues, including stress and anxiety related to her diabetes and thalassemia.
- B.A. was given training on sleep hygiene and guidance on establishing a regular sleep schedule. This included practical tips to improve her sleep environment and ensure she could maintain a consistent sleep-wake cycle. Given her fluctuating energy levels due to low hemoglobin (7.2 g/dL) and anemia, establishing a balanced routine was emphasized to prevent the exhaustion that can further disrupt her sleep.
- One-on-one interviews were conducted with B.A. to assess her sleep habits and difficulties. Factors such as her late-night

blood glucose monitoring, any physical discomfort due to thalassemia (such as joint pain or fatigue), and the challenges posed by her diabetes management, including the need for insulin therapy, were explored to better understand her sleep patterns and identify barriers to restful sleep.

Evaluation: B.A. showed improvement in her sleep by adhering to recommended sleep hygiene, with a decrease in difficulties in falling and staying asleep at night, as well as improvement in symptoms of fatigue and weakness. Our instance gave the quality of sleep as it is now a 4 out of 5.

2.1.6. Cognitive perception

The deterioration in cognitive and perceptual functions due to thalassemia causes B.A. to have difficulty in attention, focus and learning. In order to overcome this situation, a special cognitive rehabilitation program can be applied to B.A.

Nursing Diagnosis 6: Impaired memory

Domain 5: Perception / cognition

Class 4: Cognition

Descriptive features: The deterioration in cognitive functions due to thalassemia. The patient's difficulty in attention, focus and learning.

Objective: To increase B.A.'s attention and focus skills To be more effective in daily life activities. To overcome difficulties in learning. To access information more effectively.

Initiatives:

- B.A. was given a special cognitive rehabilitation program and taught strategies to improve her cognitive and perceptual functions. This was particularly important considering her elevated HbF levels (80%), which may impact cognitive function in patients with thalassemia, as well as the potential cognitive challenges related to poor blood glucose control (HbA1c of 9.2%) and fluctuating energy levels due to anemia.
- B.A. was interviewed one-on-one to assess attention and focus issues. Her low hemoglobin level (7.2 g/dL) and anemia could contribute to difficulties in concentration and focus, which were discussed during the interview. The impact of hyperglycemia, as indicated by her fasting blood glucose level of 180 mg/dL, on cognitive abilities was also considered as a possible contributing factor.
- B.A. was given training to support her in learning and develop her learning strategies. This approach was adapted to her

condition, taking into account the fatigue and cognitive strain associated with her thalassemia and diabetes. Personalized strategies were introduced to help her overcome barriers to effective learning and support her in managing both her physical and cognitive health.

Evaluation: By regularly implementing the specified cognitive rehabilitation program, B.A. increased her attention and focus skills, and showed a decrease in her learning difficulties. She also showed improvement in her attention deficit and hyperactivity symptoms by focusing more effectively on her daily living activities.

2.1.7. Self-Perception and self

The negative changes in self-perception experienced by B.A. due to thalassemia cause her to feel incomplete due to the anxiety of chronic disease. Therefore, psychological support provided to B.A. may contribute to the development of a positive self-concept.

Nursing diagnosis 7: Chronic inadequate self-esteem

Domain 6: Psychosocial Status

Class 2: Self-esteem

Descriptive features: The negative changes in self-perception experienced due to thalassemia. The patient's feeling of incompleteness due to chronic disease anxiety.

Objective: To increase B.A.'s self-esteem so that she can develop a positive self-concept. To reduce her difficulties in coping with chronic disease anxiety.

Initiatives:

- Psychosocial counseling services were recommended to B.A. to provide emotional support and emotional healing. Given her complex medical conditions, including thalassemia and type 1 diabetes, the counseling focused on helping her cope with the emotional burden of managing chronic illnesses. Emotional support was emphasized, particularly considering the psychological effects of anemia, cognitive challenges, and difficulties managing her blood glucose levels (HbA1c of 9.2%).
- Guidance conversations were held with B.A. to help her remember her own strengths and successes. These conversations aimed to boost her self-esteem, recognizing her ability to manage both her health conditions and daily responsibilities despite the challenges posed by her low hemoglobin (7.2 g/dL), fatigue, and the impact of diabetes.

