



ATATURK  
UNIVERSITY  
PUBLICATIONS

# Journal of Midwifery and Health Sciences

## Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi

*Official journal of Atatürk University Faculty of Health Sciences*

**Volume 7 • Issue 1 • March 2024**

EISSN 2687-2110

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

# Journal of Midwifery and Health Sciences

Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi

## Editor

### Serap EJDER APAY

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Associate Editors

### Sarah CHURCH

School of Nursing & Midwifery, Institute of Health & Social Care, London South Bank University, London, United Kingdom

### Ayla KANBUR

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

### Hava ÖZKAN

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

### Kadir Şerafettin TEKGÜNDÜZ

Department of Child Health and Diseases, Atatürk University, Faculty of Medicine, Erzurum, Turkey

## Editorial Board

### Hamid ALLAHVERDİPOUR

Department of Health Education and Promotion, Tabriz University, Faculty of Health, Tabriz, Iran

### Özgür ALPARSLAN

Department of Midwifery, Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Sciences, Tokat, Turkey

### Yasemin AYDIN KARTAL

Department of Midwifery, University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Health Sciences, İstanbul, Turkey

### Grazyna BACZEK

Department of Gynecological and Obstetric Didactics, Medical University of Warsaw, Faculty of Health Sciences, Warsaw, Poland

### Sarah CHURCH

Institute of Health and Social Care, London South Bank University, School of Nursing & Midwifery, London, UK

### Ayla ERGİN

Department of Midwifery, Kocaeli University, Faculty of Health Sciences, Kocaeli, Turkey

### İlknur Münewver GÖNENÇ

Department of Midwifery, Ankara University, Faculty of Nursing, Ankara, Turkey

### Aytül HADIMLI

Department of Midwifery, Ege University, Faculty of Health Sciences, İzmir, Turkey

## Contact

Publisher: Atatürk University

Address: Atatürk University, Yakutiye, Erzurum, Turkey

E-mail: [ataunijournals@atauni.edu.tr](mailto:ataunijournals@atauni.edu.tr)

# Journal of Midwifery and Health Sciences

Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi

## Sevil HAKIMI

Tabriz University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz, Iran

## Marketa MORAVCOVA

University of Pardubice, Faculty of Health Studies, Pardubice, Czechia

## Malgorzata NAGORSKA

Institute of Medical Sciences, Rzeszow University, Medical College, Rzeszow, Poland

## Serap ÖZTÜRK

Department of Midwifery, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Samsun, Turkey

## Emine Serap SARICAN

Department of Midwifery, Ağrı İbrahim Çeçen University, Faculty of Health Sciences, Ağrı, Turkey

## Tuğçe SÖNMEZ

Department of Midwifery, Tarsus University, Faculty of Health Sciences, Mersin, Turkey

## Hülya TÜRKMEN

Department of Midwifery, Balıkesir Ünivesitesi, Balıkesir School of Health, Balıkesir, Turkey

## Joeri VERMEULEN

Vrije Universiteit Brussel (VUB), Brussels, Belgium

## Secretary

## Elif Yağmur GÜR

Department of Midwifery, Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Eskişehir, Turkey

## Emine ALVER

Department of Midwifery, Süleyman Demirel University, Faculty of Health Sciences, Isparta, Turkey

## Editorial Staff

## Gamze CEYLAN

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Sena Nur TİMUR

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Elif ERDOğAN

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Esra SAYAR

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Zehra Demet ÜST TAŞęIN

Department of Midwifery, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Tuğçenur YILMAZ

Department of Child Development, Atatürk University, Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

## Statistics Editor

## Senem GÖNENÇ

Department of Statistics, Atatürk University, Faculty of Science, Erzurum, Turkey

## Language Editors

## Yeliz BİBER VANGÖLÜ

Department of English Language and Literature, Atatürk University, Faculty of Letters, Erzurum, Turkey

## Mehmet ÜNAL

Department of Foreign Languages, Atatürk University, School of Foreign Languages, Erzurum, Turkey

# Journal of Midwifery and Health Sciences

Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi

## AIMS AND SCOPE

Journal of Midwifery and Health Sciences is a scientific, open access periodical published in accordance with independent, unbiased, and double-blinded peer-review principles. The journal is the official online-only publication of Atatürk University Faculty of Health Sciences, and it is published triannually in March, June, September and December. The publication language of the journal is Turkish and English. The aim of the journal is to publish original research papers of the highest scientific and clinical value in the field of midwifery and health sciences. Journal of Midwifery and Health Sciences also publishes reviews, rare case report and letters to the editors. The target audience of the journal includes midwives, nurses, academicians, clinical researchers, medical/health professionals, students, nursing professionals and related professional and academic bodies and institutions.

Journal of Midwifery and Health Sciences is currently indexed in TUBITAK ULAKBIM TR Index, Scopus, DOAJ, EBSCO and China National Knowledge Infrastructure (CNKI).

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal is in conformity with the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing ([doaj.org/bestpractice](https://doaj.org/bestpractice)). All expenses of the journal are covered by the Atatürk University Faculty of Health Sciences. Processing and publication are free of charge with the journal. No fees are requested from the authors at any point throughout the evaluation and publication process. All manuscripts must be submitted via the online submission system, which is available at <https://dergipark.org.tr/en/pub/esbder>. The journal guidelines, technical information, and the required forms are available on the journal's web page.

## Disclaimer

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the opinions of the Atatürk University Faculty of Health Sciences, editors, editorial board, and/or publisher; the editors, editorial board, and publisher disclaim any responsibility or liability for such materials.

## Open Access Statement

Journal of Midwifery and Health Sciences is an open access publication, and the journal's publication model is based on Budapest Open Access Initiative (BOAI) declaration. Journal's archive is available online, free of charge at <https://dergipark.org.tr/en/pub/esbder>. Authors retain the copyright of their published work in the Journal of Midwifery and Health Sciences. The journal's content is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License which permits third parties to share and adapt the content for non-commercial purposes by giving the appropriate credit to the original work. From January 2022 onwards, content is licensed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 license. The journal's back content was published under a traditional copyright license however the archive is available for free access.

**Editor-in-Chief:** Serap EJDER APAY

**Address:** Atatürk University Faculty of Health Sciences, Erzurum, Turkey

**E-mail:** [sejder@atauni.edu.tr](mailto:sejder@atauni.edu.tr)

**Publisher:** Atatürk University

**Address:** Atatürk University, Yakutiye, Erzurum, Turkey

**E-mail:** [ataunijournals@atauni.edu.tr](mailto:ataunijournals@atauni.edu.tr)

**CONTENTS**

**RESEARCH ARTICLES**

- 1** The Turkish Adaptation of the Assessment Tool for Midwives' Attitudes Towards Breastsleep: A Methodological Research  
*Emine Serap ÇAĞAN, Ebru SOLMAZ, Rumeysa TAŞKIN, Aysun EKŞİOĞLU*
- 11** Investigation of the Physical and Mental Effects of the COVID-19 Pandemic on Pregnant Women  
*Şükran ERTEKİN PINAR, Demet GÜNEY*
- 23** Determination of Birth Fear Levels According to Trimesters in Primiparal Pregnancy  
*Semihe BULUT, Türkan PASİNLİOĞLU*
- 30** Midwives' Knowledge Level About Newborn Individualized Development Care and Assessment Program  
*Nükheth KAÇAR, Handan ÖZCAN*
- 39** Determining the Relationships Between the Themes and Codes Related to Vocational Competence of Midwifery in Turkey: A Qualitative Study  
*Melek BALCIK COLAK, Hafize OZTUK CAN*
- 51** The Relationship Between Organizational Climate and Employee Health and Safety Perception in Nurses  
*Sakine ŞAKAR HORUZ, Demet ÜNALAN*
- 60** Experiences of Midwives in Turkey Regarding Providing Childbirth Care to Women With COVID-19: A Qualitative Study  
*Özlem AŞCI, Meltem DEMİRGÖZ BAL, Ayla ERGİN*
- 71** Analyzing the Relationship Between Coping Strategies and Functioning Levels of Patients with Bipolar Disorder  
*Özlem ŞAHİN ALTUN, Mustafa DURMUŞ, Zeynep ÖZTÜRK*
- 81** The Relationship Between the Emotional Intelligence Levels of Nurses and Their Ethical Attitudes in Nursing Care: A cross Sectional Descriptive Study  
*Yadigar ORDU, Sakine YILMAZ*
- 90** The Relationship Between Women's Gynecological Complaint Solutions, Protection From Gynecological Cancers, Knowledge And Behaviors  
*Hacer AKKOYUN, Mine BEKAR*
- 100** Determination of the Relationship between Stress Levels and Mother-Infant Contact Barriers and Mother-Infant Attachment of Mothers with Their Infants in the Neonatal Intensive Care Unit  
*Ramazan GÜNDÜZALP, Ayşe GÜROL*
- 110** Health-Promoting Lifestyles in Pregnant Adolescents and the Affecting Factors  
*Pınar KARA, Evşen NAZİK, Seda KARAÇAY YIKAR, Ebru Var, Öznur AKÇAYÜZLÜ, Funda ÖZDEMİR*
- 120** Determination of Pregnant Women's Beliefs About Third-Hand Smoke  
*Elif KETEN EDİS, Sümeyye BAL*
- 128** The Effect of the Occupational Belongings of Midwives on the Evaluation of Maternal Mental Health  
*Esra Karataş OKYAY, Aysel BÜLEZ, Ayşe KÜRKLÜ, Aslıhan BOLAT, Eda SEVER*
- 140** Some Factors Affecting Professional Attitudes of Midwives Working in a Province of Central Anatolia Region of Türkiye  
*Serpil TOKER, Handan GÜLER*
- 148** The Effect of 'Super Kid' Character and Story on the Anxiety of Cannulated Children  
*Abdullah SARMAN, Suat TUNCA*
- 159** The Effect of Perception of Traumatic Birth on Postpartum Physical Symptom Severity in Postpartum Women

*Yeşim AKSOY DERYA, Çiğdem ERDEMOĞLU, Tuba Enise BENLİ, Çiğdem KARAKAYALI AY*

- 167 Effect of Maternal BMI on Nonstress Test Parameters, Breastfeeding Success and Postpartum Depression**  
*Esra SABANCI BARANSEL, Sümeyye BARUT, Tuba UÇAR*

**REVIEWS**

- 176 The Importance of the Birth Environment and A Review on The Ideal Birth Unit**  
*Feyza AKTAŞ REYHAN, Fatma Deniz SAYINER*

- 187 Effect of Fiber Consumption on Cortisol Levels and HPA Axis in Pregnancy**  
*Dursun Alper YILMAZ, Metin YILDIZ, Mehmet Salih YILDIRIM, İbrahim Hakkı ÇAGIRAN, Gökhan DEGE*

# The Turkish Adaptation of the Assessment Tool for Midwives' Attitudes Towards Breastsleep: A Methodological Research

## Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının Türkçe Uyarlaması: Metodolojik Bir Araştırma

### ABSTRACT

**Objective:** With this research, it was aimed to perform the Turkish validity and reliability study of the "Assessment Tool for Midwives' Attitudes Towards Breastsleep".

**Method:** The research is a methodological type of research conducted with online data collection method. With the questionnaire created with Google forms, midwives were reached from social media platforms and a total of 215 midwives participated in the research. Data analysis was carried out in SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 package program and AMOS 22.0 package program.

**Results:** The lowest value for the Scope Validity Ratio of the scale was .60, and the content validity index was .87. The KMO value of the scale was .909, and the Barlett test result was  $\chi^2:1972.532, p<.001$ . In the factor analysis, two items with a common variance load below .30 were excluded. The remaining 15 items were grouped under three dimensions and explained 66.87% of the total variance. As a result of confirmatory factor analysis, it was determined that the fit index values obtained from the sample were significant at the  $p=.000$  level. The Cronbach's alpha value of the scale was .914.

**Conclusion:** As a result of the study, it was determined that the Turkish form of the scale is a valid and reliable measurement tool that can be used in Turkish society.

**Keywords:** Breastsleep, scale, validit, reliability

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma ile "Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı"nın Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amaçlandı.

**Yöntem:** Araştırma çevrimiçi veri toplama yöntemi ile gerçekleştirilen metodolojik türde bir araştırmadır. Google forms ile oluşturulan anket ile ebelere sosyal medya platformlarından ulaşıldı ve toplam 215 ebe araştırmaya katıldı. Verilerin analizi, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 paket programı ve AMOS 22.0 paket programında gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Ölçeğin kapsam geçerlilik oranı için en düşük değer .60, kapsam geçerlik indeksi 0.87 elde edildi. Ölçeğin KMO değeri 0.909, Barlett testi sonucu ise  $\chi^2:1972.532, p<0.001$  olarak belirlendi. Faktör analizinde ortak varyans yükü 0.30'un altında olan iki madde çıkarıldı. Geriye kalan 15 madde üç boyut altında toplandı ve toplam varyansın %66.87'sini açıkladı. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda örneklemden elde edilen uyum indeks değerlerinin  $p=0.000$  düzeyinde anlamlı olduğu saptandı. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.914 olarak saptandı.

**Sonuç:** Çalışma sonucunda ölçeğin Türkçe formunun Türk toplumunda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Meme uykusu, ölçek, geçerlik, güvenilirlik

Emine Serap  
ÇAĞAN<sup>1</sup>



Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı/Türkiye

Ebru SOLMAZ<sup>2</sup>



Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı/Türkiye

Rumeysa TAŞKIN<sup>3</sup>

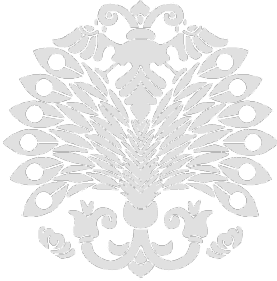


Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı/Türkiye

Aysun EŞKİOĞLU<sup>4</sup>



Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik  
Bölümü, İzmir/Türkiye



Geliş Tarihi/Received 16.01.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 16.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Emine Serap ÇAĞAN

E-mail: escagan@agri.edu.tr

**Cite this article:** Çağan, E.S., & Solmaz, E.,  
Taşkin R., Eşkiöğlu, A. (2024) The Turkish  
Adaptation of the Assessment Tool for  
Midwives' Attitudes Towards Breastsleep: A  
Methodological Research. *Journal of  
Midwifery and Health Sciences*, 7(1):1-11.



Content of this journal is licensed under a Creative  
Commons Attribution-Noncommercial 4.0  
International License.

## Giriş

Eski bir sanat ve modern bir mucize olarak adlandırılan emzirmenin bebekler, anneler ve toplumlar için kanıtlanmış birçok yararı bulunmaktadır (Prentice, 2022). Emzirmenin kısa ve uzun vadeli tıbbi ve nörogelişimsel yararları, emzirmeyi veya anne sütünün sağlanmasını bir halk sağlığı zorunluluğu haline getirmektedir (Meek ve Noble, 2022).

Emzirirken birlikte uyuma olarak tanımlanan meme uykusu, emziren ailelerde yaygın olarak uygulanmaktadır (Wiesemann, 2020). Meme uykusu, ilk olarak James McKenna ve Lee Gettler tarafından tanıtilen, yeni bir kavramdır (Wiesemann, 2020). "Meme uykusu" kavramı, doğumdan hemen sonra başlayan, uyku ve emzirmenin ayrılmaz bir şekilde birleştirildiği, hiçbir tehlikeli risk faktörü olmadığı varsayılarak, anne ve bebek arasındaki sürekli temasın biyolojik temelli bir modelini tanımlamak için önerilmektedir (McKenna ve Gettler, 2016). Dünyanın dört bir yanındaki kültürlerde tanımlanan meme uykusunda anne ve bebek gece birlikte yatakta yatarken sık sık beslenir (Tomori, 2017). Yatak paylaşımı ve memede uyku davranışları, çağdaş Batı toplumlarında tartışmalı olmasına rağmen, insan bebek evrimini temsil eder ve evrimsel pediatri, antropoloji ve kültürel psikoloji gibi bazı disiplinlerde desteklenmektedir (Bishop-Royse ve ark., 2022). Yapılan çalışmalarda emziren anneler tarafından uygulanan meme uykusunun, emzirme süresini uzattığı belirtilmektedir (Bishop- Royse ve ark., 2022). Lester ve arkadaşları (2018) memede uyuyan bebeklerin, yalnız uyuyan bebeklere göre uyku evrelerinden evre 1 ve evre 2 uykuda daha fazla, evre 3 uykuda daha az zaman harcadıklarını bunun da bebeğin hızlı uyanmasını ve apnelerin sonlanmasını kolaylaştırdığını belirtmiştir (Lester ve ark., 2018). Fakat meme uykusu konusunda ikilemler bulunmaktadır. Bonamy (2016) meme uykusunun bebekte ani bebek ölüm sendromu riskini artırabileceğini belirtmektedir (Bonamy, 2016). Bunun yanı sıra emziren bebekle birlikte uyumanın çok sık uygulandığı, bu şekilde uyumanın emzirme süre ve sıklığını arttırdığı ve bebek uykusunu olumlu etkilediği de literatürde karşımıza çıkmaktadır (McKenna ve Gettler, 2016). Ülkemizde de bazı çalışmalarda emziren memede uyutma ve bebekle birlikte uyumanın uygulandığına dair veriler ortaya konmuştur. Fatih ve Akyol'un gerçekleştirdiği nitel çalışmada görüşülen bazı anneler gece bebeklerini emziren uyuttuklarını belirtmişlerdir. Ayrıca bebeklerin tümünün anneleriyle aynı odada yattığı, kimisinin zaman zaman anneleriyle aynı yatağı paylaştığı vurgulanmıştır. Bu bebeklerde emzirme ile uykunun bütünleştiği, bebek daha sık uyansa da, mama ile bebeğini besleyen annelere göre daha uzun uyku süresine sahip oldukları anneler tarafından bildirilen önemli bir sonuçtur (Fatih ve Akyol, 2019). Çınar ve ark.'nın (2015) çalışmasında da emziren uyutma oranı %30.6 olarak belirlenmiştir (Çınar ve ark., 2015). Boran ve ark.'nın

(2014) çalışmasında ise bebekle aynı yatağı paylaşma oranının %15.7 olduğu belirtilmiştir (Boran ve ark., 2014). Yapılan çalışmalar hem emzirmenin hem de birlikte uyumanın mevcudiyetine dikkat çekmektedir. Kural ve Gökçay'ın "anne ve bebeğin birlikte uyuması ve emzirmeyi" ele aldıkları derleme çalışmasında (2018) ebeveynlere birlikte uyumanın risk ve yararları hakkında bilgi verilmesi ve bilinçli karar vermelerine rehberlik edilmesinin önemine değinilmiştir (Kural ve Gökçay, 2018). Ebeler, doğum sonrası emzirme ve emzirme desteği dâhil olmak üzere düşük riskli çocuk doğumların perinatal bakımından temel sorumlu sağlık çalışanlarıdır. Güvenli meme uykusu konusunda ebelerin eğitimi çok önemlidir (Wiesemann, 2020). Wiesman (2020) ebelerin meme uykusu konusunda tutum ve inançlarını incelediği çalışmasında ebelerin çoğunun olumlu yaklaşım gösterdiğini belirtmiştir (Wiesemann, 2020). Çalışma sonucunda ebelerin meme uykusu konusunda tutum ve inançlarının daha iyi anlaşılmasının, emziren ailelerin bakımına daha açık ve bütüncül bir yaklaşım sağlayacağı belirtilmektedir (Wiesemann, 2020). Ülkemizde ebelerin meme uykusu konusundaki tutumlarını ve inançlarını incelemek amacıyla geliştirilmiş bilinen bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu araştırma ile Bishop- Royse ve ark. (2022) tarafından ebelerin meme uykusuna yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla geliştirdikleri "Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı" nı Türkçeye uyarlayarak, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Türü

Araştırma metodolojik türde bir araştırmadır.

### Araştırmanın Yeri Ve Zamanı

Araştırma Ekim-Aralık 2022 tarihleri arasında Google forms üzerinden online veri toplama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

### Araştırma Evreni ve Örneklemi

Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün ölçek madde sayısından en az 5-10 katı olması gerektiği belirtilmektedir (Esin, 2014). Uyarlanan ölçek 18 maddeden oluşmakta olup, 10 katı hedef alınarak 180 kişi hesaplanmış; Doğrulayıcı faktör analizi de göz önünde bulundurularak 215 kişiye ulaşılmıştır. Katılımcılar; aktif olarak ebelik mesleğini yapan ve bir sağlık kuruluşunda hizmet sunan (ASM, TSM, Hastane, Sağlık evi) ebelerden oluşmuştur.

**Dahil edilme kriterleri:** İnternet ve sosyal medya kullanıyor olmak, aktif olarak ebelik mesleğini yapıyor ve bir kurumda çalışıyor olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmek

**Dışlama kriterleri:** Online veri toplama formunu eksik ve yanlış doldurmaktır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında tanıtıcı özellikler soru formu ve ebelerin meme uykusuna yönelik tutumlarını değerlendirme aracı kullanılmıştır.



**Tanıtıcı Özellikler Tanıtım Formu:** Araştırmacılar tarafından ebelerin sosyo-demografik bilgilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen form tanıtıcı ve mesleki özelliklere yönelik toplam 16 sorudan oluşmaktadır.

**Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı:** Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı Bishop-Royse ve ark. tarafından (2022) ebelerin meme uykusuna yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Özgün çalışmada ölçek 18 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan iki alt boyut; meme uykusu güvenliği (8 madde) ve meme uykusu deneyimi (3 madde) şeklindedir. Meme Uykusu Güvenliği Altboyutu 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15. maddelerden, Meme Uykusu Deneyimi Alt boyutu 3, 4, 5. maddelerden oluşmaktadır. Ölçeği geliştiren Bishop-Royse ve ark. (2022) ölçeğin ampirik değerlendirmesinin, biri 8 sorulu (meme uykusu güvenliği) ve diğeri 3 (meme uykusu deneyimi) olmak üzere iki alt boyutta olduğu, ölçeğin 11 soru üzerinden değerlendirildiği belirtilmiştir (1,2,7,8,14,16,17,18. Maddeler). Ölçekte yer alan maddeler 0 (kesinlikle katılmıyorum) ile 4 (kesinlikle katılıyorum) arasında değişen 5'li likert tipi olarak değerlendirilmektedir. Ölçekte 10, 13, 14, 15, 16. maddeler ters maddedir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması meme uykusuna yönelik olumlu tutumu, düşük olması olumsuz tutumu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında kapsam geçerliliği analizinde 1 madde, açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda 2 madde çıkartılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçek 15 madde 3 alt boyut olarak uyarlanmıştır. Orjinal ölçekten farklı olarak üçüncü altboyuta yazardan da onay alınarak meme uykusu uygulama koşulları adı verilmiştir.

#### **Veri Toplama Yöntemi**

Veriler, ebelere Facebook, Instagram sosyal medya platformları aracılığı ve ebelik mesleği derneklerinin Whatsapp gruplarından ulaşılarak uygulanmıştır. Ebeler ankete başlamadan önce araştırmaya katılmayı kabul ettiğine dair onay verdikten sonra ankete ulaşmışlardır. Kabul eden ebelere tanıtıcı özellikler soru formu ve Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı uygulanmıştır.

**Pilot Uygulama:** Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının dil ve kapsam geçerliğinin ardından ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla araştırma örneklem grubunun dışında 20 ebeye ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışma sonucunda ölçek maddelerinde anlaşılabilirlik açısından herhangi bir sorun olmadığı saptanmış, bu veriler analize dahil edilmemiştir.

#### **Verilerin analizi**

Verilerin analizi, IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 paket programı ve AMOS 22.0 paket programında gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların tanımlayıcı

özellikleri için istatistiksel yöntemler olan sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma uygulandı. Ölçeğe ait değişkenlerin normal dağılımı karşılama durumu çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları hesaplanarak incelenmiş, -3.0, +3.0 aralığında değer almasından dolayı normal dağılıma uygun kabul edilmiştir (Ghasemi ve Zahediasl, 2012). Ölçeğin uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde kapsam geçerlik indeksi (KGI), ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi (AFA), ölçeğin yapısının doğrulanabilirliğini değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. AFA için temel bileşenler analizi, dik döndürme yöntemlerinden ise Varimax yöntemi uygulanmıştır. DFA'da uyum indeks değerleri Büyüköztürk ve ark. (2004), tarafından kabul edilen uyum indeksleri sınır değerleri araştırmada temel alınmıştır. Verilerin faktör analizini yapmak için uygunluğunun belirlenmesinde Bartlett testi, örneklemin yeterli olup olmadığını değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmıştır.

#### **Araştırmanın etik boyutu**

Araştırma için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversite'nin Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (13.09.2022 tarih ve 49767 sayılı yazı). Araştırma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür. Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması için Bishop-Royse ve arkadaşlarından yazılı izin alınmıştır. Araştırma veri toplama aşamasında Whatsapp gruplarında paylaşım için grup yöneticilerinden izin alınmıştır. Çalışmaya katılan ebelerden bilgilendirilmiş gönüllü onamları ankette yer alan onam kutucuğunu onaylamaları ile elde edilmiştir.

#### **Bulgular**

#### **Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı Dil ve Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular**

**Dil Eşdeğerliliği:** Ölçeğin orijinal çalışmadan Türkçeye uyarlanması aşamasında dil eşdeğerliliği çeviri-geri çeviri tekniği ile yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe çevirisi ebelik bölümünde doktora derecesine sahip 5 akademisyen tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe çevirisinin ardından bir İngiliz Dili uzmanı tarafından İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır.

**Kapsam Geçerliliği:** Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının kapsam geçerliği Davis tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme aracının uzman görüşü için; birinci basamakta hizmet sunan 4 ebe, 3 ebelik akademisyeni, klinikte çalışan 2 ebe, 1 kadın doğum hekimi olmak üzere toplam 10 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda Kapsam Geçerlilik Oranı (KGO) için en düşük değer 0.60 elde edilmiş olup, 0.75'in altında olan bir madde, uzmanların da ölçek değerlendirmelerinde

maddenin Türk toplumuna uygun olmaması önerisiyle (M4: Çoğu kadın meme uykusu yeteneğine sahiptir) çıkartılmıştır. Ölçeğin KGİ için hesaplanan değeri 0.87 olarak elde edilmiştir.

#### **Ebelerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular**

Ebelerin yaş ortalaması 30.33±5.98 (min:21, max:54)'tür. Ebelerin %74.4'ü lisans mezunudur ve %59.5'i evlidir. Ebelerin %65.1'i çocuğu olduğunu belirtmiştir. Ebelerin %54.0'ü meme uykusunu daha önce duyduklarını belirtmiştir. Ebelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1' de yer almaktadır.

#### **Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular**

Ölçeğin yapı geçerliliği öncesi örneklem büyüklüğünün yeterliliğini değerlendirmek üzere yapılan Kaiser Meyer Olkin ve Barlett küresellik testi sonucunda KMO değeri 0.909 ve Barlett Sphericity testi değeri  $\chi^2=1972,532$ ;  $p<0,001$  olarak saptanmıştır. Bu değere göre örneklem büyüklüğü; faktör analizi için yeterli bulunmuştur.

Formun örtük yapısını belirlemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi yöntemi olarak temel bileşenler analizi, dik döndürme yöntemlerinden ise Varimax yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda faktör yükü 0.30'un altında olan iki madde (S5: Meme uykusu güçlendiricidir. S7: Bir kadın bebeğini memede uyuturken onun için en güvenli yer yataktır) analiz dışı bırakılmıştır. Değerlendirme aracının maddelerinden üçünün özdeğerinin 1'in üzerinde olduğu saptanmıştır. Geriye kalan 15 madde üç boyut altında toplanmıştır ve toplam varyansın %66.87'sini açıklamaktadır. Meme Uykusu Deneyimi alt boyutu %47.01'ini, meme uykusu güvenliği altboyutu % 12.83'ünü ve Meme Uykusu Uygulama Koşulları %7.00'sini açıklamaktadır. Ölçeğin orijinal versiyonu iki alt boyuttan oluşmaktadır. Yapılan yapı geçerliliği analizlerinde ölçek ilk olarak ölçeğin orijinal versiyonu doğrultusunda iki alt boyutta denemiştir. Fakat faktör yüklerinin farklı alt boyutlarda toplanması ve ölçeğin orijinal versiyonundan farklı sonuç göstermesi nedeniyle, ölçeğin yazarından da onay alınarak üç alt boyut olarak uyarlanmıştır. Değerlendirme aracının AFA sonuçları Tablo 2'de ve Şekil 1'de yer almaktadır.

Açıklayıcı faktör analizinin ardından doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Yapılan ilk DFA sonucunda modifikasyon indeks değerleri incelendiğinde innovativeness altında yer alan 12'inci madde ile 13'üncü madde arasındaki hata kovaryans değerleri arasındaki ilişkinin dikkate alınmasının gerekli olduğuna karar verilmiştir. Bu sonuca göre "madde çiftleri aynı gizil değişken altında yer aldığı ve anlamca birbirine yakın olduğu" değerlendirilmiştir (Büyüköztürk ve ark., 2004). Söz konusu maddeler arasındaki hatalar kovaryanslarla ilişkilendirilmeden sonra oluşturulan modele DFA uygulanmıştır. Oluşturulan çok faktörlü modele uygulanan

DFA neticesinde elde edilen uyum indeks değerleri  $\chi^2/sd = 2,404$ , GFI=0.881, CFI=0.935, NFI=0.894, RMSEA=0.079 olarak saptanmıştır. Analiz sonrasında uyum iyiliği değerlerine bakıldığında, üç faktörlü yapıdan ve 15 maddeden oluşan ölçüm modeli için gözlenen değişkenlerin, örtük değişkenleri yeterli düzeyde temsil ettiği görülmektedir (Tablo 3) (Şekil 2).

#### **Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının Güvenirliğine İlişkin Bulgular**

Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracının güvenirliliğini değerlendirmek için iç tutarlılık yöntemlerinden Cronbach alfa katsayısı ve madde-toplam ölçek puanı korelasyon katsayısı kullanıldı. Buna göre değerlendirme aracının Cronbach alfa değeri 0.914, Meme uykusu deneyimi

Cronbach alfa değeri 0.911, Meme uykusu güvenliği Cronbach alfa değeri 0.813, Meme Uykusu Uygulama Koşulları Cronbach alfa değeri 0.861 olarak saptanmıştır. Ölçeğin madde-toplam ölçek puanı korelasyon katsayısına ilişkin değerlendirmede, düzeltilmiş madde toplam korelasyonu değerlerinin 0.20'in üzerinde ve yeterli düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

#### **Tartışma**

21. yüzyıl toplumlarında, özellikle Batı toplumsal normlarına sahip olanlar arasında emzirme uygulamalarını destekleme ihtiyacı göz önüne alındığında, başta ebeler olmak üzere tüm klinisyenlerin meme uykusuna ilişkin tutumlarını değerlendirmek önemlidir. Güvenli meme uykusu davranışlarını sağlamaya yönelik kanıta dayalı yaklaşımlarla ilgili bilinmeyen çok şey bulunmaktadır. Düşük gelirli ve yüksek gelirli popülasyonlar için emzirmenin iyi tanımlanmış bireysel ve toplum sağlığı yararları göz önüne alındığında, ebelerin tutum ve inançlarının değerlendirilmesi önemlidir. Özellikle güvenli yatak paylaşımı uygulamaları ve meme uykusu konusunda ebeveynlere ve bebeklerine optimal destek sunmak, eğitim ve farkındalık için fırsat sağlar (Bishop-Royse ve ark., 2022). Ülkemizde yapılan çalışmalarda; bebeği emzirerek uyutma ve bebekle aynı yatağı paylaşmanın annelerin yaygın olarak tercih ettiği bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır (Boran ve ark., 2014; Çınar ve ark., 2015; Fatih ve Akyol, 2019). Bu bakımdan emzirme danışmanlığı kapsamında meme uykusu konusunun ele alınması; özellikle ebelerin emzirme danışmanlığı eğitimcisi olarak görev almaları dikkate alındığında bu konuda bilgi edinmeleri önemlidir. Fakat ebelerin meme uykusuna yönelik bilgi düzeylerini ve görüşlerini değerlendiren herhangi bir ölçüm aracı ya da çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile Bishop-Royse ve ark. (2022) tarafından ebelerin meme uykusuna yönelik görüşlerini ve bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen "Ebelerin Meme Uykusuna

Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı'nı Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması

<b>Tablo 1.</b> <i>Ebelerin Tanımlayıcı Özellikleri</i>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Eğitim durumu</b>		
Önlisans	11	5.1
Lisans	160	74.4
Lisansüstü	44	20.5
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	128	59.5
Bekar	87	40.5
<b>Çocuk Varlığı</b>		
Evet	86	40.0
Hayır	129	60.0
<b>Kendi çocuğunu memede uyutma</b>		
Evet	69	80.2
Hayır	17	19.8
<b>Çalışılan kurum</b>		
Kamu	201	93.5
Özel	14	6.5
<b>Meme uykusunu duyma</b>		
Evet	116	54.0
Hayır	99	46.0
<b>Meme uykusu konusunda bilgi alma yeri*</b>		
Hemşire	2	1.7
Ebe	51	44.0
Hekim	5	4.3
Aile	13	11.2
Yazılı/görsel basın	38	32.8
Eğitim	7	6.0
<b>Meme uykusu hakkındaki düşünceleri</b>		
Olumlu	101	47.0
Olumsuz	27	12.5
Kararsız	88	40.5
<b>Toplam</b>	<b>215</b>	<b>100</b>
*Meme uykusu konusunda bilgi sahibi olanlar üzerinden hesaplanmıştır.		

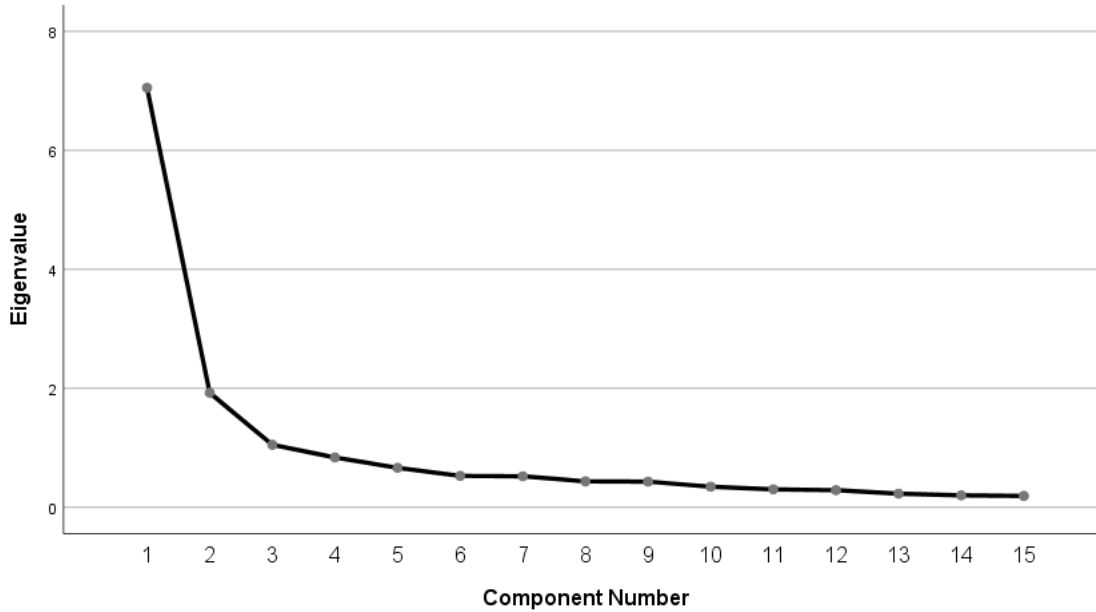
yapmak ve Ülkemizde ebelere meme uykusuna yönelik farkındalık kazandırmak amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda, formun yapılan faktör analizleri ve iç tutarlılık katsayısı ve madde analizleri sonucunda Türk kültüründe geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır. Ölçek uyarlama çalışmalarında çeviri uyarlama sürecinin ilk adımını oluşturmaktadır (Çapık ve ark., 2018). Öncelikle ölçeğin çeviri işleminde ölçeğin orijinal diline ve Türkçeye ayrıca ölçeğin terminolojisine hakim ve bu konuda görüşme/veri toplama deneyimi olan sağlık profesyonelleri görev alması gerektiği belirtilmektedir (Seçer, 2018; Çapık ve ark., 2018). Bu kapsamda Türkçe'ye, İngilizce'ye ve değerlendirme aracının terminolojisine hakim 3 klinisyen ebe, 2 ebelik doktora mezunu

akademisyen tarafından çevirisi yapılmıştır. Kapsam geçerliliği için alanında uzman 10 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşlerinin sonucunda bir maddenin KGİ değerinin 0.80'in altında olması nedeniyle madde çıkartılmıştır (Esin, 2014). Değerlendirme aracında yer alan maddelerin kaç alt boyuta toplandığını belirlemek ve faktör yapılar arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla faktör analizi uygulanmıştır (Çokluk ve ark., 2016; Seçer, 2018). Ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmalarında her maddenin faktör yük değerinin 0.30 ve üzerinde olması önerilmektedir (Seçer, 2018). Bu çalışmada önerilen değer altındaki olan iki madde çıkartılmıştır. Geriye kalan 15 maddenin 3 alt boyutta toplandığı ve faktör yük değerlerinin uygun olduğu, toplam varyansın % 66.87'sini açıkladığı görülmüştür. Bishop-Royse ve ark. (2022) 18 maddeden 12'sinin iki faktörle toplandığını, geriye kalan 6 maddenin herhangi bir alt boyutta yer almadığını belirtmiştir. Ayrıca Bishop-Royse ve ark. (2022) birinci faktörü *meme uykusu güvenliği*, ikinci faktörü, *annenin meme uykusu deneyimi* olarak adlandırmışlardır (Bishop-Royse ve ark., 2022). Bu çalışmada orijinal formdan farklı olarak formun üç faktörlü yapıdan oluştuğu saptanmıştır. Maddelerin faktörlere dağılımı, orijinal çalışma ile benzerdir. Orijinal çalışmada emzirme güvenliğinde yer alan iki madde (Madde 11 ve 12) bu çalışmada üçüncü alt boyutta toplanmıştır. Faktör analizi uygulamasında her faktörde kabul edilir en az 2 madde olması gerektiği vurgulanmaktadır (Seçer, 2015). Bu kriteri karşılayan çalışmamızda üçüncü alt boyut özgün araştırmanın yazarlarından onay alınarak "*Meme Uykusu Uygulama Koşulları*" şeklinde isimlendirilmiştir. Bir ölçek geliştirme ve uyarlama sürecinde ölçme aracının faktör deseninin belirlenmesinin ardından bu desenin model uyumuna bakılması önerilir (Seçer, 2018). Bu kapsamda uygulanan DFA sonucunda Ki-kare uyum indeksi p değerinin 0.05'ten büyük olması, karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değerinin 0.95'in, AGFI ve Uyum iyiliği indeksi değerinin (GFI) 0.90'ın üzerinde, RMSEA değerinin 0.08 değerinin altında olması gerekmektedir (Çapık, 2014). Çalışmamızda üç faktörlü yapıdan ve 15 maddeden oluşan ölçüm modeli için gözlenen değişkenlerin, örtük değişkenleri yeterli düzeyde temsil ettiği görülmektedir.

Likert tipi ölçeklerde güvenilirliğin değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntem Cronbach alfa katsayısının hesaplanmasıdır. Cronbach alfa değerinin mümkün olduğu kadar 1'e yakın olması, ölçeğin artan güvenilirlik düzeyi ile ilişkilidir (Güngör, 2016). Bu değer 0,80 ile 1,00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğuna işaret eder (Şencan, 2005; Güngör, 2016). Madde seçiminde ise

**Tablo 2.***Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracına İlişkin AFA Sonuçları*

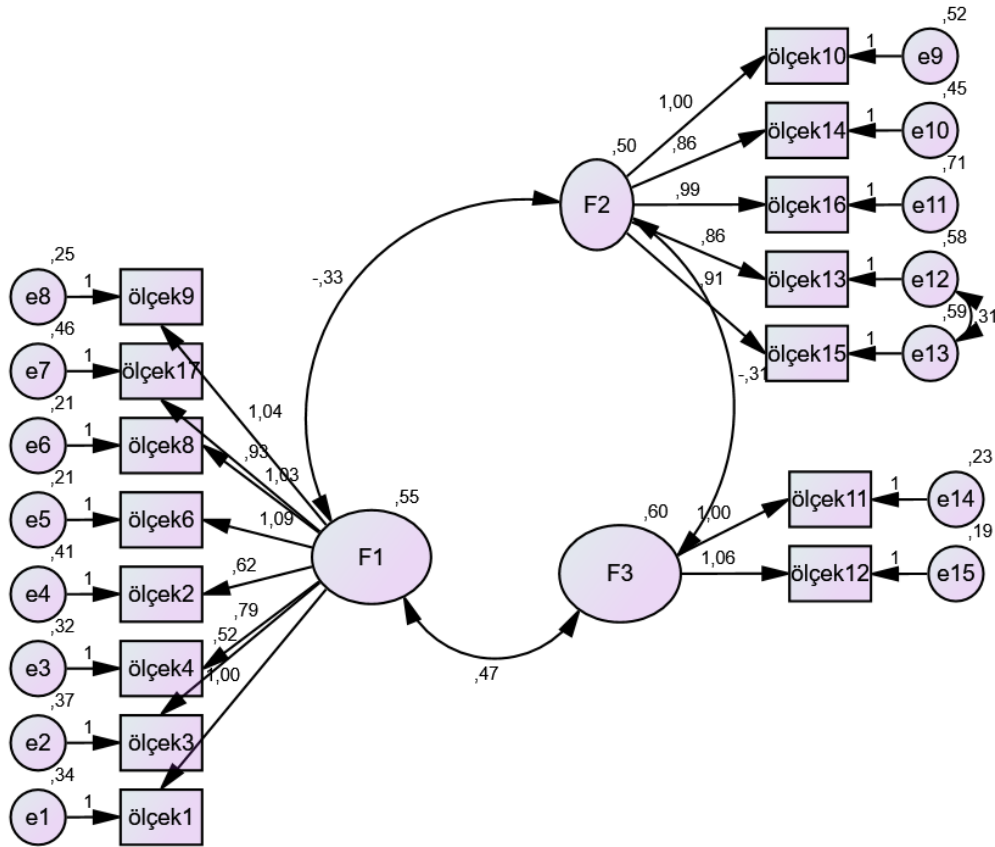
	Maddeler	Faktör Yüğü	Öz Değer	Faktörler
S1	Meme uykusu doğal, normal bir süreçtir.	.797	7.052	Meme Uykusu Deneyimi Varyans: % 47.01
S3	Bir kadının kişisel deneyimi onun meme uykusu uygulamalarını etkiler.	.768		
S4	Bir kadının meme uykusu deneyimi hayatında önemli/anlamlıdır.	.738		
S2	Ebelik bakımı, bir kadının bebeğıyle meme uykusu deneyimini etkileyebilir.	.678		
S6	Meme uykusu maternal sonuçları iyileştirir.	.569		
S8	Risk faktörü olmayan kadınların, meme uykusu seçeneğı olmalıdır.	.549		
S17	Meme uykusu oksitosin salınımını artırır	.542		
S9	Meme uykusu neonatal sonuçları iyileştirir.	.496		
S15	Erken bebeklik döneminde meme uykusu uygulaması ani bebek ölüm sendromu riskini artırır	.947	1.926	Meme Uykusu Güvenliğı Varyans: % 12.83
S13	Meme uykusu ani bebek ölüm sendromu oranını artırır.	.802		
S16	Meme uykusu uygulayan kadınlar yeterince dinlenemezler.	.586		
S14	Meme uykusu bebeğın normal büyüme ve gelişimini olumsuz etkiler.	.544		
S10	Meme uykusu oranları azaltılmalıdır.	.420		
S11	Düşük riskli gebeliğı olan kadınlar için meme uykusu güvenlidir	.957	1.050	Meme uykusu Uygulama Koşulları Varyans: % 7.00
S12	Düşük riskli kadınlara meme uykusu seçeneğı sunulmalıdır	.867		
Toplam varyans: % 66.87; KMO: .909; $\chi^2$ :1902.532 s.d.:105, p<.001				

**Scree Plot****Şekil 1.** Ebelerin meme uykusuna yönelik tutumlarını değerlendirme aracı scree plot grafiğı

Tablo 3.

*Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğinin Alt Boyutlarının Uyum İndeks Değerleri*

	İlişkisiz	Çok Faktörlü Model	Sınır Değerler
$\chi^2 / sd$	2.836	2.404	$\leq 5$
GFI	.860	.881	
CFI	.914	.935	$\geq 0.80$
NFI	.874	.894	
RMSEA	.093	.079	$\leq 0.05$



Şekil 2. Ebelerin Meme Uykusuna Yönelik Tutumlarını Değerlendirme Aracı Alt Boyutlarının DFA Sonuç

**Tablo 4.**  
*Ölçeği Oluşturan Maddelerin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular*

Ölçek maddeleri	Madde ortalaması	Madde silindiğinde ölçek ortalaması	Madde silindiğinde ölçek varyansı	Madde toplam puan korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alfa değeri
<b>F1: Meme Uykusu Deneyimi</b>					
Madde 1	3.77±0.94	48.86	75.13	.719	.904
Madde 2	3.97±0.79	48.67	79.85	.518	.911
Madde 3	4.01±0.72	48.63	81.03	.477	.912
Madde 4	3.86±0.82	48.77	77.99	.630	.908
Madde 6	3.68±0.93	48.95	74.15	.796	.902
Madde 8	3.65±0.89	48.99	74.72	.791	.902
Madde 9	3.71±0.92	48.93	75.03	.747	.903
Madde 17	3.85±0.96	48.79	75.74	.660	.906
<b>Cronbach alfa</b>	<b>0.911</b>				
<b>F2: Meme Uykusu Güvenliği</b>					
Madde 10	3.26±1.01	49.37	76.41	.584	.909
Madde 13	2.70±0.97	49.94	77.80	.524	.911
Madde 14	3.63±0.91	49.00	78.93	.497	.912
Madde 15	2.74±1.00	49.90	78.20	.483	.913
Madde 16	2.99±1.10	49.65	77.35	.476	.914
<b>Cronbach alfa</b>	<b>0.813</b>				
<b>F3: Meme Uykusu Uygulama Koşulları</b>					
Madde 11	3.34±0.91	49.30	76.56	.651	.907
Madde 12	3.40±0.93	49.23	75.49	.707	.905
<b>Cronbach alfa</b>	<b>0.861</b>				
<b>Ölçeğin toplam Cronbach alfa değeri: 0.914</b>					

kabul edilebilir katsayının 0.20 hatta 0.25 değerinden büyük olması önerilmektedir (Özdamar, 2002; Esin, 2014). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri sırasıyla değerlendirme aracının geneli için 0,914, Meme Uykusu Deneyimi alt boyutu 0,911, Meme Uykusu Güvenliği alt boyutu 0,813 ve Meme Uykusu Uygulama Koşulları alt boyutu 0,861'dir. Bu sonuç, hem ölçeğin tamamının hem de ölçeğin alt boyutlarının oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Bishop-Royse ve ark. (2022) formun Emzirme güvenliği alt boyutunun Cronbach Alfa değerinin 0.932, emzirme deneyimi alt boyutunun Cronbach alfa değerinin 0,774 olduğunu, ancak bir maddenin çıkarılmasıyla Cronbach alfa değerinin 0,796'ya yükseldiğini belirtmiştir (Bishop-Royse ve ark., 2022). Ölçek güvenilirlik değerlendirmesinde sıklıkla kullanılan bir diğer yöntem ise madde analizleridir. Her bir maddeden alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla madde-toplam puan korelasyonları incelenir. Bu çalışmada maddelerin ölçek toplam puanı korelasyonları 0.47-0.71 arasında değişmekte ve pozitif yöndedir. Çalışmadan elde edilen değerler maddelerin konuyla ilgili olduğunu ve formun çok iyi bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermiştir (Şencan, 2005). Çalışmada Türkçe formun yeterli düzeyde iç tutarlılığa sahip

olduğu görülmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın sonuçları, Meme Uykusu Değerlendirme Aracının Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilirliğini göstermektedir. Değerlendirme aracının Türkçe versiyonu 15 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Formda 10, 13, 14., 15. ve 16. maddeler ters puanlanmaktadır. Formdan alınan puanın yüksek olması meme uykusuna yönelik olumlu tutumu, düşük olması olumsuz tutumu göstermektedir. Annelere bakım sunan ağırlıklı ebeler olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının meme uykusu davranışını değerlendirmeye yönelik farkındalığını artırmaya katkı sağlayabilir. Meme uykusuna yönelik formun kısalığı, alt boyutları ve kabul edilebilir geçerliliği göz önüne alındığında, farklı popülasyonlara dayalı araştırmalarda kullanımı kolay bir değerlendirme aracı olarak benimsenebilir.

**Etik Kurul Onayı:** Araştırma için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan onay alınmıştır (15.06.2022 tarih ve E.43481 sayılı yazı).

**Hasta Onamı:** Çalışmaya katılan ebelerden online form doldurmadan önce onam alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** Fikir, EŞÇ, ES, RT, AE: Tasarım, EŞÇ, ES, RT, AE: Literatür

taraması, EŞÇ, RT, ES, AE: Verilerin toplanması ve/veya işlenmesi, EŞÇ, RT: İstatistiksel analiz ve/veya yorum, EŞÇ, AE: Makale yazımı, EŞÇ, ES, RT, AE: Eleştirel inceleme/kritik okuma, EŞÇ, ES, RT, AE

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Araştırma için herhangi bir finansal destek bulunmamaktadır.

**Ethics Committee Approval:** Approval for the research was received from Ağrı İbrahim Çeçen University Scientific Research Ethics Committee (letter dated 15.06.2022 and numbered E.43481).

**Informed Consent:** Consent was obtained from the midwives participating in the study before filling out the online form.

**Author Contributions:** Idea, EŞÇ, ES, RT, AE: Design, EŞÇ, ES, RT, AE: Literature review, EŞÇ, RT, ES, AE: Data collection and/or processing, EŞÇ, RT: Statistical analysis and/or comment, EŞÇ, AE: Article writing, EŞÇ, ES, RT, AE: Critical review/critical reading, EŞÇ, ES, RT, AE

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest between the authors.

**Financial Support:** There is no financial support for the research.

### Kaynaklar

- Bishop-Royse, J., Mueller Wiesemann, L., & Simonovich, S. D. (2022). Validation of an instrument assessing certified nurse–midwives' attitudes toward breastsleeping. *Nursing&Health Sciences*, 24(3),601-609.
- Bonamy, A. K. E. (2016). Breastsleeping or not?. *Acta Paediatrica*, 105(1), 23-23.
- Boran, P., Pınar, A. Y., Akbarzade, A., Küçük, S., & Ersu, R. (2014). Genişletilmiş "Bebek Kısa Uyku Anketi" nin Türkçe'ye çevirisi ve bebeklerde uygulanması. *Marmara Medical Journal*, 27(3), 178-183.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Özkahveci, Ö. ve Demirel, F. (2004). Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, (4)2, 207-239.
- Çapık, C., Gözüm, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Çınar, İ. Ö., Aslan, G. K., Kartal, A., İnci, F. H., & Koştu, N. A. (2015). Annelerin 0-1 yaş bebek bakımında uyguladıkları geleneksel yöntemlerin incelenmesi. *TAF Prev Med Bull*, 14(5), 378-386.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları. Pegem Yayıncılık, Ankara
- Fatih, E. O., & Akyol, A. K. (2019). Altı-On İki Aylık Bebeklerin Uyku Düzenlerine İlişkin Anne Görüşleri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 172-182.
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: a guide for non-statisticians. *International journal of endocrinology and metabolism*, 10(2), 486.
- Güngör, D. (2016). Psikolojide ölçme araçlarının geliştirilmesi ve uyarlanması kılavuzu. *Türk psikoloji yazıları*, 19(38), 104-112.
- Kural, B., & Gökçay, G. (2018). Anne-Bebek ikilisinin birlikte uyuması ve anne sütü ile beslenme. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, 81(2), 62-66.
- Lester, B. M., Conradt, E., LaGasse, L. L., Tronick, E. Z., Padbury, J. F., & Marsit, C. J. (2018). Epigenetic programming by maternal behavior in the human infant. *Pediatrics*, 142(4): e20171890.
- McKenna, J. J., & Gettler, L. T. (2016). There is no such thing as infant sleep, there is no such thing as breastfeeding, there is only breastsleeping. *Acta paediatrica*, 105(1), 17-21.
- Meek, J. Y., & Noble, L. (2022). Policy statement: breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 150(1): e2022057988.
- Wiesemann, M.L (2020). An Examination of Certified Nurse-Midwives' Attitudes and Beliefs Surrounding Breastsleeping: Implications for Advanced Nursing Practice and Education. College of Science and Health Theses and Dissertations. 360, 1-24.
- Özdamar, K. (2002). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. 4. Baskı, Eskişehir: Kaan Kitabevi
- Prentice, A. M. (2022). Breastfeeding in the modern world. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 78(2), 29-38.
- Seçer, İ. (2015). Spss ve Lisrel ile Pratik Veri Analizi, 2. Baskı. ss: 28, Anı Yayıncılık, Ankara
- Şencan H. (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik (reliability and validity in social and behavioral measurement). 1.edition, Seçkin Yayınevi, Ankara
- Tomori, C. (2017). Breastsleeping in four cultures 1: Comparative analysis of a biocultural body technique. In *Breastfeeding* (pp. 55-68). Routledge.

### Extended Abstract

Breastfeeding, defined as sleeping together while breastfeeding, is widely practiced by breastfeeding mothers. Breast sleeping is a new concept, first introduced by James McKenna and Lee Gettler. With this research, it was aimed to adapt the Midwives' Attitudes Towards Breastsleep Assessment Tool, developed by Bishop-Royse et al. (2022) to evaluate midwives' attitudes towards breastsleep, into Turkish and to conduct its validity and reliability study. Research is a methodological type of research. The research was carried out between October and December 2022 by online data collection method via Google forms. It is stated that in scale validity and reliability studies, the sample size should be at least 5-10 times the number of scale items. In this research, it was aimed to reach 5-10 times the number of items in the 18-item scale. Considering the confirmatory factor analysis, 215 midwives who were actively practicing midwifery, working in an institution and using social media were included in the study. In the research, the form prepared online was applied to midwives by reaching them through social media platforms such as Facebook, Instagram and WhatsApp. An introductory characteristics questionnaire and a tool for assessing midwives' attitudes towards breastsleep were used to collect the research data. Data analysis was performed with IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 package program and AMOS 22.0 package program. In evaluating the expert opinions of the scale, the content validity index (CVI) and the internal consistency of the scale and its sub-dimensions were calculated with the Cronbach alpha coefficient. Explanatory factor analysis (EFA) was applied for the construct validity of the scale, and confirmatory factor analysis (CFA) was applied to evaluate the confirmability of the structure of the scale. Principal component analysis was used as the EFA method, and Varimax method was used as an orthogonal rotation method. Fit index values in CFA were calculated according to Büyüköztürk et al. (2004), the fit indices limit values accepted by were used as basis in the research. The Bartlett test was used to determine the suitability of the data for factor analysis, and the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was applied to evaluate whether the sample was sufficient. The average age of the midwives is  $30.33 \pm 5.98$  (min:21, max:54). 74.4% of midwives have a bachelor's degree and 59.5% are married. 65.1% of midwives stated that they had children. 54.0% of the midwives stated that they had heard about breastsleep before. At the stage of adapting the scale from the original study to Turkish, language equivalence was made using the translation-back translation technique. The Turkish translation of the scale was carried out by 5 academicians with doctorate degrees in midwifery. The content validity of the scale was carried out using the Davis technique (a total of 10 people, including 4 midwives, 3 midwifery academicians, 2 midwives working in the clinic, and 1 obstetrician serving in primary care). The lowest value for the Scope Validity Ratio of the scale was 0.60, and an item below 0.75 was removed. The calculated value for the scope validity index of the scale was obtained as 0.87. Kaiser Meyer Olkin value of the scale was 0.909 and Bartlett Sphericity test value was  $X^2=1972.532$ ; It was determined as  $p < 0.001$ . As a result of the exploratory factor analysis, two items with a common variance load of less than 0.30 were excluded from the analysis. Eigenvalues of three of the items of the assessment tool were found to be above 1. The remaining 15 items were grouped under three dimensions and explained 66.87% of the total variance. When the values of goodness of fit were examined as a result of confirmatory factor analysis, it was determined that the variables observed for the measurement model consisting of a three-factor structure and 15 items adequately represented the latent variables. Cronbach's alpha value was 0.914, Breastsleep experience Cronbach's alpha value was 0.911, Breastsleep safety Cronbach's Alpha value was 0.813, Breastsleep Application Conditions Cronbach's alpha value was 0.861. In the evaluation of the item-total scale score correlation coefficient of the scale, it was found that the corrected item-total correlation values were above 0.20 and at a sufficient level. The results of the study show that the Turkish form of the Breastsleep Assessment Tool can be used as a valid and reliable measurement tool. The Turkish version of the assessment tool consists of 15 items and 3 sub-dimensions. In the form, items 10, 13, 14, 15 and 16 are reverse scored. A high score from the form indicates a positive attitude towards breastsleep, while a low score indicates a negative attitude. It may contribute to increasing the awareness of all healthcare professionals, especially midwives, who provide care to mothers, regarding the evaluation of breastsleep behavior.



# Investigation of the Physical and Mental Effects of the COVID-19 Pandemic on Pregnant Women

## COVID-19 Pandemisinin Gebe Kadınlar Üzerindeki Fiziksel ve Ruhsal Etkilerinin İncelenmesi

Şükran ERTEKİN  
PINAR<sup>1</sup>

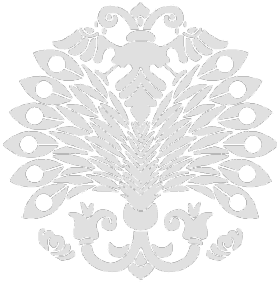


Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye.

Demet GÜNEY<sup>2</sup>



Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Cerrahpaşa Sağlık  
Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul,  
Türkiye.



\*\* Araştırma 09-10 Mayıs 2022  
tarihinde yapılan 1. Uluslararası 1. Ulusal  
Sivas Ebelik Kongresi'nde sözel bildiri  
olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi/Received 28.09.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 16.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication 29.03.2024  
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Demet GÜNEY

E-mail: demet909090@gmail.com

Cite this article: Ertekin Pınar, Ş., &  
Güney, D. (2024). Investigation of the  
Physical and Mental Effects of the COVID-19  
Pandemic on Pregnant Women. *Journal of  
Midwifery and Health Sciences*, 7(1): 25-  
32.



Content of this journal is licensed under a Creative  
Commons Attribution-Noncommercial 4.0  
International License.

### ABSTRACT

**Objective:** The study aims to investigate the physical and mental effects of the COVID-19 pandemic on pregnant women.

**Method:** The study sample of this cross-sectional type of research consisted of 183 pregnant women, followed up in 11 Family Health Centers in a city center. The data were collected using the Pregnant Women Introduction Form, the Depression Anxiety Stress Scale (DASS), and the Pregnancy Symptoms Inventory (PSI).

**Results:** The mean age of these 183 pregnant women was 26.74±4.75 years. The DASS sub-scale score averages were 20.69±7.38 for depression, 22.24.7±37 for anxiety, and 25.06±7.99 for stress; PSI sub-scales score averages were 41.73±18.57 for the frequency of symptoms experienced during pregnancy, and 61.11±10.56 for the limited daily activities due to symptoms. There was a statistically significant poor positive relationship between the frequency of symptoms and depression ( $r=.307$ ;  $p=.001$ ), and moderate relationship with anxiety ( $r=.414$ ;  $p=.001$ ) and stress ( $r=.474$ ;  $p=.001$ ). Statistically significant differences were found between pregnancy symptoms according to education, planned pregnancy status, place admitted for controls, change in feeding and sleep habits; limitation of daily activities according to family type; depression, anxiety, and stress according to pregnancy type, and planned pregnancy status; depression and anxiety according to gestational week; anxiety according to the place admitted for controls; depression and stress according to the change in sleep habits ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** During the COVID-19 pandemic, pregnant women experienced moderate depression, but experienced anxiety and stress more. Moreover, they experienced pregnancy-related low-level symptoms and their daily activities were limited.

**Keywords:** COVID-19, mental, pandemics, physical, pregnancy

### Öz

**Amaç:** Araştırmada COVID-19 pandemisi'nin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki araştırmanın örneklemini, bir il merkezinde bulunan, 11 Aile Sağlığı Merkezi'nde takip edilen 183 gebe oluşturmuştur. Veriler Gebe Tanıtım Formu, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ) ve Gebelik Semptom Envanteri (GSE) ile toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya alınan 183 gebenin yaş ortalaması 26,74±4,75'dir. DASÖ'nin alt boyutlarından depresyon 20,69±7,38, anksiyete 22,24±7,37, stres 25,06±7,99, GSE alt boyutlarından gebelikte yaşanan semptomların sıklığı 41,73±18,57, semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu puan ortalaması 61,11±10,56 olarak bulunmuştur. Yaşanan semptomların sıklığı ile depresyon ( $r=0,307$ ;  $p=0,001$ ) arasında zayıf, anksiyete ( $r=0,414$ ;  $p=0,001$ ) ve stres ( $r=0,474$ ;  $p=0,001$ ) puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Eğitim, gebeliğin planlı olma durumu, kontrollerin yapıldığı yer, beslenme ve uyku alışkanlığında değişime göre gebelik semptomları; aile tipine göre günlük aktivitelerin sınırlanma durumu; gebelik şekli ve gebeliğin planlı olma durumuna göre depresyon, anksiyete ve stres; gebelik haftasına göre depresyon ve anksiyete; kontrollerin yapıldığı yere göre anksiyete; uyku alışkanlığındaki değişime göre depresyon ve stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** COVID-19 pandemi sürecinde gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, anksiyete ve stresi daha fazla yaşamaktadır. Ayrıca düşük de olsa gebeliğe yönelik semptomlar yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Covid 19, fiziksel, gebelik, pandemi, ruhsal

## Giriş

COVID-19 ilk kez 2019 yılı Aralık ayı sonunda Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış, 2020 yılı Şubat ayında ise 70 binden fazla insanı etkilemiştir (WHO, 2020). Virüs hızla birçok ülkeye yayılmış, 11 Mart 2020 tarihinde 4000'den fazla insanın ölümüne yol açması sonucu Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak kabul edilmiştir (Park, 2020). Bulaşma yolu, insandan insana doğrudan temas ve damlacık yoluyla olmaktadır (ACOG, 2020).

Gebelik sürecinde hormonal ve fiziksel değişim yaşamaya bağlı solunumla ilgili birçok sorun yaşanabilmekte, pnömونيye yatkınlık artmaktadır. Gebelikte immün sistemin baskılanması, büyüyen uterusun diyafragmayı yükseltmesi, oksijen gereksiniminin artması ve progesterona bağlı nazal mukozanın ödemli olması hipoksiye neden olabilmektedir (Chen ve ark., 2020). Gebelikte var olan maternal pnömoniler erken membran rüptürüne, erken doğuma, intrauterin fetal ölüme, intrauterin büyüme geriliğine ve neonatal ölüm gibi çeşitli olumsuz obstetrik sonuçlara yol açabilmektedir (Özcan ve Oksay, 2014). COVID-19 pandemi sürecinden en çok etkilenen gruplardan biri de gebe kadınlardır (Eroğlu ve ark., 2021). Bu nedenle yaşanan olumsuz sonuçlarla beraber gebelikte COVID-19 bulaş riskinin olması preterm eylem, erken membran rüptürü, erken doğum tehtidi, intrauterin ölüm ve sezaryen doğum gibi problemlerin yaşanma olasılığını daha da arttırmaktadır (Chen ve ark., 2020; Tunç ve ark., 2021).

Hem annenin hem de bebeğin sağlığının korunması ve geliştirilmesinde temel koruyucu sağlık hizmetlerinden biri de doğum öncesi bakımdır. Doğum Öncesi Bakım, Sağlık Bakanlığı'nca (2018) "Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi" ile hem nicelik ve hem de nitelik olarak standardize edilmiştir. Bu rehber kadının gebelik sürecinde toplamda 4 kez izlenmesi gerektiğini ve her izlemde yapılması gereken muayene, ölçüm, test ve danışmanlık hizmetlerini kapsamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Ancak COVID-19 pandemisi süresince bu rutin takip protokollerinde bazı değişiklikler olmuş, gebeler bu süreçte kontrollere gitmekte zorluklar yaşamış, almaları gereken bakım sıkıntıya girmiş, özellikle fiziksel ve ruhsal gereksinimleri göz ardı edilmiştir (ACOG, 2020).