This helped B.A. focus on positive aspects of her resilience and capabilities.

- One-on-one interviews were held with B.A., and in-depth conversations were conducted about self-perception and illness concerns. These discussions focused on B.A.'s understanding of her conditions—thalassemia, with its iron overload and anemia, and type 1 diabetes, with its impact on daily life and overall well-being. The goal was to help B.A. reframe her experience with illness in a way that promotes emotional healing and self-empowerment, as well as to address any fears or anxieties she had about her health.

Evaluation: With the psychological support provided, B.A. showed an increase in self-esteem, improved coping skills with chronic disease anxiety, and began to evaluate herself more positively. The patient was more successful in recognizing her strengths.

2.1.8. Role-relationship

Having difficulty in fulfilling her roles and responsibilities due to thalassemia, B.A. has difficulty in focusing on school and housework due to symptoms of fatigue and weakness. At this point, the support provided by her family can help B.A. overcome these difficulties more effectively.

Nursing Diagnosis 8: Ineffective Role Performance

Domain 7: Role relationship

Class 3: Role performance

Descriptive features: Difficulty in fulfilling roles and responsibilities due to thalassemia. The patient's symptoms of fatigue and weakness make it difficult to focus on school and household chores.

Objective: To enable B.A. to fulfill her roles and responsibilities more effectively and to focus more effectively on her daily activities by reducing symptoms of fatigue and weakness.

Initiatives:

- B.A. was given training on rest strategies and activity planning to manage her energy levels more effectively. This training took into account her low hemoglobin level (7.2 g/dL) and the resulting fatigue from anemia, as well as the impact of fluctuating blood glucose levels (HbA1c of 9.2%) on her energy. A tailored plan was created to help B.A. balance rest with light physical activity, minimizing fatigue while promoting overall health.

- One-on-one interviews were conducted with B.A. to identify the difficulties in fulfilling her roles and responsibilities. The interviews focused on challenges related to her medical conditions, such as her difficulty in completing daily tasks due to fatigue, anemia, and the cognitive effects of both thalassemia and diabetes. Specific attention was given to how her physical and emotional health impacts her ability to manage daily life.
- Family members were informed about the difficulties B.A. was experiencing and were made aware of how to provide support. This included educating the family on the importance of managing her condition, including dietary adjustments, medication adherence, and understanding her energy limitations due to her anemia and diabetes. Strategies for emotional and practical support were also discussed to help B.A. navigate her daily responsibilities more effectively.

Evaluation: B.A. showed improvement in fulfilling her roles and responsibilities more effectively. The family took on a more conscious and active role in providing support for B.A.'s difficulties. The patient's symptoms of fatigue and weakness decreased, and she began to focus more effectively on her daily activities.

2.1.9. Sexuality and reproduction

B.A. has a knowledge deficit about sexuality and reproductive health. It is critical that she receives sexuality and reproductive health education as she is in puberty and adapting to abnormal changes in her body. At this point, it is important for B.A. to receive support from a trusted adult or expert in order to have a healthy sexual development process.

Although there is no specific definition in NANDA nursing diagnoses regarding this issue, the patient's lack of knowledge about sexual identity poses a potential risk for future problems. Therefore, appropriate actions have been taken to assess the situation and provide the necessary interventions for the patient's benefit.

Descriptive features: B.A. had a lack of knowledge about sexual and reproductive health and was in the process of adapting to abnormal changes in her body due to the patient being in puberty.

Objective: To increase B.A.'s level of knowledge on sexual and reproductive health. To enable her to undergo a healthy sexual development process and to adapt to these changes by being consciously informed about body changes.