Gebelikte fiziksel sağlık ile birlikte ruh sağlığının da iyi olması anne ve fetüsün iyilik hali için oldukça önemlidir. Ruh sağlığı bozuklukları gebelik sırasında oldukça sık görülen bir problemdir. Perinatal dönemde kadınların yaklaşık %12'sinin depresyon yaşadığı belirtilmektedir (Woody ve ark., 2017). Gebelikte yaşanan bu psikolojik sıkıntıların anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Özellikle gebelikte yaşanan depresyon, kaygı ve stres gibi ruhsal problemler intrauterin gelişme geriliği,

prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, sezaryen doğum ve yetersiz maternal bağlanma gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir (Ghimire ark., 2021). COVID-19'a yönelik yetersiz veriler, ne kadar süreceğine yönelik bilinmezlik, gerekli doğum öncesi bakım alamama, sosyal izolasyona bağlı yaşanan yalnızlığın kadınlar üzerinde depresyon, stres, anksiyete gibi olumsuz etkileri mevcuttur (Lebel ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda COVID-19'a yönelik gebelerin pandemi sürecinde depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Lebel ve ark., 2020; Yıldırım ve ark., 2022).

Gebelikte başta bütün riskli gruplar olmak üzere özellikle gebelerin hastalıktan korunması ve erken tanı açısından daha yakından takip edilmesi gerekmektedir (Tanrıverdi ve ark., 2020). COVID-19 pandemisinin fiziksel, ruhsal, ekonomik ve sosyal etkileri nedeniyle gebelikte kaygı, depresyon ve stresin artabileceği göz önünde bulundurulmalı, fizyolojik değişiklikler kadar psikolojik değişiklikler de taranmalıdır. Bu bağlamda gebelerin COVID-19 pandemisine bağlı yaşadıkları fiziksel ve ruhsal sorunların saptanması iyilik durumlarını arttırmada, ciddi fiziksel ve ruhsal sorunlar gelişmeden önlem alınmasında, önlemeye yönelik yapılacak planlama ve uygulamalarda yol gösterici olabilir. Ayrıca çalışmadan elde edilecek bulgular, gebelerin fiziksel ve ruhsal sağlıklarının geliştirilmesine yönelik yapılacak eğitim ve danışmanlıklara da katkı sağlayabilir. Bu araştırma COVID-19 pandemisinin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amacı ile yapılmıştır.

## Yöntemler

**Araştırmanın Türü:** Araştırma kesitsel tiptedir.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 01 Mart 2021-30 Aralık 2021 tarihleri arasında Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde bir il merkezinde bulunan, 11 Aile Sağlık Merkezi'nde (ASM) yapılmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini il merkezinde bulunan, 11 ASM'nde takip edilen 316 gebe oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında evreni bilinen formül;

$n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / (N-1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q$  kullanılmış ve örneklem büyüklüğü;

$n = 316 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50 / 315 \cdot (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50 = 174$  olarak saptanmıştır. Veri kayıpları göz önünde bulundurularak araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan 183 gebe araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

### Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Yaşı 18 ve üzerinde olan,
- Gebeliği 12–40 haftalar arasında olan,

- Fiziksel ve ruhsal olarak tanı almış bir hastalığı olmayan,
- Fetüste riskli bir sorun bulunmayan,
- İletişim kurma ve algılamada sorunu olmayan,
- Araştırmaya katılımda gönüllü olan gebeler çalışmaya alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

#### Gebe Tanıtım Formu

Form gebelerin yaş, eğitim, aile tipi, çalışma, gelir ve sigara kullanma durumu gibi sosyo-demografik özellikler, obstetrik ve COVID-19 pandemisine yönelik 26 sorudan oluşmuştur.

#### Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ)

Ölçek Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Akın ve Çetin (2007) tarafından yapılmıştır. Dörtlü likert tipindeki ölçekte bireyler her maddeyi son 15 gün içindeki duruma göre cevaplar. Ölçekte 14'ü depresyon, 14'ü anksiyete ve 14'ü stres boyutlarına ait olmak üzere toplam 42 madde bulunmaktadır. Her alt boyuttan alınan puanların yüksek olması, bireyin depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin toplam puanları her bir alt boyut için 0 ile 42 arasında değişmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,89 (Akın ve Çetin, 2007), bu çalışmada depresyon alt boyut için 0,93, anksiyete 0,91, stres 0,92 ve toplam için 0,96 olarak saptanmıştır.

#### Gebelik Semptom Envanteri (GSE)

Envanter gebelik semptomlarının sıklığını ve yaşanan semptomların günlük aktiviteleri sınırlama düzeyini değerlendirmek için Foxcroft ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu (2020) tarafından yapılmıştır. Envanter 42 maddeden ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde gebelikte yaşanan semptomların sıklığı dörtlü likert tipindeki skala kullanılarak ölçülür ve 0-3 arasında puanlanır. Birinci bölümden alınabilecek toplam puan 0-126 arasındadır. Elde edilen puanın artması semptom yaşama sıklığının arttığını gösterir.

İkinci bölümde; semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu üçlü likert tipindeki skala kullanılarak değerlendirilir ve 1-3 şeklinde puanlanır. İkinci bölümden alınabilecek toplam puan 42-126 arasındadır. Elde edilen puan arttıkça yaşanan semptomların günlük aktiviteleri sınırlandığından söz edilir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında envanterin toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,82 (Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu, 2020), bu çalışmada 0,89 olarak saptanmıştır.

#### Verilerin Toplanması

Araştırma kriterlerini karşılayan ve ASM'ye başvuran gebeler ile tanışılmış, araştırmanın amacı hakkında bilgi verilip onamları alınmıştır. Gebelere rahat ve sakin bir ortamda, yüz

yüze görüşme yöntemi ile Gebe Tanıtım Formu, DASÖ ve GSE araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Görüşme sırasında araştırmacılar sık sık ellerini yıkama, antiseptik solüsyon kullanma, her görüşmede yeni bir maske kullanma, görüştüğü gebeye de maske temin etme gibi önlemlere dikkat etmişlerdir. Ayrıca araştırmacılar sosyal mesafe kurallarına dikkat ederek, gerekli uzaklığı sağlamış, görüşme mümkün olduğunca kısa tutulmuş, görüşme sadece araştırmacı ve gebenin olduğu bir odada gerçekleştirilmiş ve her görüşme sonrasında ortam havalandırılmıştır. Formların doldurulması 15-20 dakika sürmüştür.

#### İstatistiksel Analiz

SPSS 23,0 paket programı kullanılarak değerlendirilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnow testi ile belirlenmiştir. Sosyo-demografik özelliklerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzdeler dağılım, normal dağılım sağlandığında ortalama ve standart sapma değeri kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren veriler için iki grup karşılaştırmasında bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmasında tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş,  $p < 0,05$  anlamlı olarak kabul edilmiştir.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan etik onay (Karar no: 2021-01 / 37; Tarih: 13.01.2021) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Kadınlara formlar üzerine isim yazılmayacağı, verilerin sadece araştırma için kullanılacağı, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir. Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.

#### Bulgular

Gebelerin yaş ortalaması  $26,74 \pm 4,75$  (min: 18; max: 41)'dir. Gebelerin %52,5'inin 25-30 yaş arasında, %65'inin lise ve üzeri eğitilmiş, %80,9'unun çalışmadığı, %81,4'ünün çekirdek ailede yaşadığı, %80,9'unun gelir giderini eşit olarak algıladığı, %88,5'inin gebelikte destek olacak kişilerin olduğu, %83,1'inin de sigara kullanmadığı saptanmıştır (Tablo 1).

Gebelerin %80,9'unun gebeliğinin spontan olarak gerçekleştiği, %69,4'ünün gebeliğinin planlı, %50,3'ünün primigravida olduğu, gebelik haftası ortalamasının  $29,08 \pm 7,12$  (min: 12; max: 40), %76,5'inin gebeliğinin 25-40 hafta arasında olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %70,5'inin gebeliğinde COVID-19 bulaşma riski yaşamadığı, %78,1'inin pandemi süresince düzenli olarak kontrollere gittiği, %42,6'sının da 4-6 kez kontrollere gittiği saptanmıştır. Gebelerin %77'si kontrollerini hastanede yaptırdığını, %80,9'u COVID-19 hakkında bilgisinin olduğunu

ve %58,5'i COVID-19'un bebek üzerine etkisinin olduğunu belirtmiştir. COVID-19 pandemisi süresince katılımcıların %66,7'si beslenme alışkanlığında, %50,8'i uyku düzeninde değişim olmadığını, %94,5'i hijyen kurallarına uyduğunu, %68,9'u normal doğum yapmak istediğini, %55,2'si COVID-19 aşısı olmak istediğini, %50,3'ü bebeğe aşının zararının olmadığını ifade ederken, %49,7'si aşının bebeğe zarar verebileceğini belirtmiştir. Ayrıca %38,8'i aşının yararlı ve koruyucu olduğunu belirtirken, %57,9'u aşılınmayı yeterli bulmadığını, %37,7'si aşı hakkında bilgisinin olmadığını, %41'i de sağlık profesyonellerinden güler yüz, ilgi ve destek beklediklerini ifade etmişlerdir.

Özellikler		n (%)
Yaş ortalaması	26,74±4,75 (min: 18; max: 41)	
Yaş grubu	18-24	56 (30,6)
	25-30	96 (52,5)
	31 ve üzeri	31 (16,9)
Eğitim	İlköğretim	64(35,0)
	Lise ve üzeri	119 (65,0)
Çalışma durumu	Çalışıyor	35 (19,1)
	Çalışmıyor	148 (80,9)
Aile tipi	Çekirdek	149 (81,4)
	Geniş	34 (18,6)
Gelir durumu	Gelir giderden az	35 (19,1)
	Gelir gidere eşit	148 (80,9)
Destek olan kişinin varlığı	Var	162 (88,5)
	Yok	21 (11,5)
Sigara kullanma durumu	Kullanıyor	31 (16,9)
	Kullanmıyor	152 (83,1)

Gebelerin DASÖ'nin alt boyutlarından depresyon puan ortalaması 20,69±7,38 (min:14; max:39), anksiyete 22,24±7,37 (min:14; max:42), stres 25,06±7,99 (min:14; max:42) olarak saptanmıştır. Buna göre gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, anksiyete ve stres düzeyleri ortalama değer üzerinde. GSE'in birinci bölümünden elde edilen gebelikte yaşanan semptomların sıklığı puan ortalaması 41,73±18,57 (min:42; max:95), ikinci bölümden elde edilen semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu puan ortalaması ise 61,11±10,56 (min: 42; max: 95) olarak bulunmuştur (Tablo 2). GSE'in her ikisinden de en fazla 126 puan alınabildiğine göre gebeler ortalama değer altında gebeliğe yönelik semptom yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır.

Tablo 3'de gebelerin DASÖ ve GSE puanları arasındaki ilişki verilmiştir. Gebelikte yaşanan semptomların sıklığı ile depresyon ( $r=0,307$ ;  $p=0,001$ ) puanları arasında zayıf düzeyde, anksiyete ( $r=0,414$ ;  $p=0,001$ ) ve stres ( $r=0,474$ ;  $p=0,001$ ) puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken,

semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre gebelikte yaşanan semptomların sıklığı artarken depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri de artmakta, günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır.

Ölçekler	Min-Max	M±SD
<b>DASÖ</b>		
Depresyon	14-39* (0-42)**	20,69±7,38
Anksiyete	14-42* (0-42)**	22,24±7,37
Stres	14-42* (0-42)**	25,06±7,99
<b>GSE</b>		
Semptomların sıklığı	4-92* (0-126)	41,73±18,57
Semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu	42-95* (42-126)	61,11±10,56

\*Gebelerin ölçekten aldığı puanlar; \*\*Ölçekten alınması gereken puan aralığı; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Ölçekler	DASÖ			
	Depresyon	Anksiyete	Stres	
GSE	Semptomların sıklığı	$r=0,30^{**}$ $p=0,001$	$r=0,41^{**}$ $p=0,001$	$r=0,47^{**}$ $p=0,001$
	Semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu	$r=-0,101$ $p=0,172$	$r=-0,019$ $p=0,794$	$r=0,029$ $p=0,700$

\*\*Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır. r: Pearson korelasyon; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Gebelerin eğitim düzeyine göre GSE alt boyutlarından gebelikte yaşanan semptomların sıklığı ( $p=0,007$ ); aile tipine ( $p=0,038$ ) göre de semptomların günlük yaşam aktivitelerini etkileme durumu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Lise ve üzeri eğitimli kadınlar gebelik ile ilgili semptomları daha fazla yaşamakta, çekirdek ailede yaşayan gebelerin günlük aktiviteleri yaşanan semptomlardan daha fazla etkilenmektedir (Tablo 4).

Tedavi ile gebe kalan ve gebeliği planlı olmayan kadınların depresyon ( $p=0,001$ ), anksiyete ( $p=0,001$ ) ve stres ( $p=0,01$ ) puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Ayrıca gebeliği planlı olmayan kadınların da gebelikte yaşanan semptomların sıklığı ( $p=0,025$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazladır (Tablo 4).

Gebelik haftasına göre depresyon ( $p=0,025$ ) ve anksiyete ( $p=0,016$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış, gebeliği 12-24 hafta arasında olan kadınların depresyon ve anksiyete düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4).

sık kontrole gidilmesi hastalığın yayılma olasılığını arttırabileceği için antenatal izlemlerin azaltılması acil bir gereklilik olmuştur (ACOG, 2020). Sklaveniti'nin (2020) yaptığı çalışmada antenatal izlemlerin pandemi süresince en az altı izlem olması ve daha az olmaması gerektiği

<b>Tablo 4.</b> <i>Gebelerin Bazı Özelliklerine Göre Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği ve Gebelik Semptom Envanteri Puanları</i>						
	n (%)	DASÖ			GSE	
		Depresyon M±SD	Anksiyete M±SD	Stres M±SD	Birinci bölüm M±SD	İkinci bölüm M±SD
<b>Eğitim</b>						
İlköğretim	64 (35,0)	20,34±7,39	21,45±7,29	23,48±7,93	36,67±16,71	60,73±9,89
Lise ve ↑	119 (65,0)	20,88±7,39	22,67±7,41	25,91±7,92	44,45±19,01	61,31±10,94
t / p		-0,470 / 0,639	-1,067 / 0,287	-1,979 / 0,050	-2,751 / 0,007*	-0,356 / 0,722
<b>Aile tipi</b>						
Çekirdek	149 (81,4)	20,57±7,36	22,16±7,27	24,79±8,00	42,48±18,45	61,88±11,01
Geniş	34 (18,6)	21,20±7,53	22,61±7,89	26,26±7,92	38,44±19,00	57,73±7,56
t / p		-0,447 / 0,655	-0,325 / 0,746	-0,970 / 0,334	1,146 / 0,253	2,086 / 0,038*
<b>Gebelik şekli</b>						
Spontan	148 (80,9)	19,43±6,22	21,18±6,31	23,92±7,31	41,14±18,01	61,46±10,78
Tedavi	35 (19,1)	26,00±9,38	26,74±9,65	29,88±8,97	44,20±20,88	59,62±9,58
t / p		-5,036 / 0,001*	-4,190 / 0,001*	-4,141 / 0,001*	-0,873 / 0,384	0,925 / 0,356
<b>Gebeliğin planlı olma durumu</b>						
Evet	127 (69,4)	19,80±6,77	21,41±6,69	24,18±7,79	39,70±17,82	60,80±9,85
Hayır	56 (30,6)	22,71±8,32	24,12±8,49	27,07±8,13	46,33±19,56	61,82±12,09
t / p		-2,494 / 0,014*	-2,316 / 0,022*	-2,281 / 0,024*	-2,253 / 0,025*	-0,600 / 0,549
<b>Gebelik haftası</b>						
12-24	43 (23,5)	23,09±9,31	24,60±9,54	26,16±9,23	40,32±18,83	62,48±11,78
25-40	140 (76,5)	19,95±6,53	21,52±6,43	24,72±7,57	42,16±18,54	60,69±10,17
t / p		2,471 / 0,014*	2,430 / 0,016*	1,030 / 0,305	-0,567 / 0,572	0,974 / 0,331
* $p<0,05$ ; t: Bağımsız örneklem t testi; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri						

Araştırmada gebelik kontrollerini ASM'de yaptıran kadınların anksiyete ( $p=0,036$ ) düzeyleri ve GSE alt boyutlarından gebelik semptomlarını yaşama sıklığının ( $p=0,031$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca COVID-19 süresince beslenme alışkanlığında değişim ( $p=0,007$ ) yaşayan kadınların gebelik semptomlarını yaşama sıklığı; uyku alışkanlığında değişim yaşayan kadınların ise depresyon ( $p=0,014$ ), stres ( $p=0,001$ ) ve gebelik semptomlarını yaşama sıklığı ( $p=0,006$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 5).

### Tartışma

COVID-19 pandemisinin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelendiği bu araştırmadan elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Bu araştırmada gebelerin çoğunluğunun pandemi süresince düzenli olarak kontrollere gittiği, yarısına yakın bir kısmının da 4-6 kez kontrole gittiği saptanmıştır. Pandemi sürecinde gebelikte

belirtilmektedir. Ayrıca ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı'nca (2018) çıkarılan "Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi"nde gebenin toplamda dört kez izlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bizim çalışma bulgumuza göre kadınların ancak yarısına yakın bir kısmının rehberde belirtildiği sıklıkla izlemlerini yaptırdığının saptanması konunun üzerinde durulması gerektiğini göstermektedir. Bu araştırmada gebelerin çoğunluğu (%77) kontrollerini hastanede yaptırırken yaklaşık dörtte biri (%23) ASM'de yaptırmaktadır. Bunun nedeni gebelerin uzman doktor tarafından bakım almak istemesi, Ultrasonografi, Non Stress Test, diğer testler ve gebelik hizmetlerinin ASM'lerde yapılması, ancak COVID-19 döneminde bu hizmetlerin sınırlı olması, ASM'lerin yeterli fiziki donanımına sahip olmaması ve hastanelerde hizmet almayı daha güvenilir bulmaları ile açıklanmıştır. Gebelerin çoğunluğu (%80,9) COVID-19 pandemisi hakkında bilgisinin olduğunu ve yarısından fazlası da (%58,5) pandeminin bebek üzerine olumsuz etkisinin olduğunu belirtmiştir.



Tablo 5.

Gebelerin COVID-19 ile ilgili Özelliklerine Göre Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği ve Gebelik Semptom Envanteri Puanları

	n (%)	DASÖ			GSE	
		Depresyon M±SD	Anksiyete M±SD	Stres M±SD	Birinci bölüm M±SD	İkinci bölüm M±SD
<b>Kontrollerin yapıldığı yer</b>						
ASM	42 (23,0)	22,38±7,94	24,33±8,76	25,95±8,37	47,14±17,95	62,59±11,29
Hastane	141 (77,0)	20,19±7,15	21,62±6,81	24,80±7,88	40,12±18,51	60,67±10,34
t / p		1,696 / 0,092	2,109 / 0,036*	0,819 / 0,414	2,172 / 0,031*	1,035 / 0,302
<b>COVID-19 süresince beslenme alışkanlığında değişim</b>						
Evet	61 (33,3)	20,27±5,66	21,14±5,48	25,83±6,84	46,95±17,63	60,50±10,78
Hayır	122 (66,7)	20,90±8,11	22,79±8,12	24,68±8,50	39,12±18,55	61,41±10,48
t / p		-50,537 / 0,592	-1,429 / 0,155	0,922 / 0,358	2,735 / 0,007*	-0,548 / 0,584
<b>COVID-19 süresince uyku alışkanlığında değişim</b>						
Evet	90 (49,2)	22,05±7,50	23,26±7,37	27,21±7,51	45,56±17,53	61,43±10,25
Hayır	93 (50,8)	19,37±7,05	21,25±7,27	22,98±7,92	38,02±18,89	60,80±10,90
t / p		2,490 / 0,014*	1,854 / 0,065	3,696 / 0,001*	2,798 / 0,006*	0,400 / 0,689

\*p< 0,05: t: Bağımsız örneklem t testi; ASM: Aile Sağlığı Merkezi; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Kadınların pandemi konusunda bilgi sahibi olması, hastalıktan korunma, gerekli önlemleri alma, hasta olan kişilerden uzak durma gibi koruyucu davranışlara yol açabileceği için önemlidir. Literatürdeki bazı çalışma sonuçlarına göre gebelerin COVID-19 hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları, fakat gebelikleri süresince COVID-19 ile enfekte olmaktan, bebeğe bulaşmasından ve doğum sonu emzirme sorunu yaşayacaklarından korktukları bildirilmiştir (Demircan ve Demirçivi Bör, 2022; Yeşilçınar ve ark., 2022). Bu nedenle de kadınlar pandeminin bebek üzerinde etkisinin olduğunu belirtmiş olabilirler. Ayrıca COVID-19 ile enfekte 101 gebe kadını içeren dokuz çalışmanın değerlendirildiği sistematik derlemede, gebelerin erken doğum yaptığı ve doğum sonu düşük doğum ağırlıklı yenidoğanların saptanması pandeminin bebekler üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu destekleyen bir bulgudur (Khan ve ark., 2020).

Gebelerin yaklaşık yarısından fazlası COVID-19 aşısı olmayı istemekte ancak yarıya yakını bebek açısından zararlı bulmaktadır. Bununla birlikte aşılama hizmetlerini yeterli bulmayanlar da çoğunluktadır. COVID-19 aşılarıyla ilgili çalışmaların çoğunda gebelerin çalışma dışı tutulduğu belirtilmektedir (Yaman Tunç ve ark., 2021). Gebelikte aşıların güvenliği ve etkinliği hakkında çok az bilginin olması nedeni ile katılımcılar aşı yaptırmak istememiş ve zararlı olduğunu belirtmiş olabilirler.

Gebelerin ancak %38,8'i aşının yararlı ve koruyucu olduğunu belirtirken, %37,7'si aşı hakkında bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Kadınların ancak üçte birlik bir kısmının aşığı koruyucu bulmasının ve bilgisinin

olmamasının nedeni aşıların uzun vadede maternal ve fetal sağlık üzerindeki etkileri hakkında sınırlı bilgiye sahip olunması ile açıklanabilir. Yapılan çalışmalarda gebelik sırasında bir veya iki doz aşı olan kadınlar ile aşılanmamış kadınlar arasında gebelik, doğum ve yenidoğan komplikasyonları karşılaştırılmış ve prenatal maternal COVID-19 aşısının gebelik seyri ve sonuçları üzerinde olumsuz bir etki yaratmadığı belirtilmiştir (Shimabukuro ve ark., 2021; Wainstock ve ark., 2021). Literatürdeki çalışma sonuçları bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Bu araştırmadaki gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, depresyona göre daha fazla anksiyete ve stres yaşamaktadırlar. COVID-19 pandemisi sürecinde yaşanan bilinmezlik nedeni ile gebeler daha fazla anksiyete ve stres yaşamış olabilirler. Literatürde perinatal dönemde kadınların COVID-19 pandemisi sürecinde virüsün bebeklerine geçeceğine ilişkin korku yaşamaları, doğum öncesi bakım kaynaklarına sınırlı erişim, sosyal destek eksikliği, umutsuzluk, sürecin belirsizliği, sosyal izolasyon, hastane ortamında enfeksiyonun bulaşma endişesi, yalnızlık ve doğum sonu aile üyelerinin yanlarında olamamasından kaynaklı kaygı, stres ve depresyon gelişmesinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Liu ve ark., 2021). Ahlers-Schmidt ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada COVID-19 sürecindeki sosyal destek eksikliği, doğum öncesi anksiyete ve depresyon düzeylerinin artmasına neden olduğu, ayrıca artan stresin gebe kadınlarda endişeli düşüncelere, uyku bozukluklarına, motivasyonda azalmaya, korkuya, depresif ruh haline ve ağlama krizlerine neden olduğunu bildirilmiştir. Literatürdeki bu sonuçlar bizim çalışma

bulgumuzu destekler niteliktedir.

Bu araştırmada gebeler düşük düzeyde de olsa gebeliğe yönelik semptom yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmakta, gebelikte yaşanan semptomların sıklığı arttıkça depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri de artmaktadır. Bunun nedeni pandemi sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun gebelerin fiziksel ve ruhsal iyi oluşlarını azaltmış olabileceği şeklinde açıklanabilir. Literatürde izolasyon tedbirlerinin hareket kısıtlılığına neden olması, evde geçirilen sürenin artması, bireylerin stres karşısında daha fazla yemek yemeleri, gebelikte meydana gelen fizyolojik değişikler ve beden imgesindeki olumsuz değişimlerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde artışa neden olduğu bildirilmektedir (Braden ve ark., 2018). Khoury ve arkadaşlarının (2021) prenatal kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada sosyal izolasyon, hareket kısıtlılığı, sosyal destek yetersizliği sonucunda %57'sinin klinik olarak yüksek düzeyde depresyon, %30'unun da yüksek düzeyde anksiyete yaşadıkları bildirilmiştir. Bu alışma sonuçları bizim çalışma bulgumuz ile paralellik göstermektedir.

Lise ve üzeri eğitimli gebeler gebelik ile ilgili semptomları daha fazla yaşamakta, çekirdek ailede yaşayan gebelerin günlük aktiviteleri yaşanan semptomlardan daha fazla etkilenmektedir. Yüksek eğitim düzeyi bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Lise ve üzeri eğitimli gebelerin gebeliğe ve yaşanabilecek semptomlara yönelik bilgi sahibi olması gebelerin farkındalıklarını arttırmış olabileceğinden semptomları daha fazla hissetmiş olabilirler. Güçlü bir sosyal destek, problemler ile başa çıkmada bireylere yardımcı bir unsurdur (Yanık ve Özcanarlan, 2019). Çekirdek ailede yaşayan gebelerin de problemler ile başa çıkmada güçlük yaşadıklarından günlük aktivitelerinin daha fazla etkilendiği düşünülmektedir.

Bu araştırmada tedavi ile gebe kalan ve gebeliği planlı olmayan kadınların depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek, gebeliği planlı olmayanların ise gebelikte semptom yaşama sıklığı daha fazladır. Bunun nedeni tedavi yöntemleri, pandeminin maternal ve fetal sağlık açısından risk faktörleri, doğum şekli, bulaş riski, pandeminin doğum sonu sürece yönelik etkisi hakkında kısıtlı bilginin olması ile açıklanmıştır. Yapılan bir çalışma planlı olmayan gebeliklerin depresyon semptomlarını belirgin olarak arttığını göstermiştir (Işcan ve ark., 2018). Barton ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada da gebeliği planlı olmayan kadınların daha fazla doğum sonu depresyon riski taşıdığı bildirilmiştir. Literatürdeki alışma sonuçları bizim çalışma bulgumuzu destekler niteliktedir.

Gebelik haftası 12-24 arasında olan gebelerin depresyon ve anksiyete düzeyleri daha yüksektir. Gebenin bu dönemde bebeğin kalp seslerini duyması, hareketlerini hissetmesi,

karnının büyümeye başlaması gibi nedenlerle bebeği ile ilgili endişe duyması depresyon ve anksiyetenin nedeni olabilir. Çalışma bulgumuzdan farklı olarak Bunevicius ve arkadaşlarının (2009) alışmasında gebelik depresyonunun en fazla ilk trimesterde görüldüğü ve bu trimesterde yüksek oranda görülmesinin nedeninin de gebeliğin plansız ve istenmeyen olması ile ilişkili olduğu saptamıştır. Bu bulgunun bizim bulgumuzdan farklı olmasının nedeni de örneklem gruplarının farklı olması ile açıklanmıştır. Başka bir çalışmada gebelerin ikinci trimesterde depresyon prevalansı %13,5, anksiyete prevalansı ise %31,1 olarak belirtilmiştir (Castro e Couto ve ark., 2016). Bu çalışmanın sonuçları bizim bulgumuzla benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmada gebelik kontrollerini ASM'de yaptırarak kadınların anksiyete düzeyleri ve gebelik semptomlarını yaşama sıklığı daha yüksektir. ASM'lerin teknik malzeme açısından donanımlı olmaması, yeterli sağlık profesyonelinin bulunmaması, COVID-19 sürecinde korunma koşulları açısından çevresel şartların yeterli olmaması ve COVID-19 testlerinin ASM'lerde yapılmaması anksiyete ve gebelik semptomlarını yaşama sıklığının artışına yol açmış olabilir. Jiang ve arkadaşlarının (2021) gebe kadınların ruhsal durumlarını değerlendirdikleri çalışmada pandemi sürecinde takiplerini hastanede yaptırarak kadınların gereksinim duyduğu konular hakkında bilgi verildiği, gerekli doğum öncesi hizmeti almaları sonucunda kendilerine duydukları güven ve öz yeterliliğin arttığı, düşük düzeyde anksiyete ve stres yaşadıkları vurgulanmıştır. Bu alışma sonucu bizim bulgumuzla paralellik göstermektedir.

COVID-19 süresince beslenme ve uyku alışkanlığında değişim yaşadığını belirten gebelerin gebelik semptomlarını yaşama sıklığı, uyku alışkanlığında değişim yaşayan kadınların da depresyon ve stres düzeyleri daha yüksektir. Yetersiz ve dengesiz uyku bireyleri olumsuz yönde etkileyerek dikkat dağınlıklığı, anksiyete, depresyon, ağrıya duyarlılığın artması, sinirlilik, iştahsızlık, boşaltım güçlüğü gibi rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Alimoradi ve ark., 2021; Yıldırım ve ark., 2022). Zhang ve arkadaşlarının (2021) alışmasına göre pandemi sürecinde gebelerin ekran karşısında daha fazla vakit geçirmesinin kaygı düzeyini arttırdığı bulunmuştur. Yapılan bir çalışma bireylerin pandemi döneminde beslenme alışkanlıklarının olumsuz etkilendiğini, uyku sürelerinin arttığını, fiziksel aktivite düzeyinin azaldığını ve büyük bir kısmının da stres ve kaygı yaşadığını göstermiştir (Dinçer ve Kolcu, 2021). Başka bir çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında sosyal izolasyon, hareketsiz yaşam tarzı, sağlıksız beslenme davranışı ve düşük uyku kalitesinin bireylerde depresif belirtilerin ortaya çıkmasına neden olduğu bildirilmiştir (Ammar ve ark., 2021). Literatürdeki bu çalışma sonuçları



bizim çalışma bulgumuzla benzerlik göstermiştir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen bulgular sadece örneklem grubuna dahil edilen gebeleri kapsamakta olup, tüm gebeler için genellenemez. Ayrıca araştırma COVID-19 pandemi sürecine ilişkin bir değerlendirmeyi kapsamaktadır.

### Sonuç ve Öneriler

COVID-19 pandemi sürecinde gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, anksiyete ve stresi daha fazla yaşamaktadırlar. Ayrıca gebeler düşük de olsa gebeliğe yönelik semptom yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır. Eğitim, gebeliğin planlı olma durumu, kontrollerin yapıldığı yer, beslenme ve uyku alışkanlığında değişim gebelik semptomlarını, aile tipi de gebelikte günlük aktiviteleri etkilemektedir. Gebelik şekli ve gebeliğin planlı olma durumu depresyon, anksiyete ve stresi, gebelik haftası depresyon ve anksiyeteyi, kontrollerin yapıldığı yer anksiyeteyi, uyku alışkanlığındaki değişim de depresyon ve stresi etkilemektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda doğurganlığın düzenlenmesi, beslenme alışkanlığı ve uyku hijyenine yönelik danışmanlıklar yapılması, depresyon, anksiyete, stresi azaltacak eğitim ve aktivitelerin düzenlenmesi, olumlu başa çıkma ve problem çözmeyi güçlendirecek yaklaşımların öğretilmesi ve gebelerin desteklenmesi önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı (Karar no: 2021-01 / 37; Tarih: 13.01.2021)

**Hasta Onamı:** Sözlü hasta onamı bu çalışmaya katılan katılımcılardan alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** Fikir – Ş.E.P., D.G.; Tasarım – Ş.E.P., D.G.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – D.G.; Analiz ve/veya Yorum – Ş.E.P.; Literatür Taraması – Ş.E.P., D.G.; Yazıyı Yazan – Ş.E.P., D.G.; Eleştirel İnceleme – Ş.E.P.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Sivas Cumhuriyet University Non-invasive Clinical Research Ethics Committee approval (Decision no: 2021-01 / 37; Date: 13.01.2021)

**Informed Consent:** Verbal informed consent was obtained from participants in this study.

**Author Contributions:** Idea – Ş.E.P., D.G.; Design – Ş.E.P., D.G.; Data Collection and/or Processing – D.G.; Analysis and/or Interpretation – Ş.E.P.; Literature Review – Ş.E.P., D.G.; Text Written by – Ş.E.P., D.G.; Critical Review – Ş.E.P.

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

**Funding:** The authors declared that they received no financial support for this study.

### Kaynaklar

Ahlers-Schmidt, C.R., Schunn, C., Hervey, A.M., Torres, M., & Nelson, J.E.V. (2021). Promoting safe sleep, tobacco cessation, and breastfeeding to rural women during the COVID-19 pandemic: Quasi-experimental study. *JMIR*

*Pediatrics and Parenting*, 4(4), e31908. <http://dx.doi.org/10.2196/31908>

Akın, A., & Çetin, B. (2007). Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(1), 241–268.

Alimoradi, Z., Broström, A., Tsang, H.W.H., Griffiths, M.D., Haghayegh, S., Ohayon, M.M., Chung-Lin C-Y., & Pakpour, A.H. (2021). Sleep problems during COVID-19 pandemic and its' association to psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *Eclinical Medicine*, 36, 100916. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100916>

American College of Obstetricians and Gynecologists. (ACOG). (2020). COVID-19 FAQs for Obstetrician-Gynecologists, Obstetrics. Retrieved 11 May 2022. <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics>

Ammar, A., Trabelsi, K., Brach, M., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Mueller, P., Mueller, N., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L.L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C.S., Mataruna, L.,.....Hoekelmann, A. (2021). Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: Insights from the ECLB-COVID19 multi centre study. *Biol Sport*, 38(1), 9–21. <http://dx.doi.org/10.5114/biol sport.2020.96857>

Barton, K., Redshaw, M., Quigley, M.A., & Carson, C. (2018). Unplanned pregnancy and subsequent psychological distress in partnered women: a cross-sectional study of the role of relationship quality and wider social support. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1): 44. <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-017-1223-x>

Braden, A., Musher-Eizenman, D., Watford, T., & Emley, E. (2018). Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*, 125, 410–417. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.022>

Bunevicius, R., Kusminskas, L., Bunevicius, A., Nadisauskiene, R.J., Jureniene, K., & Pop, V.J.M. (2009). Psychosocial risk factors for depression during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 88(5), 599–605. <https://doi: 10.1080/00016340902846049>

Can Gürkan, Ö., & Ekşi Güloğlu, Z. (2020). Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11 (2), 298–303.

Castro e Couto, T., Nogueira Cardoso, M., Martins Brancaglioni, M.Y., Coutinho Faria, G., Duarte Garcia, F., Nicolato, R., Marques de Miranda, D., & Correa, H. (2016). Antenatal depression: Prevalence and risk factor patterns across the gestational period. *J Affect Disord*,

- 192,70–75.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.017>
- Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., Li, J., Zhao, D., Xu, D., Gong, Q., Liao, J., Yang, H., Hou, W., & Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: A retrospective review of medical records. *Lancet*, 395(10226), 809–815. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
- Demircan, S., & Demirçivi Bör, E. (2022). Knowledge, perception, and protective measures of Turkish pregnant women towards COVID-19 pandemic and their effects on anxiety levels. *J Obstet Gynaecol*, 42(5), 1018–1022. <http://dx.doi.org/10.1080/01443615.2021.1990232>
- Diñçer, S., & Kolcu, M. (2021). COVID-19 Pandemisinde toplumun beslenme alışkanlıklarının incelenmesi: İstanbul örneği. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 2, 193–201. <http://dx.doi.org/10.25048/tudod.928003>
- Eroğlu, M., Çıtak-Tunç, G., & Kılınç, F. E. (2021). Gebelik Stresi ile Covid-19 Korkusu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 125-139.
- Foxcroft, K.F., Callaway, L.K., Byrne, N.M., & Webster, J. (2013). Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. *BMC Pregnancy&Childbirth*, 13(3): 1–9. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/3>
- Ghimire, U., Papabathini, S.S., Kawuki, J., Obore, N., & Musa T.H. (2021). Depression during pregnancy and the risk of low birth weight, preterm birth and intrauterine growth restriction-an updated meta-analysis. *Early Hum Dev*, 152, 105243. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105243>
- İşcan G., İşcan, S.C., Koç, E.M., & Karçaaltıncaba, D. (2018). Sosyodemografik ve obstetrik özelliklerin gebelik depresyonuna etkisi. *SDÜ Tıp Fak Dergisi*, 25(4), 429–435. <http://dx.doi.org/10.17343/sdutfd.446740>
- Jiang, H., Jin, L., Qian X., Xiong, X., La, X., Chen, W., Yang, X., Yang, F., Zhang, X., Abudukelimu, N., Li, X., Xie, Z., Zhu, X., Zhang, X., Zhang, L., Wang, L., Li, L., & Li, M. (2021). Maternal mental health status and approaches for accessing antenatal care information during the COVID-19 epidemic in China: Cross-sectional study. *J Med Internet Res*, 23(1), e18722. <http://dx.doi.org/10.2196/18722>
- Khan, M.A., Khan, N., Mustagir, G., Rana, J., Haque, R., & Rahman, M. (2020). COVID-19 infection during pregnancy: A systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes. *Medrxiv*, 1–25. <http://dx.doi.org/10.1101/2020.03.31.20049304>
- Khoury, J.E., Atkinson, L., Bennett, T., Jack, S.M., & Gonzalez, A. (2021). COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. *J Affect Disord*, 282, 1161–1169. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.027>
- Lebel, C., Mackinnon, A., Bagshawe, M., Tomfohr-Madsen, L., & Giesbrecht, G. (2020). Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord*, 277(2020), 5–13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.126>
- Liu, C.H., Erdei, C., & Mittal, L. (2021). Risk factors for depression, anxiety, and PTSD symptoms in perinatal women during the COVID-19 Pandemic. *Psychiatry Res*, 295, 113552. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113552>
- Lovibond, P.F., & Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*, 33(3): 335–343.
- Özcan, H., & Oskay, Ü. (2014). Gebelikte fazla görülen solunum sistem hastalıkları ve bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(3), 80-91.
- Park, S.E. (2020). Epidemiology, virology and clinical features of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2. *Clin Exp Pediatr*, 63(4), 119–124. <http://dx.doi.org/10.3345/cep.2020.00493>
- Shimabukuro, T.T., Kim, S.Y., Myers, T.R., Moro, P.L., Oduyobo, T., Panagiotakopoulos, L., Marquez P.L., Olson, C.K., Liu, R., Chang, K.T., Ellington, S.R., Burkel, V.K., Smoots, A.N., Green, C.J., Licata, C., Zhang, B.C., Alimchandani, M., Mba-Jonas, A., Martin, S.W.,...Meaney-Delman, D.M.. (2021). Preliminary findings of mRNA Covid-19 vaccine safety in pregnant persons. *N Engl J Med*, 384(24), 2273–2282. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2104983>
- Sklaveniti, D. (2020). Antenatal visit model in low-risk pregnancy during pandemic COVID-19: A call for adjustments. *Eur J Midwifery*, 4, 15. <http://dx.doi.org/10.18332/ejm/121097>
- Tanrıverdi, G., Yalçın Gürsoy, M., & Özsezer Kaymak, G. (2020). Halk sağlığı hemşireliği yaklaşımıyla COVID-19 pandemisi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 126–143.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. (2018). <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR,42839/dogum-oncesi-bakim-yonetim-rehberi.html>
- Tunç, S.Y., Fındık, F.M., & Gül, T. (2021). COVID-19: Gebelik, prenatal bakım ve doğum yönetimi. *Dicle Tıp Dergisi*, 48, 70-84.
- Wainstock, T., Yoles, I., Sergienko, R., & Sheiner, E. (2021). Prenatal maternal COVID-19 vaccination and pregnancy outcomes. *Vaccine*, 39(41), 6037–6040.

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.09.012>
- Woody, C.A., Ferrari, A.J., Siskind, D.J., Whiteford, H.A., Harris, M.G. (2017). A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *J Affect Disord*, 219, 86-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.003>
- World Health Organisation Coronavirüs disease 2019 (COVID-19), March 2020. *Situation Report – 52*. (Erişim tarihi 22.09.2022) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331476>
- Yanık, D., & Özcanarlan, F. (2019). Riskli gebelerde algılanan sosyal destek ile stresle başetme düzeyleri arasındaki ilişki. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 96–104.
- Yeşilçınar, İ., Güvenç, G., Kinci, M. F., Bektaş Pardes, B., Kök, G., & Sivaslıoğlu, A.A. (2022). Knowledge, fear, and anxiety levels among pregnant women during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Clin Nurs Res*, 31(4), 758–765.
- Yıldırım, F., Günaydın, N., & Alpaslan Arar, M. (2022). Determination of depression, anxiety and stress in pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Erciyes Med J*, 44(4), 405–410. <http://dx.doi.org/10.14744/etd.2022.40035>
- Zhang, Y., Zhang, Y., Deng, R., Chen, M., Cao, R., Chen, S., Chen, K., Jin, Z., Bai, X., Tian, J., Zhou, B., & Tian, K. (2021). Association of sleep duration and screen time with anxiety of pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol*, 12(2021), 646368.

### Extended Abstract

Pregnancy is an important period in women's lives during which they experience physiological, psychological, and social changes. Many problems may arise due to hormonal and physical changes during this period. Respiratory problems in particular are more common. During this period, susceptibility to pneumonia increases, suppression of the immune system, lifted diaphragm due to the growing uterus, increased oxygen demand, and progesterone-induced edema in nasal mucosa may cause hypoxia. During pregnancy, women are experiencing physiological and psychological changes associated with pregnancy while also dealing with potential challenges. Additionally, the COVID-2020 pandemic, officially declared by the World Health Organization on March 11, 2020, has directly impacted pregnant women in terms of their physiological, psychological, and social well-being, resulting in over 4000 deaths.

The risk of infection with the coronavirus during pregnancy can increase the likelihood of problems such as preterm labor, premature rupture of membranes, threatened preterm labor, intrauterine death, and cesarean delivery. Prenatal care is a basic preventive healthcare service to protect and improve the health and quality of life of both mother and baby during pregnancy. During their pregnancy period, women should have a total of 4 regular antenatal care visits and receive a trimester-specific examination, measurement, testing, and counseling services at each visit. However, during the COVID-19 pandemic, there have been some changes in these routine follow-up protocols, pregnant women have experienced difficulties in receiving regular check-ups due to social isolation. The provision of appropriate care for pregnant women has become a challenging issue. Insufficient information regarding COVID-19, uncertainties surrounding the pandemic's duration, challenges in delivering essential prenatal care and counseling, and the experience of social isolation leading to feelings of loneliness have had detrimental impacts on pregnant women, including increased rates of depression, stress, and anxiety. Hence, the physical, psychological, economic, and social effects of the COVID-19 pandemic directly affected pregnant women. For this reason, in addition to physiological changes in pregnancy, psychological changes due to anxiety, depression, and stress should also be taken into consideration. Accordingly, this study aims to investigate the physical and psychological effects of the COVID-19 pandemic on pregnant women.

The descriptive type research was conducted in 11 Family Health Centers (FHCs) in a city center in the Black Sea region of Turkey between March 1, 2021, and December 30, 2021. The study population consisted of 316 pregnant women who were followed up in 11 FHCs in the city center. The formula for the known study population size ( $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / (N-1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q$ ) was used to calculate the sample size, which was determined to be 174. After adjusting for missing data, 183 pregnant women who met the research inclusion criteria were included in the study. The data were collected using the Pregnant Women Information Form, the Depression Anxiety Stress Scale (DASS), and the Pregnancy Symptoms Inventory (PSI). Before starting the research, ethical approval was obtained from Sivas Cumhuriyet University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Decision No: 2021-01 / 37, Date: January 31, 2021).

The data were evaluated using the SPSS 23.0 package program, Kolmogorov-Smirnow test was used to determine whether the data had a normal distribution. Number and percentage distributions were used in the evaluation of socio-demographic characteristics, and mean and standard deviation values were used for the data with normal distribution. For normally distributed data, independent samples t-test was used for two-group comparisons, and one-way analysis of variance (ANOVA) was used for the comparison of more than two groups. The relationships between variables were analyzed by Pearson correlation analysis, and  $p < 0.05$  was considered significant.

The mean age of the 183 pregnant women included in the study was  $26.74 \pm 4.75$  years. Of the DASS sub-scales, the mean depression score was  $20.69 \pm 7.38$ , the mean anxiety score was  $22.24 \pm 7.37$ , mean stress score was  $25.06 \pm 7.99$ ; and, of the PSI sub-scales, the frequency of symptoms during pregnancy was  $41.73 \pm 18.57$ , and limitation of daily activities due to symptoms was  $61.11 \pm 10.56$  points. There was a weak positive statistically significant correlation between the frequency of symptoms and depression ( $r=0.307$ ,  $p=0.001$ ), and a moderate positive statistically significant correlation between frequency of symptoms and anxiety ( $r=0.414$ ,  $p=0.001$ ), and stress ( $r=0.474$ ,  $p=0.001$ ) scores. Statistically significant differences were found between the pregnancy symptom scores according to education status, planned pregnancy, place of control, change in diet and sleep habits; between limitation of daily activities according to family type; between depression, anxiety, and stress according to pregnancy type and planned pregnancy status; between depression and anxiety according to gestational week; between anxiety according to the place of controls; between depression and stress according

to change in sleep habits ( $p < 0.05$ ).

In conclusion, pregnant women experienced moderate depression, but more anxiety and stress during the COVID-19 pandemic. In addition, pregnant women experienced pregnancy-related symptoms, albeit mild, and their daily activities were limited. Education status, planned pregnancy, place of control, change in diet, and sleep habits were found to affect pregnancy symptoms; and, family type affects daily activities during pregnancy. Pregnancy type and planned pregnancy were found to affect depression, anxiety, and stress; gestational week affected depression and anxiety; place of control was found to affect anxiety; and, change in sleep habits were found to affect depression and stress. In line with these findings, it is recommended to provide counseling on fertility regulation, dietary habits, and sleep hygiene, organize training programs and activities to reduce depression, anxiety, and stress, teach approaches to strengthen positive coping and problem-solving skills, and support pregnant women in this regard.

# Determination of Birth Fear Levels According to Trimesters in Primiparal Pregnancy

## Primipar Gebelerde Trimesterlere Göre Doğum Korkusu Düzeylerinin Belirlenmesi

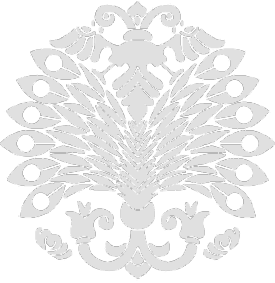
Semihe BULUT<sup>1</sup>

Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Mücahitler Ek Binası, Gaziantep/Türkiye.



Türkan  
PASINLIOĞLU<sup>2</sup>

SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın  
Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı,  
Gaziantep/Türkiye



### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted to determine the levels of fear of childbirth in primiparous pregnant women according to trimesters.

**Methods:** This descriptive and cross-sectional study was conducted in primiparous pregnant women who came to the Eyyübiye Training and Research Hospital Gynecology and Obstetrics Polyclinic in Şanlıurfa between October 2021 and June 2022. The sample of this study consisted of 321 primiparous pregnant women who came to the obstetrics clinic. The data of this study were collected using "Personal Information Form" and "Wijma Birth Expectation/Experience Scale (W-DEQ) Version A". While evaluating the data, arithmetic mean, number and percentage values, standard deviation and one-way ANOVA test were used.

**Results:** In this study, it was found that 75.7% of primiparous pregnant women were younger than 25 years old, 48.0% had secondary and high school education levels. It was determined that the level of fear of birth of the pregnant women was at a moderate level (64.52±18.7). It was found that the difference between the scale score averages according to the income level of the pregnant women ( $p=,000$ ) and overcoming the labor pain ( $p=,040$ ) was statistically significant, and it has been found that the fear of childbirth is higher in pregnant women whose income is less than their expenses and who do not know whether they can cope with labor pain.

**Conclusion:** It was found that all of the pregnant women had fear of birth, the level of fear of birth was at a moderate level, and the fear of birth experienced by pregnant women did not differ significantly according to trimesters.

**Keywords:** Fear of birth; primiparous pregnant; trimester; nursing; midwifery.

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, primipar gebelerde trimesterlere göre doğum korkusu düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntemler:** Tanımlayıcı ve kesitsel türde olan bu çalışma, Şanlıurfa ilinde bulunan Eyyübiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine gelen primipar gebelerde Ekim 2021 - Haziran 2022 tarihlerinde yapılmıştır. Bu araştırmanın örneklemini kadın doğum polikliniğine gelen 321 primipar gebe oluşturmuştur. Bu çalışmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu" ve "Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği (W-DEQ) A Versiyonu" kullanılarak toplanılmıştır. Veriler değerlendirilken aritmetik ortalama, sayı ve yüzde değerleri, standart sapma ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada primipar gebelerin %75,7'sinin 25 yaşından küçük olduğu, %48,0'inin eğitiminin ortaokul ve lise düzeyinde olduğu bulunmuştur. Gebelerin doğum korkusu düzeyinin orta düzeyde (64.52±18.7) olduğu tespit edilmiştir. Gebelerin gelir düzeyine ( $p=0,000$ ) göre ve doğum ağrısının üstesinden gelme durumuna ( $p=0,040$ ) göre ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu, geliri giderinden az olan ve doğum ağrısıyla baş edip edemeyeceğini bilmeyen gebelerin doğum korkusunun daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Gebelerin tamamının doğum korkusu yaşadığı, doğum korkusu düzeyinin orta düzeyde olduğu, gebelerin yaşadığı doğum korkusunun trimesterlere göre önemli bir farklılık göstermediği bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum korkusu; primipar gebe; trimester; hemşirelik; ebelik.

Geliş Tarihi/Received 20.12.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 16.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Semihe BULUT

E-mail: semihebulut.27@gmail.com

Cite this article: Bulut, S., & Pasinlioğlu, T. (2024). Determination of Birth Fear Levels According to Trimesters in Primiparal Pregnancy. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1): 25-32.



## Giriş

Gebelik kadın hayatında fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerin olduğu, kadının doğuma ve anneliğe hazırlandığı önemli bir yaşam dönemidir (Taşkın, 2016; Demir, 2020). Doğum eyleminin sonucunun önceden bilinmemesi, belirsizliklerin yaşanması, doğum esnasında bebeğine ve kendisine herhangi bir zarar gelme düşüncesi bazı gebelerde strese ve endişeye yol açarak doğum korkusuna neden olmaktadır (Çıtak Bilgin, 2021; Kanbur ve Koç, 2023). Doğum korkusunun ortaya çıkmasında gebenin doğum sayısına bağlı olarak doğum korkusu yaşama düzeyi değişmektedir. Primipar gebeler multipar gebelere göre gebeliğin erken ve geç haftasında daha çok doğum korkusu yaşamaktadır (Aslan ve Bıyık, 2020).

Gebelik haftası arttıkça ve doğum zamanı yaklaştıkça gebenin doğum korkusunun düzeyi artmaktadır (Aslan ve Bıyık, 2020; Kanbur ve Koç, 2023). Doğum korkusu düzeyinin gebelik haftası ilerledikçe artmasının nedeninin; gebenin birinci trimesterde gebeliğe, ikinci trimesterde bebeğine ve üçüncü trimesterde doğuma odaklanması olduğu söylenmektedir (Taşkın, 2016).

Doğum korkusu; gebelik öncesinde, gebelik döneminde, doğum süreci ve doğum sonunda birçok olumsuz durumların yaşanmasına neden olabilmektedir (Calpbiniçi, 2020). Ayrıca gebelikte yaşanan doğum korkusu, kadının doğumu hangi yöntemle (vajinal, sezaryen) yapacağına karar vermesini yani doğum yöntemini seçmesini de etkilemektedir (Arslantaş ve ark., 2020). Özellikle doğum korkusu yaşayan primipar gebelerin yaklaşık üçte ikisinin (%62.6) hiçbir tıbbi endikasyon olmadığı halde sezaryen doğumu istediği belirlenmiştir (Matinnia ve ark., 2015; Soltani ve ark., 2017).

Gebelerde doğum korkusuna bağlı yaşanan olumsuzlukların azaltılması ve giderilmesi için öncelikle doğum korkusunun varlığı ve düzeyinin belirlenmesi önem taşır. Doğum korkusunun varlığı ve düzeyi belirlenirken aynı zamanda bunun gebelik süresince trimesterlere göre değişim gösterip göstermediğinin de belirlenmesi onlara verilecek sağlık hizmetlerinin planlanması ve uygulanması açısından yol gösterici olacaktır.

Bu araştırmanın amacı, primipar gebelerde trimesterlere göre doğum korkusu düzeylerinin belirlenmesidir.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma kesitsel türde bir araştırmadır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Şanlıurfa Eyyübiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum

Polikliniğine gelen primipar gebeler oluşturmuştur. Türkiye’de gebelerle yapılan bir çalışmada (Keklikçi, 2018) trimesterlere göre doğum korkusu dikkate alınarak  $\alpha=0.05$  ve  $\text{güç}=0.80$  olmak üzere örneklem büyüklüğü hesaplandığında 321 olması gerektiği bulunmuştur. Buna dayanarak, araştırmanın örneklemine, Ekim 2021-Mart 2022 tarihleri arasında ilgili polikliniğe başvuran gebelerden araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 321 primipar gebe alınmıştır. Bu sayının 3 trimestere bölümü 107 etmekte olup her trimester için 107 gebeye ulaşılmıştır.

### Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Primipar gebe olmak
- 18-35 yaş arasında olmak
- Gebenin kendisinde ve bebeğinde herhangi bir sağlık sorunu bulunmamak
- Türkçe okuma - yazma bilmek

### Araştırmaya alınmama kriterleri;

- Multipar gebe olmak
- 18 yaşından küçük veya 35 yaşından büyük olmak
- Gebenin kendisinde ve bebeğinde herhangi bir sağlık sorunu bulunmak
- Türkçe okuma yazma - bilmemek

### Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu” ve “Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği (W-DEQ) A Versiyonu” kullanılarak toplanmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Bu form gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini belirleyebilecek şekilde araştırmacılar tarafından literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan toplamda 20 sorudan oluşan bir formdur (Arslantaş ve ark., 2020; Soltani ve ark., 2017; Sen ve ark., 2015).

**Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği (W-DEQ) A Versiyonu:** Bu ölçek gebelerin yaşadıkları doğum korkusunu saptamak amacıyla Wijma ve arkadaşları tarafından 1998 yılında geliştirilmiştir (Wijma ve ark., 1998). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını ise 2012 yılında Körükçü ve arkadaşları yapmıştır (Körükçü ve ark., 2012). Gebenin doğum korkusunu ölçmeye yönelik 33 ifadeden oluşan bu ölçek altılı likert tiptedir. Ölçekten en düşük 0, en yüksek 165 puan alınmaktadır. Primipar ve multipar gebeler için her trimesterde kullanılabilen standart bir ölçektir. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,89’dur (Körükçü ve ark., 2012). Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur.

**İlgili Form ve Ölçeğin Uygulanması:** İlgili form ve ölçeğin uygulanması için poliklinik ortamında, sessiz ve görüşme için uygun olan bir oda kullanılmıştır. Belirtilen ortamda yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak ilgili form ve ölçeği gebelerin kendilerinin doldurması sağlanmıştır. Bir gebenin belirtilen form ve ölçeği doldurması yaklaşık olarak 10 dakika

sürmüştür.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 23.0 programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak; nitel veriler için sayı ve yüzde değerleri, sürekli veriler için ortalama  $\pm$  standart sapma kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Q-Q Plot çizimi ile test edilmiştir. Ölçek puanlarının çarpıklık ve basıklık değerleri  $\pm 3$  arasında olduğu için verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ve bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında "ANOVA" testi (F-tablo değeri) kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu'nda belirtilen kurallara bağlı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın yapılabilmesi için Harran Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (01.11.2021, HRU/21.19.07) onay ve ilgili hastaneden (izin/Sayı No:49781372-772) kurum izni alınmıştır. Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan gebeler araştırma ile ilgili bilgilendirilerek araştırmaya katılmayı kabul edenlerden yazılı ve sözlü onam alınarak araştırmaya başlanmıştır.

### Bulgular

Gebelerden elde edilen sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Gebelerin %75.7'sinin 18-24 yaş grubunda yer aldığı, %48.0'ünün ortaokul/lise mezunu olduğu, %88.5'inin çalışmadığı belirlenmiştir. Gebelerin %54.3'ünün eşinin ortaokul/lise mezunu olduğu, %32.42'ünün eşinin işçi olduğu tespit edilmiştir. Gebelerin %57.32'ünün sağlık güvencesinin bulunduğu, %52.3'ünün çekirdek aileye sahip olduğu, %49.5'i ise gelirinin giderinden az olduğu, %64.2'sinin yaşamının çocuğunu il merkezinde geçirdiği, %48.0'ünün ilk evliliğini 19-22 yaş arasında yaptığı, %89.1'inin 2 yıl ve daha az süredir evli olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Tablo 2'de gebelerin ölçekten alınabilecek ve alınan en düşük ve en yüksek puanlar ile ölçekten aldıkları puan ortalaması gösterilmiştir. Ölçekten en az 0 en fazla 165 puan alınabilmektedir. Gebelerin ölçekten aldığı en az puan 18, en fazla puan 118 almışlardır. Gebeler ölçekten toplam  $64.52 \pm 18.7$  puan ortalaması aldığı belirlenmiştir (Tablo 2). Gebelerin trimesterlere göre aldıkları ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir. Gebelerin trimesterlere göre aldıkları ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4).

### Tartışma

Bu çalışma primipar gebelerde trimesterlere göre doğum korkusu düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Tablo 1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı		
Özellikler (N=321)	n	%
<b>Yaş</b>		
18-24	243	75.7
25-29	59	18.4
30-35	19	5.9
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
İlkokul	116	36.1
Ortaokul ve lise	154	48.0
Üniversite	51	15.9
<b>Çalışma Durumu</b>		
Evet	37	11.5
Hayır	284	88.5
<b>Eş Eğitim Düzeyi</b>		
İlkokul	82	25.5
Ortaokul ve lise	174	54.3
Üniversite	65	20.2
<b>Eş Mesleği</b>		
Çalışmıyor	71	22.1
İşçi	104	32.4
Memur	43	13.4
Serbest meslek	103	32.1
<b>Sağlık Güvencesi</b>		
Var	184	57.3
Yok	137	42.7
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek aile	168	52.3
Geniş aile	153	47.7
<b>Gelir Düzeyi</b>		
Gelir giderden az	159	49.5
Gelir gidere eşit	149	46.5
Gelir giderden fazla	13	4.0
<b>Yaşamının Çoğunu Geçirdiği Yer</b>		
İl	206	64.2
İlçe	36	11.2
Köy	79	24.6
<b>Evlilik Süresi (yıl)</b>		
2 yıl ve altı	286	89.1
3-5	26	8.1
6-8	7	2.2
9 yıl ve üzeri	2	0.6

Aşağıda çalışmada elde edilen bulguların literatür ışığında tartışılmasına yer verilmiştir. Araştırma kapsamındaki gebelerin yaklaşık %75.7'sinin 25 yaşından küçük yaşta olduğu görülmektedir. Gebelerin çok büyük bir kısmının genç yaşta olması bu araştırma için beklenen bir durumdur

Tablo 2. Ölçekten Alınabilecek ve Gebelerin Aldığı Min-Max Puanlar ile Gebelerin Ölçek Puan Ortalaması			
Ö l ç e k (N=321)	Ölçekten Alınabilecek Min-Max Puanlar	Gebelerin Ölçekten Aldığı Min-Max Puanlar	Gebelerin Ölçek Puan Ortalaması
Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği	0 - 165	18 - 118	$64.52 \pm 18.7$

Gebelerin doğum korkusu düzeyine göre dağılımı Tablo 3'te



verilmiştir. Gebelerin %41.7'sinin orta düzeyde, %37.1'inin ağır düzeyde doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Doğum Korkusu Düzeyi	Puan Aralığı	n	%
Düşük (hafif) düzey	0-37	25	7.8
Orta düzey	38-65	134	41.7
Ağır (şiddetli) düzey	66-84	119	37.1
Klinik düzey	85 ve ↑	43	13.4

Çünkü örneklem grubunun primipar gebelerden oluşması böyle bir sonucu getirmektedir. Gebelerin eğitim düzeyinin %15.9'unun üniversite, %48.0'nın ise ortaokul ve lise düzeyinde bir eğitime sahip olduğu belirlenmiştir. 2018 yılına ait TNSA (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması) verilerine göre gebelerin %41.1'i lise ve daha üst düzeyde bir eğitime sahiptir (TNSA, 2018). Bu çalışmadaki gebelerin eğitim düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Gebelerin ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması  $64.52 \pm 18.7$ ' dir. Buna göre, çalışma kapsamındaki gebelerin doğum korkusunun orta düzeyde olduğu söylenebilir. Aynı ölçekle yapılan diğer çalışmalara bakıldığında; Mortazavi' nin (2017) çalışmasında primipar gebelerin ölçek toplam puan ortalaması  $68.0 \pm 27.3$  olup bu çalışmada belirlenen puan ortalamasına benzer olduğu söylenebilir (Mortazavi, 2017). Körükçü ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında  $79.95 \pm 17.33$  olarak bulunmuş olup bu çalışmadaki puan ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir (Körükçü ve ark., 2017). Ryding ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında puan ortalaması  $59.1 \pm 21.2$  olup bu çalışmadaki puan ortalamasından daha düşüktür (Ryding ve ark., 2015). Belirtilen çalışmalarda, bu çalışmadakine hem benzer hem de farklı sonuçlar ortaya çıkmasının nedeni bölgesel ve kültürel farklılıklar olabilir (Tablo 2).

Gebelerin yaşadığı doğum korkusunun düzeyine bakıldığında; %7.8'inde düşük düzeyde, %41.7'sinde orta, %37.1'inde şiddetli ve %13.4'ünde klinik düzeylerde olduğu bulunmuştur. Toohill ve arkadaşlarının (2014) Avusturalya'da yaptığı çalışmada, gebelerin %30'unun yüksek düzeyde korku yaşadıkları belirlenmiştir (Toohill ve ark., 2014). Bülbül ve arkadaşlarının (2016) Kayseri'de yaptığı çalışmada, gebelerin %38.8'inin şiddetli, %8.2'sinin klinik düzeyde doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır (Bülbül ve ark., 2016). Öznas'ın (2019) Gaziantep'te yaptığı çalışmada gebelerin %34'ünde orta düzeyde, %35'inde şiddetli düzeyde, %23.3'ünde klinik düzeyde doğum korkusunun olduğu belirlenmiştir (Öznas, 2019). Salımlı'nın (2021) Kocaeli'de yaptığı çalışmada, gebelerin %26'sının düşük, %44'ünün orta, %22'sinin şiddetli ve %8'inin klinik

düzeyde doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir (Salımlı, 2021). Literatürde görüldüğü üzere, gebelerin tamamı farklı düzeylerde de olsa doğum korkusu yaşamaktadırlar. Bu çalışmanın bulgusunun literatür bulgularını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Bu çalışmada belirlenen doğum korkusu düzeylerinin literatürdeki doğum korkusu düzeylerinden farklı olmasının nedeninin bölgesel ve kültürel farklılıklar olduğu düşünülmektedir (Tablo 3).