Initiatives:

- B.A. was provided with educational materials about body changes specific to puberty and sexuality. These materials were tailored to her needs, taking into account her medical conditions, such as thalassemia and type 1 diabetes. The content addressed how these conditions might influence physical and hormonal changes during puberty, helping B.A. understand what to expect during this stage of her life.
- B.A. was guided to seek support from a trusted adult or expert. Considering her health conditions, which may sometimes cause emotional distress or confusion about her bodily changes, it was emphasized that she should reach out to healthcare professionals or family members who are informed and supportive. This ensures she has reliable sources to turn to when questions or concerns arise about her sexual health or puberty.
- One-on-one interviews were conducted with B.A. to identify a lack of knowledge about sexuality and reproductive health. These conversations helped uncover any gaps in her understanding, especially in relation to how her medical conditions, such as the impact of diabetes on menstrual cycles or potential fertility issues associated with thalassemia, could affect her reproductive health. Personalized guidance was provided to ensure she received accurate information to navigate these aspects of her development.

Evaluation: B.A. showed an increase in her level of knowledge about sexuality and reproductive health. She was previously unable to comment on this issue, but now she can. She has also become more conscious of body changes and sexuality. She has gained more confidence in going through a healthy sexual development process and has begun to embrace receiving support.

2.1.10. Coping – stress tolerance

Having difficulty in coping with the stress and anxiety she experiences due to thalassemia, B.A. struggles with stress from time to time because her peers are in formal education and she has to continue with open education. Providing B.A. with stress coping skills, teaching stress reduction techniques and applying relaxation methods can help in this process.

Nursing diagnosis 10: Maladaptive coping

Domain 9: Coping / stress tolerance

Class 2: Coping responses

Descriptive features: Having difficulty in coping with the stress and anxiety she experiences due to thalassemia. The need to deal with stress from time to time because she has to continue with open education, unlike her peers who are in formal education.

Objective: To increase B.A.'s skills in coping with stress so that she can manage it more effectively in her daily life. To increase her quality of life by reducing her stress level.

Initiatives:

- B.A. was given training on stress reduction techniques and relaxation methods. Given her challenging health conditions, including thalassemia and type 1 diabetes, stress management became a priority. The training focused on methods such as deep breathing, mindfulness, and progressive muscle relaxation to help her reduce stress, which can negatively affect both her emotional and physical health, particularly with her elevated HbA1c (9.2%) and fatigue due to anemia.
- One-on-one meetings were held with B.A., and discussions were held on strategies for coping with stress. These conversations were personalized to address the unique stressors B.A. faces, including managing chronic conditions, maintaining a healthy lifestyle, and coping with emotional and physical symptoms like fatigue (due to low hemoglobin) and the impact of fluctuating blood glucose levels.
- Regular supportive conversations were held to support B.A.'s process of coping with stress. These ongoing discussions aimed to provide continuous emotional support, helping B.A. feel empowered and more in control of her emotional responses to the daily challenges she faces due to her medical conditions. Through these conversations, coping strategies were reinforced, and B.A. was encouraged to build a support system around her.

Evaluation: B.A. showed an increase in her stress coping skills and began to apply these skills effectively in her daily life. Her stress level decreased. A positive change in her quality of life was observed. She began to cope with stress more effectively thanks to supportive conversations and applied stress reduction techniques.

2.1.11. Value- belief

B.A. and her family have strong religious beliefs. These beliefs positively affect the treatment process. In this context, B.A.'s religious beliefs should be evaluated as part of the treatment process.

3. Discussion

Patient B.A.'s complications related to thalassemia and diabetes, as well as her physical and mental experiences after the diagnosis of thalassemia, were addressed with a holistic perspective and evaluated in 11 areas according to Gordon's Functional Health Patterns Model. Based on these evaluations, necessary nursing diagnoses (NANDA 2024-2026) were made, and appropriate interventions were implemented.

Gordon's Functional Health Patterns Model offers a comprehensive approach to assessing both the physical and mental health of thalassemia patients (Keklik et al., 2023). The assessment conducted using this model was a valuable tool for identifying potential problems that could affect the patient's quality of life, as well as planning effective interventions (Cin and Hintistan, 2022). The nursing diagnoses and interventions developed from this model reflect significant improvements in B.A.'s ability to cope with her health conditions.