Gebelerin trimesterlere göre ölçek puan ortalamalarına bakıldığında, birinci trimesterde  $65.22 \pm 18.03$ , ikinci trimesterde  $65.21 \pm 18.67$ , üçüncü trimesterde  $63.20 \pm 19.72$  olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Görüldüğü üzere gebelerin

Trimester	$\bar{X} \pm SS$	Test ve p Değeri
1	$65.22 \pm 18.03$	F=0.406
2	$65.21 \pm 18.67$	p=0.666
3	$63.20 \pm 19.72$	

her üç trimesterde de puan ortalamalarının birbirine çok yakındır, gebelerin trimesterlerdeki doğum korkusu düzeylerinin birbirine benzer olduğu ve orta düzeyde olduğu söylenebilir. Literatürde benzer sonuçları olan çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin; Çıtak Bilgin ve arkadaşları (2021) ile Erbil (2022) çalışmalarında doğum korkusu ile gebelik haftası arasında bir ilişki olmadığını bulmuşlardır (Çıtak Bilgin ve ark., 2021; Erbil, 2022). Aynı şekilde, Topaloğlu'nun çalışmasında (2019) gebelik haftasının doğum korkusuna herhangi bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Topaloğlu, 2019). Belirtilen çalışmaların aksine, doğum eylemine kalan sürenin azaldığı dönem olan son trimesterde, gebenin doğuma ilişkin endişelerinin artmasına bağlı olarak doğum korkusunun daha çok yaşandığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Şen ve ark., 2015; Uçar, 2014).

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenabilirliği**

Çalışmanın yalnızca ilgili polikliniğe başvuran primipar gebelerde yapılmış olması bu çalışmanın sınırlılığıdır. Ayrıca katılımcılarının %75'inin 25 yaşından küçük olması da araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır. Bu araştırmanın sonuçları yalnızca araştırmaya katılan gebelere genellenemez.

#### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada gebelerin tamamının doğum korkusu yaşadığı ve gebelerin yaşadığı doğum korkusunun genel ortalamasının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Gebelerin çok büyük bir kısmının orta ve ağır düzeyde doğum korkusu yaşadığı tespit edilmiştir. Gebelerin yaşadığı doğum korkusunun trimesterlere göre önemli bir farklılık göstermediği bulunmuştur.

Literatürde gebelerin yaşadığı doğum korkusunun en temel nedeninin doğum eylemine yönelik yeterli danışmanlık ve destek alamamaları olduğu belirtilmektedir. (Gökçek, 2022). Bu nedenle doğum eylemi ile ilgili korku, kaygı ve endişelerin giderilmesinde ilgili sağlık çalışanlarının (ebe, hemşire, hekim) desteği büyük önem taşımaktadır.

Gebelerin doğum korkusunun en aza indirilmesi için; öncelikle ilgili sağlık çalışanlarına gebelerin doğum korkusu ile nasıl baş edecekleri konusunda hizmet içi eğitimler verilmesi, böylece onların güçlendirilmesi, gebelerdeki doğum korkusunun temeline inilerek kök nedenin ortaya çıkarılması, buna yönelik olarak gebelere bireyselleştirilmiş eğitim ve danışmanlık verilmesi, doğum ağrısı ve doğum korkusu ile baş etme stratejilerinin öğretilmesi, böylece gebelerin öz-güvenlerinin artırılması, doğum korkusu ile ilgili olarak farklı özellikte ve daha fazla sayıda gebelerle çalışmalar yapılması önerilir.

**Etik Komite Onayı:** Araştırmanın yapılabilmesi için Harran Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (01.11.2021, HRU/21.19.07) onay ve ilgili hastaneden (İzin/Sayı No:49781372-772) kurum izni alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan gebeler araştırma ile ilgili bilgilendirilerek buaraştırmaya katılmayı kabul edenlerden yazılı ve sözlü onam alınarak araştırmaya dahil edilmiştir

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- S.B.,T.P.; Tasarım- S.B.,T.P.; Denetleme- S.B.,T.P.; Kaynaklar- S.B.,T.P.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- S.B.,T.P.; Analiz ve/ veya Yorum- S.B.,T.P.; Literatür Taraması- S.B.,T.P.; Yazıyı Yazan- S.B.,T.P.; Eleştirel İnceleme- S.B.,T.P.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** In order to conduct the research, approval was received from the Harran University Ethics Committee (01.11.2021, HRU / 21.19.07) and institutional permission was obtained from the relevant hospital (Permit/Issue No: 49781372-772).

**Informed Consent:** Pregnant women who met the inclusion criteria were informed about the research and included in the study by obtaining written and verbal consent from those who agreed to participate in the research.

**Peer Review:** Externally independent.

**Author Contributions:** Idea- S.B., T.P.; Design- S.B.,T.P.; Supervision - S.B., T.P.; Sources- S.B., T.P.; Data Collection and/or Processing- S.B.,T.P.; Analysis and/or Interpretation - S.B., T.P.; Literature Review- S.B., T.P.; Writing the article-S.B.,T.P.; Critical Review- S.B.,T.P.

**Conflict of Interest:** The authors declared that they have no conflict of interest.

**Financial Support:** The authors declared that they received no financial support for this study.

### Kaynaklar

Arslantaş, H., Çoban, A., Dereboy, F., Sarı, E., Şahbaz, M., & Kurnaz, D. (2020). Son trimester gebelerde doğum korkusunu etkileyen faktörler ve doğum korkusunun postpartum depresyon ve maternal bağlanma ile ilişkisi. *Çukurova Medical Journal*, 45, 239-50.

Aslan, M. M., Bıyık, İ. (2020). Doğum korkusunun gebelik haftası ve sayısı ile ilişkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 494-499.

Bülbül, T., Özen, B., Çopur, A., & Kayacık, F. (2016). Gebelerin doğumu ve doğum şekline karar vermesinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 25(3), 126-130.

Calpbinici, P. (2020). Primar gebelerde motivasyonel görüşme yöntemi ile verilen eğitim programının doğum , doğumda öz-yeterlilik ve doğum şekline etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Çıtak, B. N., Coşkun, H., Coşkun, P. D., İbar, A. E., Uca, E. (2021). Psychosocial predictors of the fear of childbirth in Turkish pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 42(2), 123-131.

Demir, G. (2020). Göç eden ve göç etmeyen kadınların doğum korkusu düzeylerinin incelenmesi. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Enstitüsü, H. Ü. N. E. (2018). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). Erişim adresi: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf). Erişim tarihi 12.12.2021.

Erbil, N. (2022). Relationship of self-compassion and fear of childbirth among pregnant women. *International Journal of Caring Sciences*, 15(1), 255-262.

Gökçek, A. İ. (2022). Önemli bir sorun olan doğum korkusu ve ebelik bakımı. *Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 93-104.

Kanbur, A., Koç, Ö. (2023). Gebelerde doğum korkusu düzeyi ve ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 13 (1), 188-195.

Keklikçi, S. (2018). Primiparlarda doğum korkusu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Körükçü, Ö., Deliktaş, A., Aydın, R., & Kabukçuoğlu, K. (2017). Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 7(4), 152-165.

Körükçü, Ö., Kukulcu, K., Fırat, M. Z. (2012). The reliability and validity of the Turkish version of the wijma delivery expectancy/experience questionnaire (W-DEQ) with pregnant women. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 19(3), 193-202.

Matinnia, N., Faisal, I., Hanafiah J. M., Herjar, A. R., Moeini, B., & Osman, Z. J. (2015). Fears related to

- pregnancy and childbirth among, primigravidae who requested caesarean versus vaginal delivery in Iran. *Maternal and Child Health Journal*, 19(5), 1121-1130.
- Mortazavi, F. (2017). Validity and reliability of the farsi version of wijma delivery expectancy questionnaire: an exploratory and confirmatory factor analysis. *Electronic Physician*, 9(6), 4616-4615.
- Öznas, S. (2019). Gebelerde doğum korkusunu etkileyen bilişsel faktörlerin incelenmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ryding, E. L., Lukasse, M., Parys, A. S. V., Wangel, A. M., Karro, H., Kristjansdottir, H., & Bidens, G. (2015). Fear of childbirth and risk of cesarean delivery. *A Cohort Study in Six European Countries*, 42(1), 48-55.
- Salımlı, N. (2021). Tıp fakültesine başvuran 28 hafta üzeri nullipar gebelerin doğum korkusu ve doğum şekli tercihleri arasında ilişki. *Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 34-43.
- Sen, E., Dağ, H., Şenveli, S. (2015). The reasons for delivery-related fear and associated factors in western Turkey. *Nursing Practice Today*, 2(1), 25-33.
- Soltani, F., Eskandari, Z., Khodakarami, B., Parsa, P., & Roshanaei, G. (2017). Factors contributing to fear of childbirth among pregnant women in Hamadan (Iran) in 2016. *Electronic Physician*, 9(7), 4725.
- Taşkın, L. (2016). Doğum ve kadın hemşireliği. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Toohill, J., Fenwick, J., Gamble, J., & Creedy, D. K. (2014). Prevalence of childbirth fear in an Australian sample of pregnant women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 275-285.
- Topaloğlu, S. (2019). Akut batın ameliyatı geçirmiş primipar ve multipar gebelerde doğum korkusu. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Uçar, H. (2014). Gebelerin psiko-sosyal sağlık durumları ile annelik rolü arasındaki ilişki. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Wijma, K., Wijma, B., & Zar, M. (1998). Psychometric aspects of the W-DEQ: A new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetric Gynecology*, 19(2), 84-97.

### Extended Abstract

Pregnancy is an important period of life in which physiological, psychological and social changes occur in a woman's life, and a woman is prepared for birth and motherhood. Not knowing the outcome of the labor beforehand, experiencing uncertainties, and the thought of any harm to the baby or herself during delivery cause stress and anxiety in some pregnant women and cause fear of childbirth. In the emergence of fear of birth, the level of fear of birth varies depending on the number of births of the pregnant. Primiparous pregnant women experience a higher level of fear of childbirth in the early and late weeks of pregnancy compared to multiparous pregnant women. As the week of pregnancy progresses and the birth approaches, the level of fear of birth increases. The reason why the level of fear of childbirth increases as the gestational week progresses; It is stated that pregnant women focus on pregnancy in the first trimester, their baby in the second trimester, and delivery in the third trimester. Fear of childbirth; It can cause many negative situations in the pre-pregnancy, pregnancy, birth process and postpartum period. In addition, the fear of childbirth during pregnancy affects the woman's method of choosing birth. It has been determined that approximately two-thirds (62.6%) of primiparous pregnant women who have a fear of childbirth, want cesarean delivery even though there is no indication. In order to reduce and eliminate the negativities experienced in pregnant women due to fear of childbirth, it is important to first determine the presence and level of fear of childbirth. While determining the existence and level of the fear of childbirth, determining whether it changes according to the trimesters during pregnancy will be a guide for the planning and implementation of the health services to be given to them. The aim of this study is to determine the levels of fear of childbirth in primiparous pregnant women according to trimesters.

The research is to obtain and is a cross-sectional type of research. The population of the study consisted of primiparous pregnant women who applied to Şanlıurfa Eyyübiye Training and Research Hospital Gynecology and Obstetrics Polyclinic. Among the pregnant women who applied to the relevant polyclinic between October 2021 and March 2022, 321 primiparous pregnant women who met the criteria for inclusion in the study and agreed to participate in the study were included in the sample of the study. The data of the study were collected using the "Personal Information Form" and "Wijma Birth Expectation/Experience Scale (W-DEQ) Version A". Personal information form prepared by the researchers, consists of a total of 20 questions that can determine the socio-demographic and obstetric characteristics of pregnant women. Wijma Birth Expectation/Experience Scale (W-DEQ) Version A ; It was developed by Wijma et al. in 1998 to determine the fear of birth experienced by pregnant women. This scale, which consists of 33 statements to measure the pregnant woman's fear of childbirth, is a six-point Likert type. The lowest score that can be obtained from the scale is 0, and the highest score is 165. It is a standard scale that can be used for primiparous and multiparous pregnant women. For the application of the relevant form and scale, a quiet room suitable for interviews was used in the polyclinic environment. Using the face-to-face interview technique in the specified environment, the pregnant women were provided to fill in the relevant form and scale themselves. It took approximately 10 minutes for a pregnant woman to fill the specified form and scale. Data were analyzed in SPSS for Windows 23.0 package program. Number and percentage values, standard deviation, ANOVA test were used.

It was determined that 75.7% of the pregnant women were in the 18-24 age group, 48.0% were secondary school/high school graduates and 88.5% were not working. It was determined that the spouses of 54.3% of the pregnant women were secondary school/high school graduates, and the spouses of 32.42% of them were workers. 57.32% of the pregnant women had health insurance, 52.3% had nuclear family type, 49.5% had less income than their expenses, 64.2% spent their life in the city center, 48.0% had their first marriage between the ages of 19-22. It was determined that 89.1% of them were married for 2 years or less. The lowest score that can be obtained from the scale is 0, and the highest score is 165. The lowest score obtained by the pregnant women from the scale was 18, and the highest score was 118. It was determined that the mean total score of the pregnant women from the scale was  $64.52 \pm 18.7$ . It was determined that 41.7% of the pregnant women had a moderate fear of childbirth and 37.1% had a severe fear of childbirth. It was determined that the difference between the mean scores of the pregnant women according to the trimesters was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). It was determined that all of the pregnant women experienced fear of birth and the general average of the fear of birth experienced by pregnant women was moderate. It has been determined that most of the pregnant women have moderate and severe fear of childbirth. It was found that the fear of childbirth experienced by pregnant women did not differ significantly according to trimesters. Strengthening the health personnel (midwife, nurse, physician) who provide health services to pregnant women by giving in-service trainings on how to cope with the fear of labor and birth, revealing the root cause of the fear of birth in pregnant women, and eliminating the fear of birth by providing training for this reason. It is recommended to conduct studies with larger and different groups on fear of fear.

# Midwives' Knowledge Level About Newborn Individualized Development Care and Assessments Program

## Ebelerin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı Hakkında Bilgi Düzeyi

Nükhet KAÇAR<sup>1</sup>

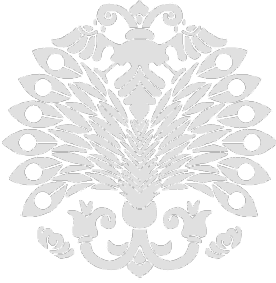


<sup>1</sup>Ankara City Hospital – Maternity Hospital, Ankara, Turkey.

Handan ÖZCAN<sup>2</sup>



Faculty of Health Science, University of Health Sciences, <sup>2</sup>Department of Midwifery, İstanbul, Turkey.



### ABSTRACT

**Objective:** The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) has been developed to create a common point to enhance the parameters of neonatal health by Als et al. This research was planned to determine the knowledge level about NIDCAP of midwives working in the delivery room.

**Methods:** The research is descriptive, which a sample consists of 385 midwives estimated with sampling method with the known universe. The ethical approval was obtained. Midwives' consent was obtained. Data was collected with the questionnaire form that was prepared by researchers and five expert opinions. Numerical values and percent values were analyzed in the statistical evaluation and data were analysed with Chi-Square Test.

**Results:** It was determined in our study that 59.2% of midwives didn't know NIDCAP. The midwives answered correctly each of the questions about neonatal care in keeping with NIDCAP. Besides there was a significant relationship between "midwives who had foreknowledge" and "midwives who worked in Neonatal Intensive Care Unit ( $p=.001$ ), think that NIDCAP is implemented in their hospital ( $p=.001$ ) and think that their friends support NIDCAP ( $p=.001$ )". This result shows that getting information about NIDCAP has increased midwives' awareness of NIDCAP. Even though the vast majority of midwives had no education, the care given by the midwives was found quite accordant with the physiology of the neonatal.

**Conclusion:** It is important to provide training for NIDCAP and to enhance the education programs about NIDCAP for enhancing the quality of neonatal care and promoting neonatal health.

**Keywords:** Midwife, newborn, neonatal care

### Öz

**Amaç:** Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı (YBGBDP), Als ve arkadaşları tarafından yenidoğan sağlığı parametrelerini iyileştirmek için ortak bir nokta oluşturmak adına geliştirilmiş bir programdır. Bu araştırma, doğumhanede çalışan ebelerin YBGBDP hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

**Yöntemler:** Araştırma tanımlayıcı niteliktedir. Çalışma örneklemini evreni bilinen örnekleme yöntemi ile hesaplanan toplam 385 ebe oluşturmaktadır. Araştırma için etik kuruldan izin alındı. Çalışmaya katılan ebelerden onam alındı. Veriler araştırmacılar ve beş uzman görüşü ile hazırlanan anket formu ile toplandı. İstatistiksel analizde sayısal değerler ve yüzde değerleri kullanıldı ve veriler Ki-Kare testi ile analiz edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda doğumhanede hizmet veren ebelerin %59,2'sinin YBGBDP hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadığı belirlendi. Yenidoğan bakımı ile ilgili yöneltilen soruların her birine, YBGBDP'ye uygun bir cevap verilmiştir. Ayrıca daha önce YBGBDP hakkında bilgi almış olan ebeler ile yenidoğan biriminde çalışma ( $p=0,001$ ), YBGBDP'nin kurumunda uygulandığını ( $p=0,001$ ) ve kurum ile arkadaşlarının YBGBDP'yi desteklediğini ( $p=0,001$ ) belirtme faktörleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuç, YBGBDP hakkında bilgi almanın, ebelerin bu program hakkındaki farkındalığını artırdığını göstermektedir.

**Sonuç:** YBGBDP hakkında ebelerin büyük çoğunluğunun eğitim almamasına rağmen yenidoğanın fizyolojisine uygun hizmet verdiği bulunmuştur. Ebeler YBGBDP ile ilgili eğitim programlarının verilmesi ve yaygınlaştırılması yenidoğana verilen bakım kalitesinin artırılmasında ve sağlığın sürdürülmesinde önemli bir faktördür.

**Anahtar Kelimeler:** Ebe, yenidoğan, yenidoğan bakımı

Geliş Tarihi/Received 28.02.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 16.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication 29.03.2024  
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Nükhet KAÇAR

E-mail: nk.nukhetkacar@gmail.com

Cite this article: Kaçar N., & Özcan H. (2024). Midwives' knowledge Level About Newborn Individualized Development Care and Assessments Program. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):33-41.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.



## Introduction

The NIDCAP is a developed program by Als et al. to show respect for the individualism of newborns and its family is the focus of this program. The program is based on the sufficiency notion of the newborn. This notion consists of modulation, regulation, and differentiation of the five different operating subsystems that are motor, attentional/interactional, autonomic, self-regulatory systems and state regulatory or state organizational (ability to have well-defined sleep, quiet, crying states and awake) and those systems can be observed behaviorally. The underlying notion is denominated as “the synactive theory” to emphasize the simultaneous maturing and interplaying of the different behaviour subsystems during the development (Als et al., 2012; Baghlani et al., 2019; Charafeddine et al., 2020; Westrup, 2007). The primary tool in the NIDCAP is the repeated natural observation of the baby before, during, and after the care procedure. These observations focus on the self-regulation efforts that emerged from approach or avoidance behaviour. When the sensory input is suitable, the baby acts towards the stimulus and exhibits self-regulatory behaviour. However, when the sensory input is either too big or too much due to inappropriate timing, the baby exhibits either avoidance behaviour or stress (Baghlani et al., 2019; Mosqueda et al., 2013; Westrup, 2007). The available development targets for each baby are formulated under the skin of such observations. The care plans including individualized care aimed at the stage of available development of the baby and the requirements of its family and recommendations related to environmental changes are prepared. These recommendations are changed accommodately as the baby matures (Baghlani et al., 2019; Charafeddine et al., 2020; Mirlashari et al., 2019; Mosqueda et al., 2013; Westrup, 2007). In addition to this, sensitive caregivers learn to monitor the baby carefully, noting down the baby’s reactions to different utilization and care and regulating proper continuously. The NIDCAP is family-centered care. The purpose is to strengthen the family by helping them to enhance the family’s care skills and techniques and to incorporate them as a part of the health team (Baghlani et al., 2019; Charafeddine et al., 2020; Mirlashari et al., 2019; Westrup, 2007). By definition, the NIDCAP is implemented especially in the NICU. Therefore the NIDCAP is known by the nurses working in the NICU and education about the NIDCAP is provided to the nurses who work in the NICU. When the literature is examined, the studies about the NIDCAP are performed with the nurses and doctors working in the NICU. No study about the NIDCAP that was performed with midwives was found (Baghlani et al., 2019; Charafeddine et al., 2020; Mirlashari et al., 2019; Mosqueda et al., 2013). The midwives who assist birth of the newborn,

first examine the newborn immediately after birth, evaluate the newborn at the “golden minute”, if it is a necessity to start to vitalize, and transfer the newborn to NICU, if there is no issue with the viability, monitor the baby with its mother, give first care the baby, are a member of a profession. Midwifery is the profession that assists in childbirth, does the first examination of the newborn immediately after the birth, evaluates the newborn at the “golden minute”, starts the vitalization process and transfers the newborn to the NICU if necessary, and monitors the newborn with its mother at the delivery room if no viability complication occurs (ICM, 2017). While the midwives give care to the newborns, differences can emerge according to the midwives’ knowledge about the NIDCAP.

This research is planned for determining the knowledge levels of midwives who work in the delivery room, about the NIDCAP and to analyse the connection between giving care to the newborn and the NIDCAP. This study is the first study that will be brought to literature, performed with midwives about the NIDCAP, hereby it is expected for this study to create awareness about the topic that midwives need education about the NIDCAP

## Methods

### Study Design, Sample and Setting

The research is descriptive. The research universe consists of the midwives who work at The Ministry of Health in November 2020 and February 2021. According to data in 2019, The Ministry of Health has 55972 working midwives (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). The sample size of this research was estimated with sampling method with the known universe because the consequence yardstick was categorical [ $n = (N \cdot t^2 \cdot p \cdot q) / [d^2 \cdot (N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q]$ ]. It was taken as “ $N=52772$ ,  $p=0.5$ ,  $q=0.5$ ,  $t=1.96$ ,  $d=0.05$ ” the formula and the minimum midwives count were calculated as 383 and it was reached 385 midwives in this study.

### Instruments and Procedure

Data in the research were collected with questionnaire forms that were created via Google Forms and these forms were sent via social media such as Facebook, WhatsApp, Gmail, etc. due to the pandemia. The questionnaire form was constituted by the researcher by reviewing the literature (Baghlani et al., 2019; Charafeddine et al., 2020; Mirlashari et al., 2019; Mosqueda et al., 2013) and was edited by receiving the opinions of five experts in the newborn health field. The questionnaire form consists of three parts. The first part has 10 questions about the descriptive features and work experience of the midwives (Table 1), the second part has 26 questions about the NIDCAP and the applications related to the newborns in the delivery room (Table 2) and the third part has 6 questions

about assessment the significant difference between having information about NIDCAP and work experience (Table 3).

All questions were prepared for indicating the accuracy of midwives' foreknowledge about NIDCAP by taking account of those issues: midwives' work experience in delivery room or NICU, their knowledge about NIDCAP, their workplace support NIDCAP or not. In addition these questions were constituted according to NIDCAP's components such as arranged environmental, adjusted temperature degree, controlled level of sound and flash, kangaroo care, family-centered care. The answers were evaluated in the light of NIDCAP's parameters which are motor, attentional/interactional, autonomic, self-regulatory systems and state regulatory or state organizational. Created questions were asked to all midwives via Google Forms platform. Before answering these questions, there was a detailed explanation about the aim of this study as informed consent form. If the midwives accepted to participate in this study, they continued to the questions page by choosing the confirmation option.

### Statistical Analysis

The data was obtained as a result of the evaluated research with the SPSS-22 program and error checks, tables, and statistical analyses were made. The test of normality by giving numerical values and percent values were analyzed in the statistical evaluation. Thereafter the histogram construction was plotted, and the values of the skewness and kurtosis and the analysis of the Kolmogorov-Smirnov were evaluated. Then Chi-Square test was made according to normality status. The statistical significance level was taken as  $p < 0.05$ .

### Ethical Approval

The ethics committee approval was obtained with the approval number "46418926-050.01.04" from "The Hamidiye Scientific Researches Ethical Committee" on the date of 23.10.2020 for performing the study.

### Results

The average age of the midwives who attended this study was  $30.35 \pm 7.20$  (min:20, max:56). The time of occupational experience in midwifery was  $7.85 \pm 7.6$  (min:1, max:35).

49.1% of the midwives who attended this study were married, 79.5% of them had bachelor's degrees, 9.4% of them had postgraduate education, and 7.3% of them had either high-school graduate or associate degrees.

The 42.1% of the midwives who attended this study worked for one to four years in the delivery room, 25.9% of them (n=100) worked at NICU and 41.6% of them (n=160) had

information about the NIDCAP (Table 1).

Descriptive Features	n	%	Descriptive Features	n	%
<b>The time of occupational experience</b>			<b>The time working in the delivery room</b>		
<1 year	85	22.1	<1 year	122	31.7
1-4 years	103	26.7	1-4 years	162	42.1
5-9 years	77	20.0	5-9 years	57	14.8
>10 years	120	31.2	>10 years	44	11.4
Total	385	100.0	Total	385	100.0
<b>The experience of working at NICU</b>			<b>How do you have that information about NIDCAP?</b>		
<1 year	33	33.0	University	55	34.3
1-4 years	57	57.0	In-service training activities	67	41.9
5-9 years	8	8.0	Internet	7	4.4
>10 years	2	2.0	Congress/Symposium	31	19.4
Total	100	100.0	Total	160	100.0
<b>Do you think that your co-workers support NIDCAP?</b>			<b>Do you think that your information about NIDCAP is sufficient?</b>		
Yes	249	64.7	Insufficient	33	23.6
No	136	35.3	Partly sufficient	94	67.1
Total	385	100.0	Completely sufficient	13	9.3
			Total	140	100.0
<b>Do you think that the NIDCAP is applied in your hospital?</b>			<b>Do you think that your hospital supports the NIDCAP?</b>		
Yes	190	49.4	Yes	216	56.1
No	195	50.6	No	169	43.9
Total	385	100.0	Total	385	100.0
<b>Do you have any information about the NIDCAP?</b>			<b>Have you ever worked in the NICU?</b>		
Yes	160	41.6	Yes	98	25.5
No	225	58.4	No	287	74.5
Total	385	100.0	Total	385	100.0

The midwives answered all questions about neonatal care in keeping with NIDCAP, respectively (Table 2).

According to statistics, there was no statistically significant difference between the marital and educational status and place of NIDCAP training of the midwives who participated in this study. As a result of the comparison of characteristics of midwives according to their information about the NIDCAP, there was a statistically significant difference between midwives who work in the NICU and midwives who think that the NIDCAP is applied and supported in their hospital and think that the NIDCAP is supported by their co-workers (Table 3).



**Table 2.**  
*The Assessment in Midwives' Attitudes About NIDCAP*

STATEMENTS	Yes		No	
	n	%	n	%
Is the NIDCAP applied to the newborn in your hospital?	269	<b>69.9</b>	116	30.1
I close the alarm as soon as possible when the alarms of the equipment such as the monitor, and radiant heater alarm.	355	<b>92.2</b>	30	7.8
I support the decrease of the voices in the delivery room.	347	<b>90.1</b>	38	9.9
I think that the newborn might be uncomfortable with the voices.	322	<b>83.6</b>	63	16.4
I close the lamp of the radiant heater when I do't give care to the newborn.	307	<b>79.7</b>	78	20.3
I think that the newborn might be uncomfortable with the lights.	321	<b>83.4</b>	64	16.6
I avoid touching the newborn unnecessarily or frequently.	333	<b>86.5</b>	52	13.5
I touch or massage the newborn when the newborn cries.	328	<b>85.2</b>	57	14.8
I think that the newborn can get stressed	366	<b>95.1</b>	19	4.9
I think that the newborn has a perception of pain.	350	<b>90.9</b>	35	9.1
I swaddle the newborn.	247	<b>64.2</b>	138	35.8
I give the newborn a fetal position.	240	<b>62.3</b>	145	37.7
I support the position of the newborn with a diaper, pillow, blanket, etc.	323	<b>83.9</b>	62	16.1
I support family participation when I give care to the newborn.	292	<b>75.8</b>	93	24.2
I support the skin-to-skin contact between the newborn and its family.	376	<b>97.7</b>	9	2.3
I support frequent breastfeeding of the newborn.	378	<b>98.2</b>	7	1.8
I care that the newborn is cared for by the same midwife.	318	<b>82.6</b>	67	17.4
I give the mother the training discharge about newborn care.	357	<b>92.7</b>	28	7.3
I support nonnutritive sucking.	223	<b>57.9</b>	162	42.1
I provide the newborn's contact with its father and family in regards to the holistic approach.	327	<b>84.9</b>	58	15.1
I use aspiration on every newborn to ward off secretions.	99	25.7	286	<b>74.3</b>
I use aspiration only when it is necessary.	360	<b>93.5</b>	25	6.5
I avoid controlling unnecessary interventions such as anal atresia.	226	<b>58.7</b>	159	41.3
In cases where breastfeeding is medically contraindicated, I recommend providing breast milk support to the newborn	280	<b>72.7</b>	105	27.3
I can apply the first care of a baby who is born at term, is crying/breathing after birth, is with good muscle tone, in the mother's arms.	318	<b>82.6</b>	67	17.4

**Table 3.**  
*Comparison of Midwives' information about the NIDCAP according to some characteristics*

The Status of Getting Information About The NIDCAP	Yes		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>The time of occupational experience</b>						
<1 year	36	42.4	49	57.6	85	100.0
1-4 years	36	35.0	67	65.0	77	100.0
5-9 years	28	36.4	49	63.6	77	100.0
>10 years	57	47.5	63	52.5	120	100.0
Total	157	40.8	228	59.2	385	100.0
$\chi^2:6.627, p:0.085$						
<b>The time of occupational experience in the delivery room</b>						
<1 year	43	35.2	79	64.8	122	100.0
1-4 years	63	38.9	99	61.1	162	100.0
5-9 years	26	45.6	31	54.4	57	100.0
>10 years	25	56.8	19	43.2	44	100.0
Total	157	40.8	228	59.2	385	100.0
$\chi^2:4.402, p:0.221$						
<b>Have you ever worked in the NICU?</b>						
Yes	53	54.1	45	45.9	98	100.0
No	104	3.62	183	63.8	287	100.0
Total	157	40.8	228	59.2	385	100.0
$\chi^2:9.633, p:0.001***$						
<b>Do you think that the NIDCAP is applied in your hospital?</b>						
Yes	103	54.2	87	45.8	190	100.0
No	54	27.7	141	72.3	195	100.0
Total	157	40.8	228	59.2	385	100.0
$\chi^2:28.022, p:0.001***$						
<b>Do you think that your information about the NIDCAP is sufficient?</b>						
Insufficient	25 <sup>a</sup>	75.8	8 <sup>b</sup>	24.2	33	100.0
Partly sufficient	90 <sup>a</sup>	95.7	40 <sup>b</sup>	4.3	94	100.0
Completely sufficient	12 <sup>a</sup>	92.3	1 <sup>a</sup>	7.7	140	100.0
Total						
$\chi^2:11.627, p:0.003**$						
<b>Do you think that your co-workers support the NIDCAP?</b>						
Yes	124	49.8	125	50.2	249	100.0
No	33	24.3	103	75.7	136	100.0
Total	157	40.8	228	59.2	385	100.0
$\chi^2:23.748, p:0.001***$						
$\chi^2$ : Chi square test; a,b: Significant groups; *p< 0.05, **p< 0.01, ***p< 0.001.						

## Discussion

The NIDCAP is a program that is applied in every unit and especially in NICUs where the newborn is present. The NIDCAP is known by newborn nurses and doctors. Healthcare professionals are regularly trained on the NIDCAP. The NIDCAP training program is regularly given to healthcare professionals (Baghlani et al., 2019; Charafeddine et al., 2020; Mirlashari et al., 2019; Mosqueda et al., 2013). It is stated in our study that 59.2% of the midwives who work in the delivery room in Turkey, did not have any information about the NIDCAP. This result has shown that the midwives in the delivery room, need to get training about the NIDCAP. It was stated in the study by Charafeddine et al. (2020) that the health professionals who

work in the NICU need more training about the NIDCAP (Charafeddine et al., 2020). It is emphasized in the study by Mirlashari et al. (2019), that education is necessary for health professionals to keep their information up-to-date and to create a common language (Mirlashari et al., 2019). The 34.4% of midwives who have information about the NIDCAP, stated that this information was learned in school. It was stated in the study of Mirlashari et al. (2019) that it is necessary to give training at school age (Mirlashari et al., 2019). It was emphasized in the study of Baghlani et al. (2019) that it is important for training to be provided by the hospital (Baghlani et al., 2019). It is seen that it is important to include the NIDCAP into the curriculum and to keep the NIDCAP sustainable with the service training. Thus this information will be kept updated and a common protocol will be applied in the hospitals. The maintainability and the auditability in the education will be provided with standard protocols.

In our study, 56.1% of midwives stated that this program is supported by their hospital, the 50.6% of them stated that their hospital does not give care according to this program. It is stated in the study of Mosqueda et al. (2013) that the NIDCAP can be supported by increasing the number of personnel, providing training about this program, and providing the necessary of equipment (Mosqueda et al., 2013). These hospitals support the program, increasing the number of personnel, and providing in-service training is important for the newborn's health. In our study, most of the midwives positively responded to the questions related to the implementation of the components of the NIDCAP which has a positive effect on the health parameters of the newborn, in the delivery room. These results have parallels with the results of the study of Charafeddine et al. (Charafeddine et al., 2020). In the study by Mirlashari et al. (2019), health professionals working in the NICU stated that NIDCAP is a milestone for newborn care (Mirlashari et al., 2019). In the same way, in the study of Baghlani et al. (2019), health professionals working in the NICU stated that NIDCAP is important for the health of newborns (Baghlani et al., 2019).

The healer environment is one of the main components of NIDCAP. Especially reducing both light and noise within the scope of the NIDCAP cures the health parameters of the newborn. It was observed that the midwives have a high level of participation in (79.9%) turning off the lamp of the radiant heater, reducing (90.1%) the speech and (92.2%) the device sounds, in the delivery room. The midwives thought that the newborn might get disturbed by because of them (83.6%) noises and (83.4%) lights. It was stated in the study of Charafeddine et al. (2020), that the health professionals

working in the NICU told the same thing in our study. This conclusion shows similarities with the results of our study (Charafeddine et al., 2020). In the study by Mosqueda et al. (2013), attention was drawn to the importance of the health professionals working in the NICU in reducing lights and noise (Mosqueda et al., 2013). The newborn can tolerate a certain loudness of voice in its environment. More than this level of loudness of voice affects the health of the newborn negatively. In our study, 83.6% of midwives thought that the newborn can be disturbed because of the sound. In the study of Bayar Şakin and Altundağ (2020) training was provided to the healthcare professionals working in the NICU to prevent the noise. While the rate of thinking that the noise is harmful to the health of newborns was 92.7% before training, the rate increased to 100% after training. Compared to this result, the rate of midwives who think that the newborn is affected by noise was found low in our study. Therefore, it is thought that this rate can be increased by giving training just as in the study of Bayar Şakin and Altundağ (2020) (Bayar Şakin and Altundağ, 2020).

It is seen that the parameters related to swaddling the newborn, providing the fetal position, and providing non-nutritive sucking were applied less than the other parameters. It is shown that differences among the midwives change these rates. In addition, it is estimated that the NIDCAP was less applied since these parameters increase the workload intensity or, due to the current workload. It is stated in the study of Charafeddine et al. (2020) that the NIDCAP implementation takes time or increases the workload intensity and it is also stated that there is no good cooperation among healthcare professionals. It is stated in the study of Mirlashari et al. (2019), the NIDCAP is not implemented sufficiently since there is too much workload. It is reported in the study of Mosqueda et al. (2013) that both inadequate cooperation among healthcare professionals and a low amount of professionals negatively affected the NIDCAP. These results of studies support our study's results (Charafeddine et al., 2020; Mirlashari et al., 2019; Mosqueda et al., 2013).

Non-nutritive sucking must be practiced especially for newborns who were born before the 34th week of gestation to improve sucking skills. Regardless of the week that the newborn was born, promoting non-nutritive sucking provides a therapeutic effect on the newborn. The non-nutritive sucking calms the newborns in stressful situations. Non-nutritive sucking provides the newborns' analgesia impact, especially in painful care (Kaynak et al., 2020). 95.1% of midwives thought that the newborns could get stressed, 90.9% of them thought that the newborns could perceive pain and 57.9% of them supported non-nutritive

sucking. According to these results, midwives are aware that the newborn perceives stress and pain. In situations of pain and stress, the rate of midwives' supporting non-nutritive sucking as a therapeutic effect is low. So it can be thought that midwives need to get information about non-nutritive sucking. Supporting the newborn's position is one of the important components of the NIDCAP. 64.2% of midwives swaddled the newborns, 62.3% of them gave the fetal position to the newborns, and 83.9% of them supported the position of the newborn with materials such as diapers, pillows, blankets, etc. In the study by Aydın and Çiftçi (2015), 61.5% of participants stated that it is necessary to support the body of the newborn, and 59.6% of them used blankets to support the body of the baby (Aydın and Çiftçi, 2015). It appears that different techniques or materials are used to support the newborn's body or position. It is important to create a common language in the care of newborns such as positioning, swaddling, and protecting the body temperature. An important component of the NIDCAP is the inclusion of family members in newborn care. 82.6% of midwives give care to the newborn without any viability issues in their mother's arms. 75.8% of midwives supported the participation of newborn families during newborn care. 92.7% of midwives give education about the care of newborns to the mothers, and 84.9% of them provided contact both with their family and their father. These results show that the midwives supported family-centered care. The results of the study by Mirlashari et al. (2019) support our study's results (Mirlashari et al., 2019). In the study of Sannino et al. (2016), the healthcare professionals working in the NICU incorporated the family members into the newborn care in conformity with the NIDCAP. It was reported in the conclusions of the study that this situation positively affects the health parameters of the newborn (Sannino et al., 2016). The study by Solhaug et al. (2010), is notified that incorporating family members into newborn care is beneficial for newborn health (Solhaug et al., 2010).

World Health Organization (WHO) and International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) recommend that active and lively newborns should not be aspirated, and their mouths should be cleaned with a sterile sponge or gauze for newborns' health. 93.5% of midwives aspirated the newborns in necessary cases, and 74.3% of them routinely did not aspirate the newborns to ward off the secretions. These results show that the midwives in Turkey consider the suggestions of WHO and ILCOR for newborn health (ILCOR, 2015; WHO, 2017). WHO recommends the skin to skin contact and reports that this method is important for the health of newborns and their mothers, and this method can be applied inexpensively and easily postpartum. The rate of applying skin-to-skin contact postpartum is 97.7% and the rate of providing newborn care in the mother's arms is

82.6%. In addition, the skin to skin contact helps newborns to suck. WHO recommends that breastfeeding should be initiated within the first hour of postpartum and continue for six months (WHO, 2020). 98.2% of midwives reported that they provided frequent breastfeeding during the newborn and maternity care in the delivery room at postpartum. When these results are evaluated, the midwives in Turkey noteworthy apply both breastfeeding and skin-to-skin contact according to the suggestions of WHO. 82.6% of midwives stated that it is important to provide care to the newborn by the same midwife. No other study or study result is evaluating this parameter. According to this result, 82.6% of midwives continue to care for the newborn that they take care of, hence they care about having the same midwife in newborn care. There were significant relationship factors between "midwives with previously taken information about the NIDCAP" and "to work in a neonatal intensive care unit, to think that the NIDCAP is implemented in their hospital and to state that their coworkers and hospital support the NIDCAP". This result shows that getting information about the NIDCAP increases the awareness of midwives about the NIDCAP. To increase the quality of care, the midwives who did not have training about the NIDCAP should be supported to get training.

### Conclusion and Recommendations

In our study, it was found that most of the midwives who undertake the first care of the newborn in the delivery room did not receive information or training about the NIDCAP. Despite this result, it is seen that midwives have behavioural choices suitable for the physiology and the health of the newborn in newborn care. It is important for midwives who work in units that come into contact with newborns, to promote getting training about the NIDCAP in the school curriculum, in-service training, and scientific activities such as symposiums and congresses.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 23 Ekim 2020, Sayı: 46418926-050.01.04) alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Çalışmaya katılan ebelerden onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - N.K., H.Ö.; Tasarım - N.K., H.Ö.; Veri Toplama ve/veya İşleme - N.K., H.Ö.; Analiz ve/veya Yorum - N.K., H.Ö.; Literatür Taraması - N.K., H.Ö.; Yazıyı Yazma - N.K., H.Ö.; Eleştirel İnceleme - N.K., H.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** The ethics committee approval was obtained with the approval number "46418926-050.01.04" from "The Hamidiye Scientific Researches Ethical Committee" on the date of 23.10.2020 for performing the study.

**Informed Consent:** Consent was obtained from the midwives who participated in the study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - N.K., H.Ö.; Design – N.K., H.Ö.; Data Collection and/or Processing - N.K., H.Ö.; Analysis and/or Interpretation - N.K., H.Ö.; Literature Review - N.K., H.Ö.; Writing Manuscript - N.K., H.Ö.; Critical Review - N.K., H.Ö.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G., Butler, S. C., Lightbody, L., Kosta, S., Weisenfeld, N. I., Robertson, R., Ringer, S. A., Blickman, J. G., Zurakowski, D., & Warfield, S. K. (2012). NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction. *Journal of Perinatology*, 32(10), 797-803. DOI: 10.1038/jp.2011.201
- Aydın, D., and Çiftçi, E. K. (2015). Neonatal Intensive Care Unit Nurses' levels of information regarding therapeutic positions to be applied to preterm newborns. *The Journal of Current Pediatrics*, 13(1), 21-30. <https://doi.org/10.4274/jcp.26349>
- Baghlani, R., Hosseini, M. B., Safaiyan, A., Alizadeh, M., & Bostanabad, M. A. (2019). Neonatal Intensive Care Unit Nurses' perceptions and knowledge of Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program: A Multicenter Study. *Iranian Journal of Nursing And Midwifery Research*, 24(2), 113. Doi:10.4103/ijnmr.IJNMR\_54\_18
- Bayar Şakin, N. and Altundağ, S. (2020). The effect of noise control training given to Newborn Neonatal Intensive Care Unit workers and parents. *Journal of Ankara Health Sciences*, 9(1), 40-52. DOI: <https://www.doi.org/10.46971/ausbid.639334>
- Charafeddine, L., Masri, S., Sharafeddin, S. F., & Badr, L. K. (2020). Implementing NIDCAP training in a low-middle-income country: comparing nurses and physicians' attitudes. *Early Human Development*, 147 (August), 105092. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105092
- International Confederation of Midwives (ICM). (2017). International Definition of the Midwife. [https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/eng-definition\\_of\\_the\\_midwife-2017.pdf](https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/eng-definition_of_the_midwife-2017.pdf)
- International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). (2015). Part 7: Neonatal Resuscitation. International Consensus On Cardiopulmonary Resuscitation And Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. <https://www.cpqcc.org/sites/default/files/peds.2015-3373D.full.pdf>
- Kaynak, S., Yılmaz, H. B., Başbakkal, Z., Yardımcı, F. (2020). Developmental Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *KSU Medical Journal*, 15(3), 82-87. <https://doi.org/10.17517/ksutfd.700450>
- Mirlashari, J., Fomani, F. K., Brown, H., Tabarsy, B. (2019). Nurses' and physicians' experiences of the NIDCAP model implementation in Neonatal Intensive Care Units in Iran. *Journal of Pediatric Nursing*, 45 (January) e79-e88. doi:10.1016/j.pedn.2018.12.014
- Mosqueda, R., Castilla, Y., Perapoch, J., Lora, D., López-Maestro, M., Pallás, C. (2013). Necessary resources and barriers perceived by professionals in the implementation of the NIDCAP. *Early Human Development*, 89(9), 649-653. doi:10.1016/j.earlhumdev.2013.04.011
- Sannino, P., Gianni, M. L., De Bon, G., Fontana, C., Picciolini, O., Plevani, L., Fumagalli, M., Consonni, D., Mosca, F. (2016). Support to mothers of premature babies using NIDCAP method: A Non-randomized controlled trial. *Early Human Development*, 95 (April) 15–20. doi:10.1016/j.earlhumdev.2016.01.016
- T.C. Sağlık Bakanlığı, İstatistikler ve Yayınlar, Sağlık İstatistikleri Yıllıkları, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2019, s211.
- Solhaug, M., Torunn Bjørk, I., Pettersen Sandtrø, H. (2010). Staff perception one year after implementation of The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Journal of Pediatric Nursing*, 25(2), 89–97. doi:10.1016/j.pedn.2009.11.004
- Westrup, B. (2007). Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)- family-centered developmentally supportive care. *Early Human Development*, 83 (7), 443-449.
- World Health Organization (WHO). (2017). Recommendations on Newborn Health. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259269/WHO-MCA-17.07-eng.pdf;jsessionid=E58AF332717518F6CAB4BD3B7CF8A05?sequence=1>
- World Health Organization. (2020). Infant And Young Child Feeding. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding#:~:text=WHO%20and%20UNICEF%20recommen,nd%3A,years%20of%20age%20or%20beyond>
- World Health Organization. (2020). Skin-To-Skin Contact Helps Newborns Breastfeed. <https://www.who.int/westernpacific/news/feature-stories/detail/skin-to-skin-contact-helps-newborns-breastfeed#:~:text=This%20is%20according%20to%20a,be%20physically%20ready%20to%20breastfeed>

## Genişletilmiş Özet

Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı, Als ve arkadaşları tarafından yenidoğan sağlığı parametrelerini iyileştirmek için ortak bir nokta oluşturmak adına geliştirilmiş bir programdır. Yenidoğan ve ailesinin bireyselliğine saygı duymak bu programın odak noktasıdır. Program, davranışsal olarak gözlemlenebilir beş farklı işlevi alt sisteminin düzgünlüğü ve modülasyonu, düzenlenmesi ve farklılaşması olarak kavramsallaştırılan yenidoğan yeterliliği kavramına dayanmaktadır. Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı'nda kullanılan ana araç, bakım prosedürleri öncesinde, sırasında ve sonrasında bebeğin tekrarlanan doğal gözlemleridir. Bu gözlemler, yaklaşım veya kaçınma davranışı ile ortaya konduğu üzere öz düzenleme çabalarına odaklanır. Her bebek için mevcut gelişim hedefleri, bu tür gözlemler temelinde formüle edilir. Bebeğin mevcut gelişim aşamasına ve ailenin ihtiyaçlarına göre kişiselleştirilmiş bakım ve çevresel değişikliklere ilişkin tavsiyeler içeren bakım planları tasarlanır. Bebek olgunlaştıkça, bu öneriler uygun şekilde değiştirilir. Buna ek olarak, duyarlı bakıcılar dikkatlice izlemeyi, bebeğin farklı kullanım ve bakıma karşı tepkilerini not etmeyi, sürekli olarak uygun ayarlamaları yapmayı öğrenirler. YBGBP aile merkezlidir. Amaç, aileyi uygun bakım becerilerini ve tekniklerini geliştirmelerine yardımcı olarak güçlendirmek ve böylece onları sağlık ekibinin bir parçası olarak dahil etmektir.

Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bakımın bir parçası olarak kullanıldığı için yenidoğan yoğun bakım hemşireleri tarafından bilinmektedir. Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı ilgili bu alanda çalışan hemşirelere eğitim verilmektedir. Literatür incelendiğinde, Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı ile yapılan çalışmalar yenidoğan yoğun bakım hemşireleri ve hekimleri ile yürütülmektedir. Ancak bu programın yenidoğanın yaşamının başladığı doğumhanede kullanılabilirliği ve bu üniteye çalışan ebeler tarafından tanınmışlığı ile ilgili bilgi sınırlıdır. Ebelerle yürütülen Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı ile ilgili bir araştırma makalesi bulunmamaktadır.

Bu tanımlayıcı nitelikteki araştırma, doğumhanede çalışan ebelerin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma örnekleme evreni bilinen örnekleme yöntemi ile hesaplanmıştır. Örneklem olarak toplam 383 ebe ile görüşülmüştür. Verilerin toplanmasında sosyal medya kanalı aralığı ile ebelere ulaşılmıştır. Veriler araştırmacılar ve beş uzman görüşü ile hazırlanmış anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ebelerin tanımlayıcı özelliklerinin incelendiği yedi soru, ikinci bölümde Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım Programı ile ilgili sekiz soru ve üçüncü bölümde doğumhanede yenidoğan uygulamalarına ilişkin 26 soru bulunmaktadır.

Çalışmaya katılan ebelerin yaş ortalaması  $30.35 \pm 7.20$  (min:20, max:56)'dur. Ebelikte geçen mesleki deneyim süresi  $7.85 \pm 7.6$  (min:1, max:35) yıldır. Çalışmaya katılan ebelerin %42.1'i doğumhanede bir ile dört yıl arasında çalışmakta, %25.5'i yenidoğan biriminde çalışmakta ve %40.8'inin de YBGBP hakkında bilgisi vardır. Çalışmamızda doğumhanede hizmet veren ebelerin %59,2'sinin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadığı belirlendi. Bu sonuç doğumhanedeki ebelerin bu konu hakkında eğitime ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda çalışmamızda ebelerin %56,1'i bu programın kurumlarında desteklendiğini, %50.6'sı ise kurumlarında bu programa göre bakım verilmediğini belirtmiştir. Bu sonuç Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı'na uygun politika ve eğitimlerin kurumlar tarafından desteklenmesine yönelik ihtiyacın olduğunu göstermektedir.

İyileştirici çevre Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı'nın temel bileşenlerinden biridir. İyileştirici çevrenin oluşturulması için özellikle ışık ve gürültünün azaltılması, yenidoğanın sağlık parametrelerini iyileştirmektedir. Doğumhanede çalışan ebelerin %59,2'si bu program hakkında bilgi ya da eğitime sahip olmamalarına rağmen, iyileştirici çevreyi sağlama oranları yüksek bulunmuştur. Ayrıca yenidoğan bakımı ile ilgili soruları Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı'nın standartlarına uygun olarak yanıtlamıştır.

Dünya Sağlık Örgütü doğum sonrası ucuz ve uygulanabilir bir yöntem olan anne ve yenidoğanın ten tene temas etmesinin, yenidoğan ve anne sağlığı için önemli olduğunu bildirmiş ve önermiştir. Çalışmamızda ebelerin doğum sonrası yenidoğanı anne ile ten tene temasını sağlama oranı %97.7 ve aktif yenidoğanın bakımını anne kucağında gerçekleştirme oranı %82.6'dır. Türkiye'de doğumhanede çalışan ebeler, Dünya Sağlık Örgütü önerilerine göre emzirme ve ten tene temasın uygulanmasını dikkate değer bir oranda gerçekleştirmektedirler.

Çalışmamızda en dikkat çeken sonuçlardan biri ebelerin %82.6'sı, bir yenidoğana aynı ebenin bakım vermesini önemseydiğini ifade etmiştir. Bu parametreyi değerlendiren bir başka çalışma sonucu bulunmamaktadır. Bu sonuca göre ebelerin %82.6'sı bakımını üstlendiği yenidoğanın bakımını devam ettirdiğini, dolayısıyla bakımda aynı ebenin olmasını önemseydiğini göstermektedir.

Ebelerin daha önce yenidoğan yoğun bakım ya da yenidoğan bakımı ile ilgili birimlerde çalışmasının, Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkında bilgi sahibi olması ile arasında anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı'nın kurumunda uygulandığını ifade eden ebelerin program hakkında bilgi sahibi olması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Ayrıca çalıştıkları kurum ile çalışma arkadaşlarının bu programı desteklediğini ifade eden ebelerin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkında bilgi sahibi olduğu anlamlı olarak ile belirlenmiştir. Böylelikle çalışma arkadaşı, kurum ve çalışılan kliniğin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkında destekleyici politikalar izlemesi, ebelerde bu program hakkında farkındalık oluşmasını ve ebelik bakımına bu programın entegre edilmesini sağladığını göstermektedir. Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkında ebelerin çoğunluğunun eğitim almamasına rağmen yenidoğanın fizyolojisine uygun hizmet verdiği belirlenmiştir.

Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı ile ilgili ebelere eğitim verilmesi, yenidoğana verilen bakım kalitesinin artırılmasında ve yenidoğan sağlığının sürdürülmesinde önemli bir faktördür. Özellikle yenidoğanla temas eden birimlerde çalışan ebelerin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı hakkında kurumlarında hizmet içi eğitimlerle ve sempozyum, kongre gibi bilimsel etkinliklerle eğitimlerin sürdürülmesi önemlidir.

# Determining the Relationships between the Themes and Codes Related to Vocational Competence of Midwifery in Turkey: A Qualitative Study

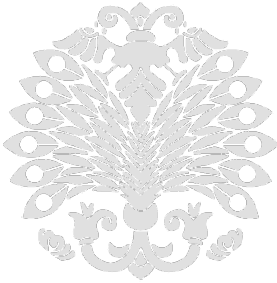
## Türkiye'de Ebeliğin Mesleki Yeterliğine İlişkin Tema ve Kodlar Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi: Nitel Bir Çalışma

Melek BALÇIK ÇOLAK<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Sakarya University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Sakarya, Türkiye

Hafize ÖZTÜRK CAN<sup>2</sup> 

<sup>2</sup>Ege University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, İzmir, Türkiye



This study was prepared from a part of the doctoral thesis and presented as a poster presentation at the II International Research and Practice On-Line Conference "100 Years of Progress".

Geliş Tarihi/Received 12.09.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 18.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Melek Balçık Çolak

E-mail: mbalcikcolak@sakarya.edu.tr

Cite this article: Balçık-Çolak, M., & Öztürk-Can, H. (2024). Determining the Relationships between the Themes and Codes Related to Vocational Competence of Midwifery in Turkey: A Qualitative Study. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1): 42-55.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Objective:** This research is aimed to create themes and codes about professional competency in midwifery, to reveal the relationship between the codes created.

**Methods:** This qualitative study was conducted between October 2018 and March 2019 at the Obstetrics and Gynecology and Pediatric Emergency Campus of a training and research hospital. This study was conducted in a training and research hospital in Sakarya province and 18 midwives who met the inclusion criteria were interviewed. The midwives were asked semi-structured questions in the Midwife Introduction and Interview Form and audio recorded. The responses to the questions were recorded, transcribed and coded using MAXQDA2018 software program. The codes were then analyzed and grouped according to categories and themes.

**Results:** The median age of the midwives was 35 years. Of them, eight were bachelor's degree, and six had been working in the delivery room for  $\geq 16$  years. In addition, a total of five themes, 17 categories, 35 codes were created and the usage density of these codes is 289.

**Conclusion:** Since the midwives were unable to sufficiently describe the concept of competency as well as their own competencies, it was determined that additional education and research in community health services, hands-on experience and technological training could help build their skills and knowledge, make them more effective in their practice, increase their self-confidence and boost their overall job satisfaction.

**Keywords:** Midwifery, competence, competencies, delivery, qualitative study

### ÖZ

Bu araştırma ebelerde mesleki yeterliliğe ilişkin tema ve kodların oluşturulması, oluşturulan kodlar arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Niteliksel olan bu çalışma, Ekim 2018-Mart 2019 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin Kadın Doğum ve Çocuk Acil kampüsünde gerçekleştirildi. Bu çalışma Sakarya İli'ndeki eğitim ve araştırma hastanesinde yürütülmüş olup, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 18 ebe ile görüşme yapıldı. Ebelere Ebe Tanıtım ve Görüşme Formu'ndaki yarı yapılandırılmış sorular soruldu ve ses kaydı alındı. Sorulara verilen yanıtlar kaydedildi, metne dönüştürüldü ve MAXQDA2018 yazılım programı kullanılarak kodlandı. Daha sonra kodlar incelenerek kategorilere ve temalara göre gruplandırıldı.

**Bulgular:** Ebelerin ortanca yaşı 35 idi. Ebelerin sekizi lisans mezunudur ve altısı 16 yıldan süredir doğumhanede çalışmaktadır. Ayrıca toplamda 5 tema, 17 kategori, 35 kod oluşturulmuş olup, bu kodların kullanım yoğunluğu 289'dur.

**Sonuç:** Ebelerin kendi yeterliliklerinin yanı sıra yeterlilik kavramını da yeterince tanımlayamadıkları, tanımlamada araştırma ve toplum sağlığı hizmetlerinin yer almadığı teknoloji kullanımı ve deneyimin, ebelerin bilgi ve becerilerini geliştirmelerine ve daha iyi bir performans sergilemelerine yardımcı olabileceği, uygulamalarında daha etkili olmalarını sağlayacağı, özgüvenlerini ve genel olarak iş doyumlarını artıracığı belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** Ebelik, yeterlilik, yetkinlik, doğum, nitel çalışma

## Introduction

Midwifery is the combination of knowledge, professional behavior and specific skills displayed at a certain level of competency (ICM, 2015; WHO, 2001). The scope of midwifery practice may be expanded beyond the core competencies to incorporate additional skills and procedures that improve care for women and their families (ACNM, 2012). The concept of competency includes such factors as motivation, personality traits, knowledge, skills, attitudes and behaviors.

Competencies play an important role not only in the measurement and evaluation of the development but also in the development of adopted values (Chiarella, et al., 2018; Fullerton, et al., 2011). According to the World Health Organization (WHO), competency is one of the many determinants of performance (WHO, 2001). The International Confederation of Midwives (ICM) (2015) and Australian Nursing and Midwifery Council (ANMC) (2006) defined the components of competency concept as the safe and effective application of knowledge, skills and attitudes, and the combination of values and abilities (ICM, 2015; ACNM, 2012).

It is important to express the midwife's competency in developing the field and scope of the midwife's professional practice and in distinguishing midwifery from other professions (ACNM, 2012; Butler, et al., 2008). The ICM determined the basic competencies required for midwives to perform midwifery practice in all countries and updated it in 2019 (ICM, 2019). However, competency areas in midwifery may sometimes differ according to the health conditions of countries, workforce planning in health, and global or national situations in health (Chiarella, et al., 2018; ANMC, 2006; ACNM, 2002).

The number of studies conducted on the evaluation of midwives' proficiencies and competencies is very few. During the planning phase of the study, we reviewed studies in the literature using the keywords such as "*midwifery competency, midwife competency code, midwife competency themes*" in Google academic and PubMed and found that there were studies on midwifery competencies (Fullerton, et al., 2011; Butler, et al., 2008; ACNM, 2002; Fullerton, et al., 2013), but that there were no studies on "themes for competency in midwifery, or the creation of themes"

We assume that the results obtained in our study will guide studies to be conducted in the future and contribute to the creation of a model in midwifery and to raise awareness about competency in midwifery. We also aimed to create themes and codes about professional competency in

midwifery, to reveal the relationship between the codes created.

## Method

### Study design

In this qualitative study, we used the semi-structured interview technique.

### Participants

This qualitative study was conducted between October 2018 and March 2019. The participants consisted of 24 midwives working in the delivery room. Of them, 18 who met the inclusion criteria were interviewed. Among the midwives in this study, eight were 30 years of age and older, one had a master's degree, eight had a bachelor's degree, one had an associate's degree and eight were high school graduates. Six midwives also had training in a field other than midwifery (such as primary and secondary school education, medical laboratory training vs.). Moreover, six midwives had been working in the profession for  $\geq 16$  years.

The inclusion criteria:

- Possessing a minimum of six months of experience in the delivery room
- Working regular day shifts or alternating between day and night shifts

### Data collection

The data collection flow chart of the study is shown in Figure 1.

### Interview Phase

In the interviews, five open-ended semi-structured interview questions included in the "Data Collection Form" were asked to determine the socio-demographic and professional characteristics of the midwives, and the themes of competency. These questions were aimed at revealing the codes and categories to be created (Maxwell, 2013). After the expert opinion was obtained to form the interview questions, a pilot interview was conducted with three midwives who were not included in the sample.

The interviews were carried out in line with the principles of qualitative research. The interviews took 10-15 minutes varying from one midwife to another. The interviews held in a room located in the delivery room where only the researcher and the midwife interviewed were present using the in-depth interview technique were audio recorded. In addition, after the participating midwives were informed about the purpose and method of the study and told that the interviews would be audio-recorded, the written consent was obtained from them.

### Analysis of Data

In the analysis of the qualitative data, the descriptive and content analysis was used (Maxwell, 2013; Miles & Huberman, 2016). After the interview, in the analysis of the



data, the audio recordings were converted into text raw data document was prepared, and the midwives were given codes like Midwife 1, Midwife 2 etc. After the word documents prepared were evaluated using the line-by-line reading technique, they were transferred to the MAXQDA 2018 program. The interview texts were encoded in this program and the codes created were grouped under categories and themes.

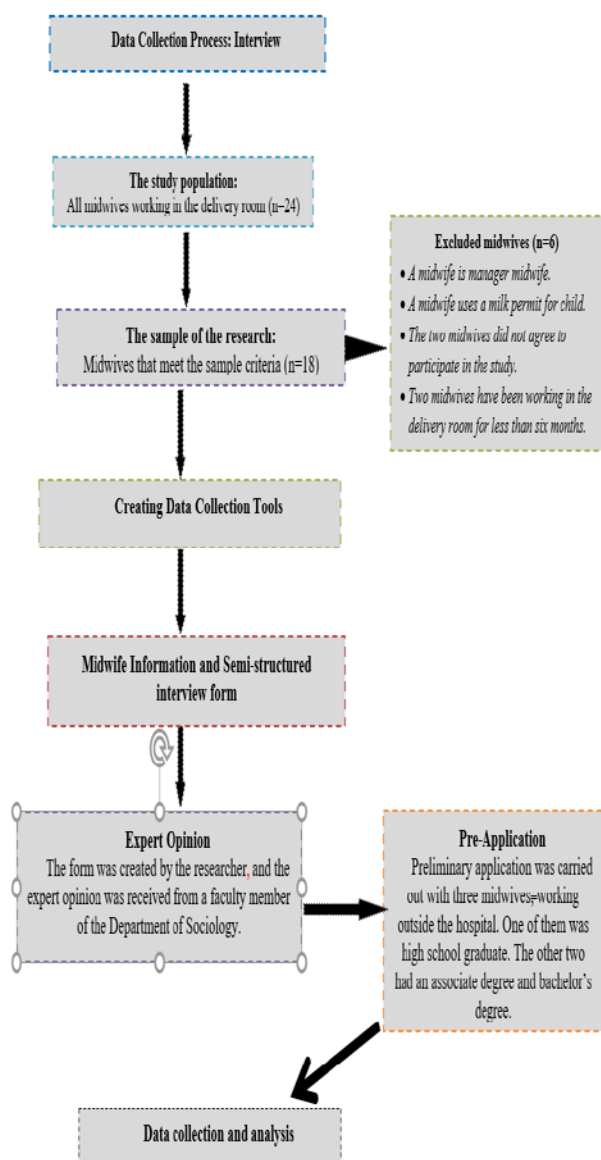


Figure 1. Research process

For the internal reliability of the study, a "consistency review" was conducted, and an "expert review" was obtained from the academic staff member (advisor) for the codes and the agreement percentage. The codes were compared in terms of "consensus and "difference of opinion and their consistency was evaluated. For the reliability calculation of the research, the agreement percentage was calculated using the reliability by using

Miles and Huberman (1994) formula. The agreement percentage was calculated using the following formula: "Reliability = Consensus / (Consensus + Disagreement) x 100" (Miles & Huberman, 2016). In the present study, the agreement percentage was calculated as 93.44%. This calculation result indicates that the study results are reliable.

By taking into account the codes, themes were created, and during the process of seeking answers to study questions, and reporting process, themes were supported by taking direct quotations from the statement's midwives expressed during the interviews.