B.A.'s health issues related to diabetes and thalassemia were comprehensively addressed within the framework of Gordon's Functional Health Patterns Model. This model allowed for a holistic assessment of her physical and psychological condition. The laboratory results show that B.A.'s high HbA1c (9.2%) and fasting blood glucose levels indicate poor diabetes control. However, interventions such as stress management and psychosocial counseling have been effective in improving her emotional resilience, leading to positive changes in her quality of life. Additionally, the elevated reticulocyte count (7.5%) reflects an attempt to increase red blood cell production, indicating that with proper management, her functional abilities are improving. Gordon's model has proven effective in helping B.A. develop healthy lifestyle habits, as seen in the successful outcomes of interventions like cognitive rehabilitation, sleep hygiene training, and nutritional management, which increased her participation in daily life activities. Furthermore, the model played a crucial role in alleviating the emotional burden of diabetes, boosting B.A.'s self-esteem, and enabling her to manage her health more effectively. In this context, the application of Gordon's Model has supported B.A.'s health management and quality of life improvement, leading to successful results.

After implementing interventions for maladaptive coping, including stress management techniques and psychosocial counseling services, B.A. was able to cope with stress more effectively, leading to a positive change in her quality of life. The

laboratory results, including her high HbA1c (9.2%) and blood glucose levels, indicate the significant stress related to her diabetes. Stress management strategies helped improve her emotional resilience and overall well-being.

For the diagnosis of ineffective role performance, family awareness and energy management training were provided. As a result, B.A. showed improvements in her ability to engage in daily activities. This was supported by her elevated reticulocyte count (7.5%), which reflects an attempt to increase red blood cell production, indicating that with proper management, she could improve her functional abilities.

In the diagnosis of impaired memory, B.A. participated in a cognitive rehabilitation program, which led to an improvement in her attention and focus skills. This intervention helped address the cognitive difficulties associated with her low hemoglobin (7.2 g/dL) and fluctuating glucose levels.

Regarding ineffective sleep pattern, B.A. underwent training on sleep hygiene. This resulted in improved sleep quality and reduced difficulty in falling asleep, despite the challenges of managing blood glucose levels and anemia. Training in this area addressed the physiological and emotional factors that contributed to her sleep disturbances.

For inadequate nutritional intake and ineffective adolescent eating dynamics, B.A. and her family were educated about healthy eating strategies, considering her diabetes and thalassemia. This led to an increase in B.A.'s knowledge about her dietary needs, helping her take more conscious steps towards proper nutrition. The high serum ferritin (1000 ng/mL) and iron overload associated with thalassemia were also addressed through this education, ensuring that B.A. understood how to balance her iron intake.

For impaired physical mobility, a regular exercise program was implemented, which resulted in an improvement in B.A.'s ability to participate in daily life activities. The program was tailored to her health conditions, particularly taking into account her anemia and the need for a careful balance of exercise and rest.

In the diagnosis of inadequate health self-efficacy, one-on-one interviews and health education sessions focused on helping B.A. perceive her health status more effectively. These interventions contributed to her ability to manage her health better and reduced restrictions in her daily activities.

Finally, chronic inadequate self-esteem was addressed through psychosocial counseling. B.A.'s self-esteem increased as a result

of focused interventions, and her ability to cope with illness-related anxiety improved. This was particularly important in light of her chronic conditions, such as the emotional burden caused by the fluctuating hemoglobin and glucose levels.

4. Conclusion and Recommendations

The findings of the study show that Gordon's Functional Health Patterns Model is an important tool for providing effective care to thalassemia patients. It is important to evaluate this model, which shows increases in the patient's quality of life, for chronic diseases such as thalassemia and to inform health professionals about this model. However, it should not be forgotten that a single case report may not provide sufficient data for the care of a general disease population. It is recommended that studies be conducted with a larger number of cases on this subject and the effects of this model on thalassemia patients be examined in detail.