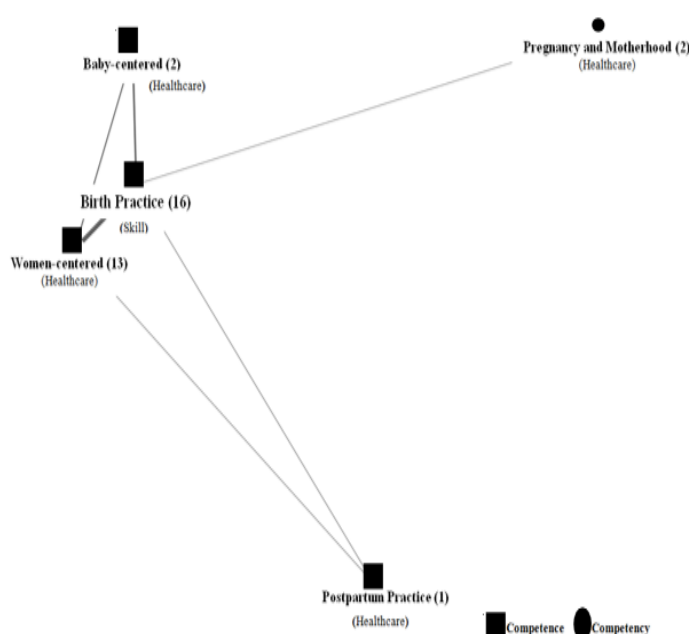


Figure 2. Relational Analysis of Codes and Categories of Competence and Competency Theme

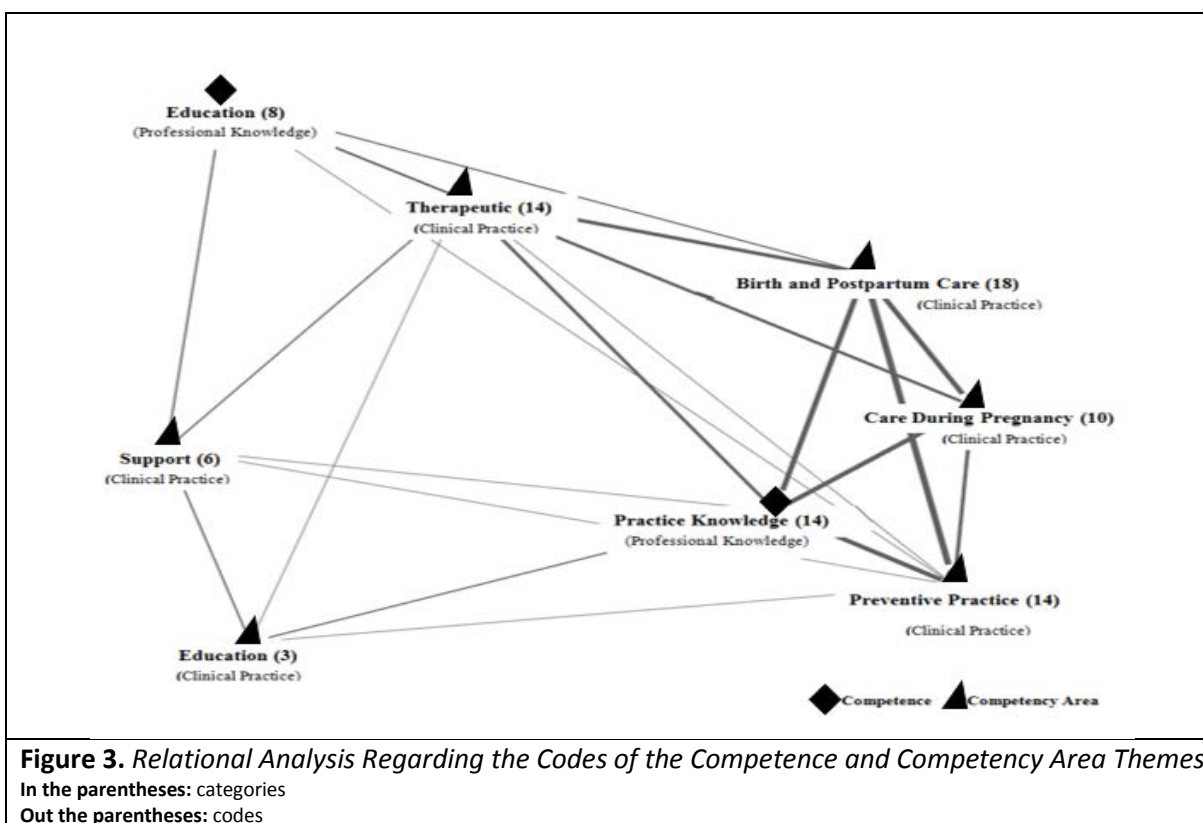
In the parentheses: categories

Out the parentheses: codes

### Ethical considerations

After the approval of the Institute of Health Sciences Ege University was obtained (Date: 09.07.2018, number: 88991637-302.14.01), written permissions to conduct the study were obtained from the Ege University Scientific Research and Publication Ethics Boards (EGEBAYEK) (Date: September 04, 2018, number: 06/10, protocol: 26), Republic of Turkey Sakarya Provincial Health Directorate (Date: October 03, 2018, number: 24404279/702.99) and Republic of Turkey Ministry of Health, Sakarya University Training and Research Hospital, the chief physician (Date: October 04, 2018, number: 24404279/702.99)





## Results

### Findings on the themes and coding of midwives

As shown in Table 1, a total of 5 themes, 17 categories, 35 codes were created and the usage density of these codes is 289. In addition, the codes were based on the competencies determined by the ICM and the Pre-Graduation National Core Education Programme in Midwifery. The most frequently used codes in line with the themes created, and the midwives' statements are shown in Table 2.

### Relational analysis on midwives' themes and encoding

In Figure 2, the relationship between theme codes regarding competency was analyzed, as a result of which relational analysis between competency codes such as woman-centered, obstetric practice and baby-centered, and codes regarding pregnancy, maternity and postpartum practice emerged. In Figure 3, the relationship between the competency-related themes, and the codes and categories is presented.

## Discussion

With this qualitative study, we expect to contribute to the development of concepts of competency by producing information about them in midwifery, and interpreting and classifying the resulting data. We also aimed to create themes and codes about professional competency in midwifery, to reveal the relationship between the codes created. What we tried to reveal with this study is the production of data about the meaning, relations and place of the codes and themes in the application (Celik, et al., 2020).

As a result of the interviews conducted in the research, five themes were determined. These; Competence, Competency, Competency Area, Contribution of Competency and Competency to the Pregnant Women and Contribution of Competency and Competency to the Midwife. Theme I is "Competence". In this theme, four categories and eight codes were created. In this theme, the most intensely addressed codes were application knowledge, professional skills and education.

**Table 1.***Data Related to The Midwives' Themes and Codes (n = 18)*

Code	Usage intensity	Category	Themes
Education	8	Professional Knowledge	<b>Competence</b>
Application Knowledge	14		
Legal rights	3		
Support	1	Consultancy	
Pregnancy and motherhood	2	Healthcare	
Professional skill	12	Experience	
Professional satisfaction	2		
Professional process	6		
Decision	6	Midwifery knowledge	<b>Competency</b>
Content (scope / extent)	17		
Postpartum practice	1	Skill	
Labour practice	16		
Baby centered	2	Healthcare	
Women centered	13		
Protective services	2	Consultancy	
Therapeutic applications	14	Clinical Practice	
Support	6		
Education	3		
Prevention applications	14		
Birth and postpartum care	18		
Care during pregnancy	10		
Mother and baby	11	Follow-up	
Positive feelings	21	Building a Relationship	<b>Contribution of Competency and Competency to the Pregnant Women</b>
Cooperation	8		
Expectations	9	Attitude	
Knowledge	4	Support	
Intervention	1	Practice	
Motivation	19	Achievements	<b>Contribution of Competency and Competency to the Midwife</b>
Self-confidence	14		
Development	9		
Decision making	4		
Effective communication	3		
Financial gain	2		
Foresight	12	Awareness	
Providing treatment	2	Medical application	

<b>Table 2.</b> <i>The most frequently used codes in line with the themes created, and the midwives' statements</i>		
<b>Questions Asked During The Interview and Themes</b>	<b>The Most Frequently Used Codes</b>	<b>Expression of Midwives</b>
<i>What does the concept of "Competence" mean to you?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Application knowledge'</li> <li>• 'Professional skills'</li> <li>• 'Education'</li> </ul>	<i>'How many of these competencies can a midwife use?' (Midwife15; age:23; education: master's degree)</i>
<i>What does the concept of "Competency" mean to you?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Extent'</li> <li>• 'Birth practice'</li> </ul>	<i>'The rights granted to us'. (Midwife8; age:30; education: bachelor's degree)</i>
<i>What does the concept of "Competency Area" mean to you?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Birth and postpartum care'</li> <li>• 'Therapeutic'</li> <li>• 'Preventive practice'</li> </ul>	<i>'The conditions regarding the care of the mother and baby before, during and after birth'. (Midwife15; age:23; education: master's degree)</i>
<i>How does the midwives' competency and competency contribute to pregnant women?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Positive feelings'</li> <li>• 'Expectations'</li> </ul>	<i>'They create a better childbirth process'. (Midwife3; age:58; education: high school graduate)</i>
<i>How does competency and competency contribute to midwives?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Motivation'</li> <li>• 'Self-confidence'</li> <li>• 'Foresight'</li> </ul>	<i>'I come to work more positively...'. (Midwife2; age:31; education: high school graduate)</i>
<i>Do you think that midwives in our country work in areas suitable for their competency and competency?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Judgement'</li> <li>• 'Evaluation according to institutional features'</li> <li>• 'Evaluation according to personal preferences'</li> </ul>	<i>'I think that midwives should become more conscious about competency and competency. (Midwife5; age:40; education: bachelor's degree)</i>

The midwives' statements about these codes were as follows:

*"How much of these competences can the midwife use" (Midwife 15, age: 23, education: master)*

*"Doing your job well" (Midwife 17, age: 49, education: undergraduate)*

*"Is what I do sufficient when I apply it to the patient?" (Midwife 18, age: 30, education: high school)*

*"I am a high school graduate but I think I need to improve this by getting more education" (Midwife 2, age: 31, education: high school)*

Not the number but the usage frequency of the generated codes is more important (Mivšek, et al., 2015). When they spoke of competence, midwives said the following: "What interventions can I perform on pregnant women", "having received certain trainings, experience", and "self-confidence".

General competencies in ICM, midwifery practices, ability to take one's own decisions and responsibilities, protection of human rights and effective communication; It explains pre-pregnancy, pregnancy and antenatal follow-ups, providing care during labor and delivery, and providing continuous care for women and newborns among other competencies of midwifery (ICM, 2019).

Within this theme, similar results emerged in the competency areas specified by the ICM. During the interviews, it was observed that the midwives defined the concept of competence in midwifery appropriately, but that they could gain competence depending on the education they received and experience they gained, and that they would gain professional satisfaction and gain self-confidence when they felt competent. Experience is among the factors that play a role in gaining competence, but it can be argued that the competence can also be gained depending on individual characteristics.

After the midwives were asked the question "What do you think the concept of "Competency" means to you?", the

"Competency" theme (Theme II) was created and this theme was examined through four main categories and seven codes. In the Competency theme, the most intensely addressed codes were content and birth practice. The midwives' statements about these codes were as follows:

*"Rights granted to us" (Midwife 8, age: 30, education: undergraduate)*

*"Procedures I can apply to the patient" (Midwife 18, age: 33, education: high school). Knowing all the positive or negative risk factors related to the mother and baby that may arise before, during and after birth, and to intervene the patient accordingly" (Midwife 4, age: 30, education: high school)*

Based on these expressions, the category such as midwifery knowledge, skills, care and counseling and codes such as woman-centered, obstetric practice and the scope of midwifery knowledge were created.

The midwives generally had thoughts on birth and postpartum period. In addition, "Counseling" was mentioned only by a midwife with a master's degree. Therefore, we thought that they were not sufficient in defining the concept of competency in midwifery and thus, in knowing, being aware of and using their own competencies in practice. However, midwives are one of the building blocks of basic health services covering babies, children, women, men and the whole society, and competency in midwifery includes a very broad concept (ICM, 2015; WHO, 2001; Crozier, et al., 2011). According to the AMNC, midwifery competencies are grouped under the following headings: legal and professional practice of midwives, midwifery knowledge and practice, midwifery in primary health care, thinking and practice ethics. The Council explains these headings as the midwives' being knowledgeable of their own decisions and responsibilities within the framework of legislation and law, providing safe care to women by making accurate diagnosis, planning and evaluation, playing an active role for the mother, family and society, developing application methods in line with ethical decisions, contributing to professional development and doing research to be knowledgeable (ANMC, 2006).

Given the relationship between these codes, an intense relationship was determined between birth practice and women-centered codes. When midwives talked about the birth practice, they also talked about the concept of woman-centered. This was because birth is individual; thus, healthcare puts the woman at the center. Adoption of this philosophy shows that care provided was women-centered care.

After the midwives were asked the question "What do you think the concept of "Competency areas" means to you?", the Competency areas theme was created and this theme was examined through two categories (clinical practice and follow up) and seven codes. In this theme, the most intensely addressed codes were *Birth and Postpartum Care, Therapeutic Applications and Preventive Applications*. The midwives' statements about these codes were as follows:

*"Conditions regarding all the care of the mother and baby before, during and after birth" (Midwife 15, age: 23, education: master)*

*"Delivering babies" (Midwife 18, age: 33, education: high school)*

*"Family planning" (Midwife 7, age: 42, education: undergraduate)*

The term "competency area" recalled to the midwives the following: *"delivering a baby", "communicating with the patient", "knowledge, skill", "since the childhood, pre-marital, adolescence", "birth control methods", "women's health", "puerpera, follow-up of pregnant women, follow-up of children aged 0-6 years"*

The midwives' statements were correlated with the competency areas determined by the ICM Pre-Graduation National Core Education Program in Midwifery. Midwifery competency areas determined by the ICM and Pre-Graduation National Core Education Program in Midwifery (EUÇEP, 2016) are community health, pregnancy, birth, postpartum process, newborn, research, women and counseling (Pre-Graduation National Core Education Program in Midwifery, 2016; ICM, 2015; ICM, 2019). It is seen that the codes created were not among "Competency 1: community health, Competency 8-9, research" areas determined by the ICM which are in the competency area. In Beydilli's study (2000), when the midwives were asked what the scope and tasks of a midwife, of them, 44.4% stated that a midwife should fulfill the monitoring and care of the mother before and during birth, that of both mother and the newborn within the first 42 days after delivery, whereas 28% stated that a midwife should fulfill the monitoring and care of pregnant women aged 15-49 years, all the women and children. What the midwives said about competency areas during were consistent with those in Karaman, Okumus's study (2015). However, the fact that the midwives did not make a statement about "research and public health services" shows that they lacked knowledge about the competency areas. The fact that the "research" area was not addressed by any midwife suggests that it may cause difficulties in the use of information and evidence-based practices obtained from research in professional development and progress. There could be

many reasons for this, and thus why midwives do not feel competent in research should also be investigated.

After the midwives were asked the question "How do you think the midwives' having competency and competence contribute to pregnant women?", the "Contribution of Competency and Competence to the Pregnant Woman (Fourth Theme)" theme was created and this theme was examined through four main categories and five codes. When the midwives were asked what the phrase "Contribution of competency and competency to the pregnant women" meant to them, they stated the following: "They ensure the best level of health for the mother and baby", "Trust in the communication between the midwife and pregnant woman", "relieve the fears of the patient".

In this theme, the most intensely addressed codes were *Positive feelings* and *Expectations*. The midwives' statements about these codes were as follows:

"Better childbirth process" (Midwife 3, age: 58, education: high school)

"Trust in the communication between the midwife and pregnant woman" (Midwife 15, age: 23, education: master)

"Pregnant women have a lot of expectations from us" (Midwife 2, age: 31, education: high school)

In a study conducted to investigate the midwife-led continuity model, it was stated that in the participating women, while the rates of undergoing epidural analgesia, intervened vaginal delivery, preterm delivery, fetal losses and neonatal mortality before and after 24 weeks were lower, the rate of spontaneous vaginal delivery was higher. In the same study, it was also stated that the rate of maternal satisfaction was higher, that the cost and the probability of intervention were low, and that the probability of being satisfied with their care was the lowest for the mothers or their babies (Sandall, et al., 2016).

It is seen that the codes created were not among "Competency 6: postpartum, Competency 7: newborn, Competency 8-9: research, Competency 10: counseling" areas determined by the ICM which are in the contribution of competency to the pregnant woman theme. According to the relationship between these codes, an intense relationship was determined between the codes of postpartum care, practice knowledge and protective practices, care during pregnancy and therapeutic competency. In addition, there was an intense relationship between the codes of competency area of birth and postpartum care and care during pregnancy, and the code of knowledge of implementing competency theme. The

opinions expressed by the midwives in the present study are consistent with the results of the existing evidence-based studies. This will increase the quality of midwifery care and provide maximum benefit for the pregnant woman, fetus and newborn.

After the midwives were asked the question "How do you think the midwives' having competency and competence contribute to them?" fifth theme was created and this theme was examined through three main categories and eight codes. When the midwives were asked what the phrase "Contribution of Competency and Competency to the Midwife" meant to them, they stated the following: "It may create other job opportunities after retirement because you are successful", "Financially, this has great benefits for us", "It facilitates my communication with patients", "The midwife starts studying and researching more to be useful", "success", "I get pleasure from what I do".

In this theme, the most intensely addressed codes were *Motivation*, *Self-confidence* and *Foresight*. The midwives' statements about these codes were as follows:

"I come to work more positively..." (Midwife 2, age: 31, education: high school)

"I get pleasure from what I do" (Midwife 17, age: 49, education: undergraduate)

"If you are competent, you can foresee the next step" (Midwife 12, age: 49, education: associate degree).

During the interviews, midwives with a bachelor's degree formed the motivation code reflecting their thoughts of professional satisfaction and getting pleasure. In addition, the fact that 14 midwives chose their profession of their own free will may have affected their talking about professional satisfaction, professional awareness and motivation.

The codes created were used in 11 areas determined by ICM and EUÇEP which are in the theme of the contribution of competency to the midwife.

'Working in an area suitable to the midwife's competency and competency' definitions of midwives: 'Since the rights of the midwifery profession are not fully defined, most midwives do not want to practice their profession, even if they love it, to avoid lawsuits'. Taskin Yilmaz et al. (2014) in study, 69% of the midwives carried out their profession willingly, 82.5% perceived their profession as 'back-breaking', 70.6% were partially satisfied with their profession and 4.8% thought that society respected and valued their work. These findings are in line with those of the present study. For a midwife, the job description should

be based on the competency-based education completed by the midwife, the reproductive health guidelines in effect in the country, and his or her self-evaluation of his or her trust and competency in performing this role (Fullerton, et al., 2013).

That job descriptions of midwives are made not according to professional competency, but according to the needs of health services leads to adverse working conditions and problems in inter-professional relationships. These problems reduce the quality of service, cause them to leave the profession, decrease professional performance and lead to unhappiness. They also lead to uncertainty and complexity in professional roles, preventing the development of the profession (Karaman & Okumus, 2015; Taskin Yilmaz, et al., 2014)

### Study Limitations

Among the limitations of the study are the fact that the research was carried out in the third level hospital, and that the midwives were not able to use all areas of authority and competency. In addition, the number of studies in the international literature that can be used to discuss in accordance with the purpose of the study is limited.

### Conclusion and Recommendations

In the present study, the participating midwives defined the concept of competency appropriately, but they felt that they could gain competency depending on the education they received and experience they gained, and they could gain professional satisfaction and gain self-confidence when they felt competent. However, they did not know or were not aware of their own competencies, and could not use their competencies in their applications. They did not make a statement about “research and public health services” and thus they failed to describe their knowledge about the competency areas. It was determined that thanks to competency, midwives generally focused on professional awareness, that they were more successful and were able to make decisions fast and accurately when they were competent, that they could be more effective in their practices, and that these situations would provide high professional satisfaction for midwives.

In line with these results, the following suggestions offered to eliminate the deficiencies of midwives in terms of competency are expected to contribute to the midwifery profession and the health of the mother and baby:

- Midwives should be made aware of competency, and accordingly, national standards should be determined and training curricula should be established before they graduate.

- It is recommended to carry out large-scale qualitative studies on the competency of midwives working outside the delivery room.

### Acknowledgements

I would like to thank maternity staff who made collecting easy during the data collecting phase and who also made us feel special and important. I would also thank the hospital management who provide all the facilities during the study and did not withhold their support. I would like to thank İstar Consulting and Firat Yilmaz for the expert opinion during the statistical phase of the study. I would like to thank Nazan Tuna Oran and Reci Meseri Dalak for their suggestions and ideas in conducting this study.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Ege Üniversitesi’nden (Tarih: 04 Eylül 2018, Sayı: 06/10, protocol: 26),.

**Hasta Onamı:** Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan sözlü onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- M.B.C., H.O.C.; Tasarım- M.B.C., H.O.C.; Denetleme- M.B.C., H.O.C.; Kaynaklar- M.B.C., H.O.C.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- M.B.C.; Analiz ve/ veya Yorum—A.K., M.B.C., H.O.C.;; Literatür Taraması— M.B.C., H.O.C.; Yazıyı Yazan- M.B.C., H.O.C.; Eleştirel İnceleme- H.O.C.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Ege University (Date: September 04, 2018, number: 06/10, protocol: 26),.

**Informed Consent:** Verbal informed consent was obtained from all women who participated in this study

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – M.B.C., H.O.C.; Design – M.B.C., H.O.C.; Supervision – M.B.C., H.O.C.; Resources – M.B.C., H.O.C.; Data Collection and/or Processing – M.B.C.; Analysis and/or Interpretation –A.K., M.B.C., H.O.C.; Literature Search – M.B.C., H.O.C.; Writing Manuscript – M.B.C., H.O.C.; Critical Review –H.O.C.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### References

- American College of Nurse-Midwives (ACNM). (2012). Board of Directors ACNM. Core Competencies for Basic. Basic Competency Section, Division of Education. Available From: [https://www.midwife.org/acnm/files/acnmlibrarydata/uploadfilename/000000000050/ACNMCoreCompetenciesMar2020\\_final.pdf](https://www.midwife.org/acnm/files/acnmlibrarydata/uploadfilename/000000000050/ACNMCoreCompetenciesMar2020_final.pdf)
- American College of Nurse-Midwives (ACNM). (2002). The core competencies for basic midwifery practice adopted by the American college of nurse-midwives. *J*



- Midwifery Womens Health*, 47(5), 403-406. doi: 10.1016/s1526-9523(02)00291-x
- Australian Nursing and Midwifery Council (ANMC). (2006). National Competency standards for the midwife, ANMC, Canberra. <https://www.nursingmidwiferyboard.gov.au/Midwifery.aspx>
- Beydilli, E.D. (2007). Ebelerin görev yetki ve sorumlulukları, ebeğin görev, yetki ve sorumluluklarını algıları üzerine yapılan çalışmalar. ebeğin dünü ve bugünü [Studies on midwives' duties and responsibilities, perceptions of midwives' duties, powers and responsibilities. past and present of midwifery]. (p.36-46) 1st Edn. Ankara: Alter Yayıncılık
- Butler M.M., Fraser D.M., Murphy R.J. (2008). What are the essential competencies required of a midwife at the point of registration? *Midwifery*, 24(3), 260-269. doi: 10.1016/j.midw.2006.10.010. Epub 2007 Jan 30. PMID: 17267083).
- Celik H., Baser Baykal N., Kılıc Memur H.N. (2020). Qualitative data analysis and fundamental principles. *Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 379-406. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m
- Chiarella M., Thoms D., Lau C., McInnes E. (2018). An overview of the competency movement in nursing and midwifery. *Collegian*, 15(2), 45-53.
- Crozier K., Sinclair M., Kernohan G., Porter S. (2011). Developing a model of birth technology competence using concept development. Rosamund Bryar, Marlene Sinclair, (Ed.), *Theory for Midwifery Practice* (p. 241-261). Second Edition. UK: Palgrave Macmillan.
- Fullerton JT, Ghérissi A, Johnson PG, Thompson JB. (2011). Competence and competency: core concepts for international midwifery practice. *International Journal of Childbirth*, 1(1), 4-12.
- Fullerton JT, Thompson JB, Johnson P. (2013). Competency-based education: the essential basis of pre-service education for the professional midwifery workforce. *Midwifery*, 29, 1129-1136. <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2013.07.006>
- International Confederation of Midwives (ICM). (2015). Strengthening midwifery globally. Midwifery services framework guidelines for developing SRMNAH services by midwives. Field-test version. <https://www.yumpu.com/en/document/read/55510240/midwifery-services-framework>
- International Confederation of Midwives (ICM). (2019). Essential competencies for midwifery practice. 2018 Update. Final version published January. <https://internationalmidwives.org/resources/essential-competencies-for-midwifery-practice/>
- Karaman O.E, Okumus H. (2015). The self-assessments of midwifery students by job descriptions and competency areas. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3), 189-195 doi: 10.17049 / ahsbd.56046.
- Maxwell J.A. (2013). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach* (third edition). Los Angeles, USA: Sage.
- Mezuniyet Öncesi Ebelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (EUÇEP). 2016. Ankara. [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/ebelik.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/ebelik.pdf) (last accessed: 07.08.2019) (Turkish)
- Miles M.B, Huberman A.M. (2016). An expanded sourcebook: Qualitative data analysis (S. Akbaba-Altun & A. Ersoy, Trans. Ed.) Ankara: Pegem Akademi.
- Mivšek P., Pahor M., Hlebec V., Hundley V. (2015). How do midwives in Slovenia view their Professional status? *Midwifery*, 31(12), 1193-1201. doi: 10.1016/j.midw.2015.08.008
- Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev.*, Apr 28;4(4): CD004667. doi: 10.1002/14651858.CD004667.pub5.
- Taskin Yilmaz F, Tiryaki Sen H, Demirkaya F. (2014). Job perception patterns of nurses and midwives and their expectations for the future. *Journal of Health and Nursing Management*, 3(1):130-139. DOI:10.5222/SHYD.2014.130
- World Health Organization (WHO). (2001). Regional office for europe. nurses and midwives for health, who european strategy for nursing and midwifery education section 1-8 guidelines for member states on the implementation of the strategy, Copenhagen, 8-9.

## Genişletilmiş Özet

**Amaç:** Bu çalışma, ebelerde mesleki yeterliliğe ilişkin temalar ve kodlar oluşturmak, oluşturulan kodlar arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, Ekim 2018-Mart 2019 tarihleri arasında yapılmış, niteliksel bir araştırma olup, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum Kliniğinde çalışan 24 ebe araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Örneklem ise; son altı aydır sürekli doğumhanede çalışan, sadece gündüz veya gece/gündüz çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 18 ebe dahil edilmiştir.

Görüşmede "Ebe Tanıtım ve Görüşme Formu" aracılığı ile ebelerin sosyo-demografik ve meslekleri ile ilgili özellikleri belirlenmiştir. Ayrıca, yeterlilik ve yetkinlik alan temalarını belirlemeye ilişkin görüşlerini ortaya koyabilecek beş adet açık uçlu sorunun yer aldığı yarı yapılandırılmış görüşme soruları oluşturulmuştur. Bu sorular ile araştırma amacına uygun olarak, ulaşılmak istenen kod ve kategorilerin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Görüşme sorularının oluşturulması için uzman görüşü alınmıştır. Daha sonra üç ebe ile pilot görüşme yapılmıştır. Ön uygulama yapılan ebeler örneklem alınmamıştır. Pilot görüşme ile araştırma sürecinde kullanılacak soruların belirlenmesini kolaylaştırmıştır. Görüşme; nitel araştırma ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiş, yapılan görüşme süresi ebelerle göre farklılık göstermekle birlikte 10-15 dakika sürmüştür. Görüşmede sadece araştırmacı ve görüşme yapılan ebe olan bir odada derinlemesine görüşme tekniği ile kayıt altına alınarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ebelerle çalışmanın amacı, yöntemi ve ses kaydı yapılacağı ile ilgili bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır.

Nitel verilerin analizinde, sayı yüzde dağılımı alınmış, nitel verilerin analizinde betimsel ve içerik analizi kullanılmıştır. Yapılan görüşme sonrası verilerin deşifre edilmesinde ses kayıtları metin haline getirilerek ham veri dokümanı hazırlanmış ve ebeler için Ebe1, Ebe2... gibi kodlar kullanılmıştır. Hazırlanan word dokümanları satır satır araştırmacı tarafından okuma tekniği ile değerlendirilmiş ve MAXQDA 2018 programına aktarılmıştır. Görüşme metinleri bu programda kodlanarak, oluşturulan kodlar kategori ve temalar altında gruplandırılmıştır.

Araştırmanın iç geçerliliği için "tutarlık incelemesi" yapılmış, kodlar ve uyum yüzdesi için danışman öğretim üyesi tarafından "uzman incelemesi" sağlanmıştır. Kodlamalar "görüş birliği" ve "görüş ayrılığı" olan konular açısından karşılaştırılarak tutarlılık durumları değerlendirilmiştir. Araştırmada uyum yüzdesi %93,44 olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucu, araştırma sonuçlarının güvenilir olduğunu göstermektedir. Kodlamalar göz önünde bulundurularak temalara ulaşılmış ve araştırma sorularına yanıt aranış ve raporlama sürecinde ebelerin görüşme sırasındaki ifadelerinden doğrudan alıntı yapılarak oluşturulan temalar desteklenmiştir.

**Bulgular:** Ebelerin yaş ortalaması 35, sekizi lisans öğrencisine altısı  $\geq 16$  yıldır doğumhanede çalışmaktadır. Çalışmada toplamda 5 tema, 17 kategori, 35 kod oluşturulmuş olup bu kodların kullanım yoğunluğu 289'dur. Görüşmede ebelerin, yetkinliklerinin genel olarak doğum ve doğum sonu süreci kapsayan düşüncelerinin olduğu görülmektedir. Ayrıca "Danışmanlık" sadece bir ebe tarafından bahsedilmiştir. Bu ebeğin eğitim durumu yüksek lisans'tır. Bu doğrultuda ebelerde yetkinlik kavramını tanımlamada ve buna orantılı olarak da kendi yetkinliklerini bilme, farkında olma ve uygulamada kullanma açısından eksik oldukları düşünülmektedir. Yeterlilik ve yetkinlik temaları arasındaki ilişkiye bakıldığında, doğum uygulaması ve kadın merkezli kodları arasında yoğun bir ilişki saptanmıştır. Ebelerin doğum uygulamasından bahsederken kadın merkezli durumdan da çokça bahsettiği görülmüştür. Bunun temel nedeni, doğumun bireysel olması nedeniyle bakımın temelinde kadını merkeze almasıdır. Yeterlilik ve yetkinlik alanları temaları arasındaki ilişkiye bakıldığında, Ebelerin doğum ve doğum sonu bakımından bahsederken uygulama bilgisi, gebelikte bakım ve tedavi edici mesleki beceri durumdan da bahsettiği fakat koruyucu uygulamalardan daha çok bahsettiği görülmüştür. Bunun nedeni, ebelerin yetkinlik ve Yeterlilik alanının gebelik, doğum, doğum sonu uygulamalardan kaynaklandığını düşünmeleridir. Çünkü, araştırmaya dahil edilen ebeler tedavi edici hizmetlerin yürütüldüğü bir eğitim araştırma hastanesinde (3. basamak) çalışmaktadırlar. Departmanlarında koruyucu sağlık hizmeti yerine tedavi edici hizmetler yürütülmektedir. Fakat ebelerin araştırma ve toplum sağlığı hizmetlerine dair bir açıklama yapmamış olmaları Yeterlilik alanında eksik bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. "Araştırma" alanının hiçbir ebe tarafından kullanılmamış olması, mesleki gelişim ve ilerlemede araştırmalardan elde edilen bilginin ve kanıta dayalı uygulamaların kullanılması açısından sıkıntı oluşturabileceğini düşündürmektedir.

Lisans mezunu ebelerin mesleki doyum ve haz alma düşüncelerinin yer aldığı motivasyon kodunu oluşturdukları görülmüştür. Ayrıca 14 ebeğin mesleğini kendi tercihi ile seçmiş olması mesleki doyumdan bahsetmelerinde etkili olduğunu ve mesleki

farkındalık, motivasyon açısından etkin olmayı sağlanacağını düşündürmektedir. Mesleklerini severek seçenlerin iş doyumlarının yüksek olmasını ise mesleki bilincin ve bağlılığın bu gruplarda yüksek olmasına bağlamaktadır. Mesleğe karşı olumlu bakış açısına sahip olmak, meslek seçiminde, mesleği benimsemeye, etkin çalışmada ve mesleğin ilerlemesini sağlamada çok önemlidir.

**Sonuç:** Ebelerin, Yeterlilik kavramını uygun şekilde tanımladıkları fakat almış oldukları eğitimlere ve tecrübelere bağlı olarak Yeterlilik kazanabilecekleri ve kendilerini yeterli hissettiklerinde mesleki doyumlarının ve özgüvenlerinin artacağı düşüncesinde oldukları, yetkinlik kavramında ise kendi yetkinliklerini bilme, farkında olma ve mesleki uygulamalarda kullanma açısından eksik oldukları belirlenmiştir. Yetkinlik alanlarının içinde araştırma ve toplum sağlığı hizmetlerine dair bir açıklama yapmadıkları dolayısıyla Yeterlilik alanına dair açıklamalarını yeterince tanımlayamamışlardır. Ayrıca, bakım kalitesinin artırılmasını, gebe, fetüs ve yenidoğan için maksimum fayda sağlayacak olduğunu düşündürmektedir. Yeterlilik ve yetkinliğin ebeye katkısının, genellikle mesleki farkındalık, motivasyon açısından etkin olma durumlarına odaklandıkları, yetkin ve yeterli olduklarında daha başarılı, doğru ve hızlı karar verebildikleri ve uygulamalarında daha etkili olabilecekleri, dolayısıyla bu durumların ebeler için yüksek oranda mesleki doyum sağlayacağı belirlenmiştir.