Article Information / Makale Bilgileri

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körlme

Ethical Consideration: Ethical approval was obtained from Ethics Committee of the Faculty of Social and Humanities, Dicle University (Date: 26/12/2023, No:624911) before data collection.

It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the studies used in this study were cited in the bibliography.

Etik Beyan: Araştırmanın yapılabilmesi için Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik kurulu'ndan (Tarih: 26/12/2023, No:624911) etik kurul izni alınmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Ethical Statement / Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution/ Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	MS (%80) - GBD (%20)
Veri Toplanması (CRediT 2)	MS (%80) - GBD (%20)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	MS (%80) - GBD (%20)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	MS (%80) - GBD (%20)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	MS, GBD (%100)

Research Design (CRediT 1) MS (%80) - GBD (%20)
 Data Collection (CRediT 2) MS (%80) - GBD (%20)
 Research - Data Analysis - MS (%80) - GBD (%20)
 Verification (CRediT 3-4-6-11)
 Writing the Article (CRediT 12-13) MS (%80) - GBD (%20)
 Development and Revision of the MS, GBD (%100)
 Text (CRediT 14)

Sürer Adanır, A., Taşkiran, G., Koparan, C., and Özatalay, E. (2017). Evaluation of social, emotional and behavioral difficulties in adolescents with beta thalassemia and psychopathology in their parents. *Current Pediatrics*, 15(3), 26-32.
 Turkish Statistical Institute (TUIK). (2022). Consanguineous marriage statistics, 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Aile-2022-49683>.

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Financing: No external funding was used to support this research.

Finansman: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence. 

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

References

- Altundağ, S. (2016). Nursing theories in thalassemia disease. *Gümüşhane University Health Sciences Journal*, 5(3), 133-138.
- Atağün, Ö.S., and Altuntaş, D.A. (2022). Evaluation of oral and periodontal status of thalassemia patients. *Health & Science*, 2022: Odontology-II, 69.
- Ceylan, S.S., Çetinkaya, B., Sarkaya Karabudak, S., Becit, N., and Kahraman, S. (2018). Investigation of factors affecting the quality of life in children and adolescents with beta-thalassemia. *Bulletin of Clinical Hematology & Diseases*, 1, 1-9. <https://doi.org/10.5222/buchd.2018.015>
- Cin, A., and Hintistan, S. (2022). Nursing care of patients with congestive heart failure, hypertension, type 2 diabetes, cardiomegaly, and acromegaly according to Gordon's model of functional health patterns and NANDA nursing diagnoses: A case report. *Turkish Journal of Diabetes Nursing*, 2(1). <https://doi.org/10.29228/tjdn.58093>
- Ertuğrul, T. (2009). Evaluation of diastolic functions in children and adolescents with beta thalassemia major by tissue doppler method [Unpublished master's thesis]. Istanbul University, Department of Child Health and Diseases.
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., and Lopes, C. (Eds.). (2024). *NANDA-I international nursing diagnoses: Definitions & classification, 2024-2026 (13th ed.)*. Thieme.
- Karaaziz, M., and Okyayuz, Ü.H. (2020). Examination of the compliance of a thalassemia patient with the disease: A case report. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 362-369. <https://doi.org/10.17826/cumj.631649>
- Kazgan, T., and Küpeli, B.Y. (2017). Respiratory system disorders in thalassemia. *Archive Source Scanning Journal*, 26(3), 352-377. <https://doi.org/10.17827/aktd.303592>
- Keklik, D., Nazik, E., and Karaçay Yıkar, S. (2023). Applying Gordon's functional health patterns model to a child with thalassemia major and Watson's human caring theory to the child's mother: A holistic case report. *Uluborlu Mesleki Bilimler Dergisi*, 6(1), 43-56.
- Konca, Ç., Yıldırım, R., Dikici, B., and Taş, M.A. (2013). Splenectomy in patients with thalassemia major: Evaluation of thirty-five cases. *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital*, 3(3). <https://doi.org/10.5222/buchd.2013.186>