# The Relationship between Organizational Climate and Employee Health and Safety Culture Perception in Nurses

## Hemşirelerde Örgüt iklimi ile Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Algısı Arasındaki İlişki

Sakine ŞAKAR  
HORUZ<sup>1</sup>

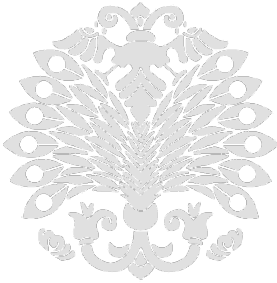


Atatürk Üniversitesi, Tortum Meslek  
Yüksekokulu, Sağlık Yönetimi, Erzurum, Türkiye

Demet ÜNALAN<sup>2</sup>



Kayseri Erciyes Üniversitesi, Halil Bayraktar  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık  
Yönetimi, Kayseri, Türkiye



Bu çalışma, "Hastanelerde Örgüt İklimi ile Çalışan Güvenliği Arasındaki İlişki" başlıklı Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Sağlık Yönetimi Bilim Dalı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Geliş Tarihi/Received 01.12.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 18.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Sakine ŞAKAR HORUZ

E-mail: sakine.sakar@atauni.edu.tr

Cite this article: Şakar Horuz, S., & Ünal, D. (2024). The Relationship between Organizational Climate and Employee Health and Safety Culture Perception in Nurses. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):56-66.

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to examine the relationship between nurses' organizational climate and the perception of employee health and safety culture.

**Method:** This cross-sectional study was conducted with 276 nurses working at Atatürk University Health Research and Application Center between November and December 2020. Personal information form, "Organizational Climate Scale and Employee Health and Safety Culture Scale (EHSCS)" were used as data collection tools. Research data were evaluated with normal distribution fit test, student t test, ANOVA, Pearson correlation analysis and simple linear regression analysis.

**Results:** It was determined that the nurses got the highest score from the Organizational Climate Scale-hierarchy sub-dimension and the EHSCS-infection prevention sub-dimension. Organizational Climate Scale; A statistically significant relationship was found between commitment, teamwork, supportive climate, human relations, job satisfaction, communication and innovative climate and the EHSCS sub-dimensions, positively and negatively, with negative communication ( $p<.01$ ).

**Conclusion:** It has been determined that the perceived organizational climate affects the employee health and safety culture perception positively, except for the stress and negative communication dimensions.

**Key words:** Nurse, Organizational Climate, Employee Health and Safety

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelerde örgüt iklimi ile çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algısı arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki bu çalışma, Kasım-Aralık 2020 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde çalışan 276 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, "Örgüt İklimi Ölçeği ve "Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği (ÇSGKÖ)" kullanılmıştır. Araştırma verileri normal dağılım uygunluk testi, student t testi, ANOVA, Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hemşirelerin, en yüksek puanı örgüt iklimi ölçeği- hiyerarşi alt boyutundan ve ÇSGKÖ-enfeksiyon önleme alt boyutundan aldıkları tespit edilmiştir. Örgüt İklimi Ölçeği; bağlılık, ekip çalışması, destekleyici iklim, insan ilişkileri, iş doyumu, iletişim ve yenilikçi iklim ile ÇSGKÖ alt boyutları arasında pozitif yönde stres ve olumsuz iletişim ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $p<0.01$ ).

**Sonuç:** Örgüt ikliminin çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algısını stres ve olumsuz iletişim boyutları dışında olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire; Örgüt İklimi; Çalışan Sağlığı ve Güvenliği





## Giriş

Hastaneler; hastalarına en iyi hizmeti sunulabilmesi için ekip çalışmasının yanısıra, gerekli donanımlarla birlikte olumlu bir örgüt iklimine de ihtiyaç duymaktadır. Örgüt iklimi; “örgüte kimliğini kazandıran, çalışanların davranışlarını etkileyen ve onlar tarafından algılanan, örgüte egemen olan tüm özellikler dizisidir”. Örgüt ikliminin oluşmasında; bireysel, örgütsel ve örgüt dışı faktörler etkili olmak olup bu faktörlerden birinde oluşacak herhangi bir aksama örgüt ikliminin olumsuz etkilenmesine sebep olabilecektir. Hastanelerde sunulan hizmetin gereği ve sonucu olarak güçlü örgüt ikliminin varlığı, çalışanlar üzerinde olumlu bir etkinin oluşmasına ve dolayısıyla sunulan hizmetin kalitesinin artmasını sağlamaktadır. Hastane personelinin çalışma şartlarının zorluğu bu kurumlarda güçlü bir örgüt ikliminin oluşmasını zaruri hale getirmiştir (Gün, 2016, ss. 1-3). Hastaneler kesintisiz hizmet veren karmaşık yapılar olup; fiziksel, kimyasal, biyolojik, psiko-sosyal ve ergonomik risk faktörlerini bünyesinde barındırmaktadır. Çalışan güvenliğinin sağlanmasıyla yoluyla verimli ve etkili hizmet sunumunun sağlanmasının yanısıra, çalışanların motivasyon ve performans artışında da büyük önemi haizdir. Hastane çalışanlarında görülen en sık iş kazaları; düşmeye, çarpmaya, ağır kaldırmaya yaşanan sağlık problemlerinin yanısıra, kesici-delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvısı bulaşmaları, enfeksiyon hastalıkları, kas-iskelet yaralanmaları, yanıklar, alerjik reaksiyon, zehirlenme olarak görülmektedir (İncesu ve Atasoy, 2015, s. 120). Gershon et al.(2007) tarafından yapılan örgütsel iklim değişkenleri ile hemşirelerdeki üç ortak sağlık sonucu (kan/ vücut sıvısı riskleri, kas-iskelet sistemi bozuklukları ve tükenmişlik) arasındaki ilişkiyi inceleyen 14 çalışma tekrar gözden geçirilmiş, örgütsel iklim yapısı ile hemşirelerin sağlığı arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Akçapınar ve İnceboz (2016) tarafından yapılan çalışmada, doğumhanelerde kesici delici alet yaralanmalarına bağlı iş kazası yaşayanların bu durumu iş kazası olarak değerlendirmedikleri ve çalışan güvenliği konusunda farkındalıklarının çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Mohammed et al. (2018) hemşireler için örgüt iklimi ile iş sağlığı ve güvenliği arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, hemşireler için iş sağlığı ve güvenliği ile örgüt iklimi arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bu çalışmanın amacı hemşirelerin örgüt iklimi ile çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algısı arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Kesitsel tipteki bu çalışmanın evrenini Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğünde

çalışan 750 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini % 95 güven aralığında % 5 hata payıyla 252 hemşire olarak hesaplanmıştır. Çalışma Kasım-Aralık 2020 tarihlerinde poliklinik, klinik, ameliyathane, laboratuvarlarda çalışan 276 hemşireye gönüllülük esasına dayalı olarak anket formu doldurtulmuştur.

### Veri Toplama Yöntem ve Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak; kişisel bilgi formu, “Örgüt İklimi Ölçeği (ÖİÖ)”, Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği (ÇSGKÖ)” kullanılmıştır.

#### 1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda; hemşirelerin, yaş, cinsiyet, eğitim ve medeni durumu gibi demografik sosyokültürel özellikleri, kurumda çalıştığı birim, kurumda ve meslekte çalışma süresi, çalışma şekli, günlük bakım/ tedavisine katıldığı hasta sayısı, son bir yıl içerisinde çalışan güvenliği ile ilgili olay bildirim raporu düzenleme gibi çalışma yaşamına dair parametreler yer almaktadır.

#### 2. Örgüt İklimi Ölçeği (ÖİÖ)

Bilir (2005) tarafından geliştirilen, 48 maddeden oluşan 5’li likert tipi ölçeğin puanlaması “1-Hiç Katılmıyorum” ile “5-Tamamen Katılıyorum” arasında yapılmıştır. Ölçek; Örgüte Bağlılık, İletişim, İnsan İlişkileri, İş Doyumu, Olumsuz Etkileşim, Stres, Hiyerarşi, Ekip Çalışması, Yenilikçi, Bürokratik ve Destekleyici İklim olmak üzere 11 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.85 olarak bildirilmiştir (Bilir 2005). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayı 0.923 olarak bulunmuştur.

#### 3. Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği (ÇSGKÖ)

Yorgun ve Atasoy (2013) tarafından geliştirilen, 35 maddeden oluşan 5’li likert tipi ölçeğin puanlaması “1-Hiç Katılmıyorum” ile “5-Tamamen Katılıyorum” arasında yapılmıştır. Ölçek; Enfeksiyon Önleme, Düşmeyi Önleme, Şiddet Önleme, Sağlık taramaları, Yönetim Politikaları, Güvenlik eğitimleri, Gıda ve Kimyasal Madde Güvenliği olmak üzere 8 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0.925 olarak bildirilmiştir (İncesu ve Atasoy 2015). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.973 olarak bulunmuştur.

#### İstatistiksel Değerlendirme

Araştırma verileri TURCOSA istatistik yazılımında gerçekleştirildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu histogram ve Q-Q grafikleri ve Shapiro-wilk testi ile değerlendirilmiştir. İkili gruplar arası karşılaştırmalarda bağımsız iki örneklem student t testi, ikiden fazla gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi, çoklu

karşılaştırma analizi olarak Tukey ve Tamhane testleri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. ÖiÖ alt boyutlarının ÇSGKÖ alt boyutları üzerine etkisinin araştırılmasında basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi 0.05 kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma Kayseri Üniversitesi Etik Kurulu'nun 30.10.2020 tarih ve 23 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü'nden kurumsal izin alınmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Çalışmanın verileri Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi hemşirelerinin görüşleriyle sınırlıdır.

### Bulgular

Araştırma grubunu oluşturan hemşirelerin %87'si kadın, %58.3'ü 30 yaş ve altı yaş grubunda, %59.1'i evli, %67.8'i üniversite mezunu idi. Hemşirelerin %44.7'si kurumda çalışma süresi 5 yıl ve altında olup %29.1'inin meslekte çalışma süreleri 1-5 yıl arasında idi. Hemşirelerin %12.7'si yoğun bakımda, %30.8'i dâhiliye, %34.8'ini cerrahi, %21.7'si ise diğer birimlerde çalışmakta olup %44.9'ü gündüz, %9.4'ü gece ve %45.7'si vardiyalı çalışmakta idi. Hemşirelerin %72.8'inin 0-25, %11.9'unun 26-35, %2.7'inin 36-45, %5.4'inin 46-60, %7.3'ünün 61 ve üzeri hastanın günlük bakım/ tedavisine katıldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin son bir yıl içerisinde çalışan güvenliği ile ilgili olay bildirim raporu düzenleme durumu incelendiğinde; %84.8'inin rapor yazmadığı, %5.1'inin 1, %4.0'inin 2, %6.2'inin 3 ve üzeri rapor yazdığı tespit edilmiştir. ÖiÖ ve ÇSGKÖ alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 arasında olup verilerin normal dağıldığı görülmektedir. Hemşirelerin ÇSGKÖ ilişkin enfeksiyon önleme alt boyutuna ait ortalama puanı en yüksek bulunurken, gıda güvenliği alt boyutuna ilişkin ortalama puan en düşük olarak bulunmuştur. Hemşirelerin ÖiÖ ilişkin hiyerarşi alt boyutuna ait ortalama puan en yüksek bulunurken, insan ilişkileri alt boyutuna ilişkin ortalama puan en düşük olarak bulunmuştur (Tablo 1). Kadın hemşirelerin ÖiÖ hiyerarşi alt boyut puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Çalışmamızda  $\geq 41$  yaş grubundaki hemşirelerin, ÖiÖ; örgüte bağlılık, ekip çalışması, destekleyici iklim ve iletişim alt boyut puan ortalaması diğer yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksek, stres alt boyut puan ortalaması ise düşük bulunmuştur. Aynı zamanda bu yaş grubunun, ÇSGKÖ; yönetim politikaları, sağlık taramaları, güvenlik eğitimleri, şiddeti önleme, gıda güvenliği, düşmeyi önleme alt boyut puan ortalamaları diğer yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Üniversite

mezunu olan hemşirelerin ÖiÖ, örgüte bağlılık ve hiyerarşi alt boyut ortalama puanları, lise mezunu olan hemşirelerin ortalama puanlarından yüksek, lisansüstü mezunu olan hemşirelerin insan ilişkileri, iş doyum ve yenilikçi iklim alt boyut ortalama puanları, üniversite mezunu olan hemşirelerin ortalama puanlarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Üniversite mezunu olan hemşirelerin ÇSGKÖ, sağlık taramaları ve güvenlik eğitimleri alt boyut ortalama puanları, lise mezunu hemşirelerin ortalama puanlarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ÖiÖ örgüte bağlılık, ekip çalışması, destekleyici iklim, insan ilişkileri, iş doyum, iletişim ve yenilikçi iklim ile ÇSGKÖ alt boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülürken örgüt ikliminin alt boyutlarından olan stres ve olumsuz iletişim ile çalışan sağlığı ve güvenliği kültürünün alt boyutları arasında negatif yönde ilişki tespit edilmiştir. ÖiÖ örgüte bağlılık, ekip çalışması, destekleyici iklim, insan ilişkileri, iş doyum, iletişim ve yenilikçi iklim alt boyutlarının ÇSGKÖ alt boyutları üzerine pozitif yönde, stres ve olumsuz iletişim alt boyutlarının ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ , Tablo 4).

### Tartışma

Çalışmamızda hemşirelerin ÖiÖ hiyerarşi alt boyut ortalama puanı en yüksek, insan ilişkileri alt boyut ortalama puanı ise en düşük olarak bulunmuştur. Çelik Öztörün (2018) yaptığı çalışmada, çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde en yüksek ortalama değer hiyerarşi alt boyutundan, en düşük ortalama değeri ise bizim çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak olumsuz etkileşim alt boyutunda olduğunu tespit etmişlerdir. Hemşirelerin ÇSGKÖ enfeksiyon önleme alt boyut ortalama puanı en yüksek, gıda güvenliği alt boyut puanı ise en düşük olarak bulunmuştur. Atasoy ve İncesu'un hemşirelerin çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algılarını inceledikleri çalışma bulguları, bizim çalışma bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Hemşirelerde ÖiÖ'nin örgüte bağlılık, ekip çalışması, destekleyici iklim, iletişim, insan ilişkileri, yenilikçi iklim ve iş doyum alt boyutları ile ÇSGKÖ'nin tüm alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Tawiah et al. yaptıkları çalışmada, çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı ilişki tespit ederken, Fabiene ve Kachchhap Filipinler'de sağlık çalışanları örgüt ikliminin çalışan bağlılığı ve iş tatmini üzerinde yaptıkları çalışmada ise, örgütsel iklim ile bağlılık arasında pozitif yönlü bir ilişki bulduklarını bildirmişlerdir. Jones et al. (2013) ekip çalışmasının acil serviste çalışanların güvenlik kültürü algısını iyileştirip iyileştirmediklerini inceledikleri çalışmalarında, ekip çalışması ile güvenlik kültürü arasında ilişki varlığını ve bunun için eğitimler verilmesinin önemini vurgulamışlardır. Nembhard et al. (2016) çalışmalarında olumlu destekleyici iklim ile

<b>Tablo.1</b> <i>Örgüt İklimi ve Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikler</i>							
Ölçekler	Min	Max	$\bar{x}$	SS	$\alpha$	Çarpıklık	Basıklık
<b>Örgüt İklimi Ölçeği</b>							
Örgüte bağlılık	1.00	5.00	2.92	1.19	0.942	-0.013	-1.029
Ekip çalışması	1.00	5.00	3.18	1.08	0.924	-0.232	-0.884
Destekleyici iklim	1.00	5.00	2.83	1.21	0.938	0.081	-1.114
Stres	1.00	5.00	3.33	1.04	0.876	-0.346	-0.591
İnsan ilişkileri	1.00	5.00	2.80	0.98	0.849	0.120	-0.503
Olumsuz iletişim	1.00	5.00	2.88	1.02	0.802	0.079	-0.512
İş doyumu	1.00	5.00	3.37	1.06	0.821	-0.455	-0.461
Hiyerarşi	1.00	5.00	3.77	0.92	0.792	-0.604	0.304
İletişim	1.00	5.00	3.16	1.06	0.875	-0.228	-0.511
Bürokratik iklim	1.00	5.00	3.14	0.96	0.703	0.045	-0.419
Yenilikçi iklim	1.00	5.00	3.35	0.93	0.668	-0.254	-0.319
<b>Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği</b>							
Enfeksiyon önleme	1.00	5.00	3.99	0.91	0.919	-1.007	0.864
Yönetim politikaları	1.00	5.00	3.37	0.87	0.830	-0.137	-0.491
Sağlık taramaları	1.00	5.00	3.34	1.07	0.898	-0.245	-0.736
Kimyasal madde güvenliği	1.00	5.00	3.66	1.06	0.923	-0.545	-0.336
Güvenlik eğitimleri	1.00	5.00	3.57	1.06	0.921	-0.409	-0.540
Şiddeti önleme	1.00	5.00	3.20	1.22	0.877	-0.104	-0.991
Gıda güvenliği	1.00	5.00	3.12	1.20	0.830	-0.036	-0.908
Düşmeyi önleme	1.00	5.00	3.28	1.24	0.878	-0.261	-0.946

enfeksiyonu önleme arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulduklarını bildirmişlerdir. Vredenburgh (2002), güvenlik programlarının hastane çalışanları için güvenli çalışma ortamına katkısını incelediği çalışmada güvenlik programlarının alt boyutları ile hastane çalışanlarının yaralanmaları arasında ilişki tespit etmiştir. Tengilimoğlu ve ark. (2016) güvenlik kültürü, güvenlik performansı ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi belirlemek için yaptıkları çalışmalarında; iş tatmini, güvenlik kültürü ve güvenlik performansı arasında ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Olumlu örgüt iklimi; çalışanların motivasyonlarını arttırması sonucunda örgüte olan bağlılıklarını ve iş tatminini arttırmakta, çalışanların iletişiminin güçlenmesini sağlamaktadır (Kızıl, 2011, ss. 95-96).

Hemşirelerde ÖİÖ'nin stres ve olumsuz iletişim alt boyutları ile ÇSGKÖ'nin tüm alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Storseth (2006) çalışan sağlığı ve güvenliğinin yordayıcıları olarak örgütsel unsurlar, iş güvensizliği ve kısa süreli stresi incelediği çalışmada; stresin hem risk alma hem de çalışan sağlığı ile ilişkili olduğunu varsaymıştır. Bronkhorst et al. (2015) tarafından sağlık kuruluşlarında çalışanların örgüt iklimi ile

çalışan sağlığı arasındaki ilişkinin incelediği çalışmalarında; olumlu örgüt ikliminin, çalışanın ruh sağlığı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda hemşirelerin çalışan sağlığı ve güvenliği algısı artarken stres düzeylerinin azaldığı tespit edilmiştir. Yani, çalışan sağlığı ve güvenliği algısındaki artış stres düzeyini azaltmaktadır. Hemşirelerde örgüt ikliminin bürokratik iklim alt boyutu ile çalışan sağlığı ve güvenliği kültürünün alt boyutları arasında istatistik olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Petitta (2017) yeni geliştirilmiş bir kurumsal güvenlik kültürü ölçüsünü kullanarak iklim ve kültürün çalışan güvenliği uyumu üzerindeki ana etkilerini incelediği çalışmada bürokratik iklimin çalışan güvenliğindeki ilişkiyi zayıflattığını bulmuştur. Çalışmamızda da ÇSGKÖ alt boyutları ile bürokratik iklim arasında ilişki bulunmamıştır.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda; örgüte bağlılık, insan ilişkileri, ekip çalışması, iş doyumu, destekleyici iklim, iletişim ve yenilikçi iklimin çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algısını olumlu yönde etkilerken, stres ve olumsuz iletişimin ise olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Olumlu örgüt ikliminin



Tablo 2. Hemşirelerin Demografik-Sosyo Kültürel Özelliklerine Göre Dağılımı				
Değişkenler		Frekans (f)	Yüzde (%)	Kümülatif yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	240	87.0	87.0
	Erkek	36	13.0	100.0
Yaş grubu	30 yaş ve altı	161	58.3	58.3
	31-40 yaş arası	68	24.6	83.0
	41 yaş ve üzeri	47	17.0	100.0
Medeni durum	Evli	163	59.1	59.1
	Bekâr	113	40.9	100.0
Eğitim durumu	Lise	38	13.8	13.8
	Üniversite	187	67.8	81.5
	Lisansüstü	51	18.5	100.0
Kurumda çalışma süresi	5 yıl ve altı	123	44.7	44.7
	6-10 yıl arası	96	34.9	79.6
	11-15 yıl arası	23	8.4	88.0
	16-20 yıl arası	14	5.1	93.1
	21 yıl ve üzeri	19	6.9	100.0
Meslekte çalışma süresi	1-5 yıl arası	80	29.1	29.1
	6-10 yıl arası	93	33.8	62.9
	11-15 yıl arası	32	11.6	74.5
	16-20 yıl arası	32	11.6	86.2
	21 yıl ve üzeri	38	13.8	100.0
Çalıştığınız birim	Yoğun bakım	35	12.7	12.7
	Dâhiliye	85	30.8	65.2
	Cerrahi	96	34.8	100.0
	Diğer	60	21.7	34.4
Çalışma şekli	Gündüz	124	44.9	44.9
	Gece	26	9.4	54.3
	Vardiyalı	126	45.7	100.0
Haftalık çalışma saati	40 saat ve ↓	188	68.6	68.6
	41-50 saat	63	23.0	91.6
	51-60 saat	9	3.3	94.9
	61 saat ve ↑	14	5.1	100.0
Günlük bakım verilen/ortama hasta sayısı	0-25	190	72.8	72.8
	26-35	31	11.9	84.7
	36-45	7	2.7	87.4
	46-60	14	5.4	92.7
	61 ve ↑	19	7.3	100.0
Son 12 ayda yazılan rapor sayısı	Hiç Rapor Yazmamış	234	84.8	84.8
	1 hasta	14	5.1	89.9
	2 hasta	11	4.0	93.8
	3 ve üzeri hasta	17	6.2	100.0

Tablo 3.

Örgüt İklimi ve Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği Alt Boyutlarının Korelasyon Sonuçları

ÖİÖ Alt Boyutları	ÇSGKÖ Alt Boyutları							
	Enfeksiyon önleme	Yönetim politikaları	Sağlık taramaları	Kimyasal madde güvenliği	Güvenlik eğitimi	Şiddeti önleme	Gıda güvenliği	Düşmeyi önleme
Örgüte bağlılık	0.446**	0.651**	0.559**	0.528**	0.571**	0.587**	0.585**	0.537**
Ekip çalışması	0.450**	0.635**	0.518**	0.540**	0.542**	0.550**	0.551**	0.513**
Destekleyici iklim	0.431**	0.690**	0.431**	0.690**	0.567**	0.535**	0.577**	0.614**
Stres	-0.288**	-0.397**	-0.321**	-0.328**	-0.339**	-0.391**	-0.396**	-0.362**
İnsan ilişkileri	0.394**	0.632**	0.504**	0.538**	0.506**	0.561**	0.542**	0.481**
Olumsuz iletişim	-0.209**	-0.216**	-0.181**	-0.223**	-0.188**	-0.264**	-0.242**	-0.250**
İş doyumu	0.400**	0.544**	0.452**	0.508**	0.467**	0.487**	0.435**	0.385**
Hiyerarşi	0.259**	0.202**	0.239**	0.212**	0.245**	0.172**	0.103	0.046
İletişim	0.529**	0.725**	0.529**	0.725**	0.596**	0.585**	0.579**	0.603**
Bürokratik iklim	0.026	-0.004	0.100	0.047	0.056	-0.048	0.004	-0.029
Yenilikçi iklim	0.379**	0.494**	0.480**	0.445**	0.490**	0.456**	0.416**	0.367**

Tablo 4.

Örgüt İkliminin Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Üzerine Etkisine İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Örgüt İklimi Ölçeği alt boyutları	Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü alt boyutları							
	Yönetim Politikaları	Kimyasal Madde Güvenliği	Sağlık Taramaları	Kimyasal Madde Güvenliği	Güvenlik Eğitimi	Şiddeti Önleme	Gıda Güvenliği	Düşmeyi Önleme
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Örgüte Bağlılık	0.34(0.04)**	0.48(0.03)**	0.51(0.05)**	0.47(0.05)**	0.51(0.05)**	0.61(0.05)**	0.59(0.05)**	0.56(0.05)**
Ekip Çalışması	0.38(0.05)**	0.51(0.04)**	0.51(0.05)**	0.53(0.05)**	0.53(0.05)**	0.62(0.06)**	0.61(0.06)**	0.59(0.06)**
Destekleyici İklim	0.32(0.04)**	0.50(0.03)**	0.50(0.04)**	0.47(0.05)**	0.51(0.04)**	0.62(0.05)**	0.63(0.05)**	0.58(0.05)**
Stres	- 0.25(0.05)**	- 0.33(0.05)**	- 0.33(0.06)**	- 0.33(0.06)**	- 0.35(0.06)**	- 0.46(0.07)**	- 0.46(0.06)**	- 0.43(0.07)**
İnsan İlişkileri	0.36(0.05)**	0.56(0.04)**	0.55(0.06)**	0.58(0.06)**	0.55(0.06)**	0.70(0.06)**	0.66(0.06)**	0.61(0.07)**
Olumsuz İletişim	- 0.19(0.05)**	- 0.19(0.05)**	-0.19(0.06)*	- 0.23(0.06)**	-0.20(0.06)*	- 0.32(0.07)**	- 0.29(0.07)**	- 0.30(0.07)**
İş Doyumu	0.34(0.05)**	0.45(0.04)**	0.46(0.06)**	0.51(0.05)**	0.47(0.05)**	0.56(0.06)**	0.49(0.06)**	0.45(0.07)**
Hiyerarşi	0.26(0.06)**	0.19(0.06)*	0.28(0.07)**	0.24(0.07)**	0.28(0.07)**	0.23(0.08)**	-	-
İletişim	0.46(0.04)**	0.60(0.03)**	0.61(0.05)**	0.59(0.05)**	0.58(0.05)**	0.70(0.06)**	0.64(0.06)**	0.69(0.06)**
Bürokratik iklim	-	-	-	-	-	-	-	-
Yenilikçi İklim	0.37(0.06)**	0.47(0.05)**	0.56(0.06)**	0.51(0.06)**	0.56(0.06)**	0.60(0.07)**	0.54(0.07)**	0.49(0.08)**

Veriler beta katsayısı(standart hata) olarak ifade edilmiştir.  $\beta$ : Beta katsayısı. \*p<0.01, \*\* p<0.001

çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algısı üzerine etkisinin olumlu olduğu dikkate alınmalıdır. Destekleyici iklim ile enfeksiyonu önleme arasındaki ilişkiden hareketle, enfeksiyonu önlemeye yönelik politikaların olumlu örgüt iklimine sahip hastanelerde daha etkin olacağı öngörülebilmektedir. Kurumda çalışan hemşirelerin iş yerindeki streslerinin azaltılması için, çalışan sağlığı ve güvenliğine yönelik gerekli tedbirler alınmalıdır. Çalışanın herhangi bir nedenle stres düzeyinin fazla olduğu durumlarda çalışan sağlığı ve güvenliğine dair algılarının olumsuz yönde olabilmemesinin yanı sıra kişilerde stres durumlarına bağlı olarak oluşacak dikkat dağınıklığı ve işe konsantre olamama sonucunda da; düşme, kesici delici alet yaralanması vb. iş kazalarının artabilmesi de söz konusu olabilir. Bu nedenle de çalışanların stresli durumlara başedebilmelerini kolaylaştıracak tedbirlerin alınması gerekir.

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma Kayseri Üniversitesi Etik Kurulu'nun 30.10.2020 tarih ve 23 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü'nden kurumsal izin alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

#### Yazar Katkıları:

Fikir, SŞH, DÜ: Tasarım, , SŞH, DÜ: Literatür taraması, SŞH: Verilerin toplanması ve/veya işlenmesi, SŞH: İstatistiksel analiz ve/veya yorum, , SŞH, DÜ: Makale yazımı, SŞH, DÜE: Eleştirel inceleme/kritik okuma, DÜ **Ethics Committee Approval:** This study was approved by the decision of Kayseri University Ethics Committee dated 30.10.2020 and numbered 23. Institutional permission was received from Atatürk University Rectorate.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest between the authors.

#### Author Contributions:

Idea, SŞH, OU: Design, , SŞH, DU: Literature review, SŞH: Collection and/or processing of data, SŞH: Statistical analysis and/or interpretation, SŞH, DU: Article writing, SŞH, DÜE: Critical review/criticism reading, DU

#### Kaynaklar

- Bahrami, M. A., Alfaraj, R. M., Barati, O., Ezzatabadi, M. R, & Ghoroghchian, M. S. (2016). Role of organizational climate in organizational commitment: the case of teaching hospitals. *Osong Public Health Res Perspect*, 7(2):96-100.
- Bilir, P. F. (2005). *Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'nün örgüt iklimi ve çalışanların katılımı ile ilgili algılamaları*. ( Tez No. 194089) [Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Çelik Öztoran, G. (2018). *Hemşirelerin Örgüt İklimi Algılarının ve Değişime Karşı Tutumlarının Belirlenmesi*. (Tez No. 518533) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Çelik, G. (2020). *Sağlıkta kalite yönetimi bağlamında çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algıları: özel ve kamu hastaneleri karşılaştırması*.

- ( Tez No. 633442) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Çınar, F., & Toker, K. (2018). Ameliyathane hemşirelerinin değişime açıklığa ilişkin değerlendirmeleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 5(1), 19-26.
- Gün, İ. (2016). *Hastanelerde Örgüt İklimi ve Örgütsel Güven Arasındaki İlişki*. (Tez No. 433288) ) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Gün, İ., & Söyük, S. (2017). Sağlık kuruluşlarında örgüt iklimi ve örgütsel güven arasındaki ilişki. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 40-48.
- Güner, E. K. (2017). *Hemşirelerde Meslektaş Dayanışmasının Örgütsel İklim Üzerine Etkisi*. (Tez No. 462689) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Gündoğdu, S. K., & Bahçecik, N. (2012). Hemşirelerde hasta güvenliği kültürü algılamasının belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(15), 119-128.
- Gürer A. (2018). Sağlık hizmetlerinde çalışan güvenliği. *Journal of Health Services and Education*, 2(1), 9-14.
- İncesu, E. & Atasoy, A. (2015). Hemşirelerin çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü algılarının çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği kullanılarak incelenmesi. *Sağlık Akademisyenler Dergisi*, 2(3), 119-126.
- Jones, F., Podila, P., & Powers, C. (2013). Creating a culture of safety in the emergency department. *The Journal Of Nursing Administration*, 43(4), 194-200.
- Nembhard, I.M., Maziarz, M.P., Nelson, S., Schnall, R., & Stone, P. W. (2016). Psychometric evaluation of an instrument for measuring organizational climate for quality: evidence from a national sample of infection preventionists. *American Journal of Medical Quality*, 31(5), 441-447.
- Petitta, L., Barbaranelli, C., Ghezzi, V., & Probst, T.M. (2017). "Disentangling the roles of safety climate and safety culture: multi-level effects on the relationship between supervisor enforcement and safety compliance. *Accident Analysis and Prevention*, 99(Pt A): 77-89.
- Roch, G., Clarke, S. P., & Dubois, C. A., (2014). Organizational climate and hospital nurses' caring practices: a mixed-methods study. *Research in Nursing and Health*; 37(3), 229-240.
- Storseth, F. (2006). Changes at work and employee reactions; organizational elements, job insecurity, and short-term stress as predictors for employee health and safety. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 541-550.

- Tawiah, K. A., & Mensah, A. (2016). Occupational health and safety and organizational commitment: evidence from the Ghanaian mining industry. *Safety and Health at Work*, 7(3), 225-230.
- Tengilimoğlu, D., Akbolat, M., & Işık, O. (2011). *Sağlık işletmeleri yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tengilimoğlu, D., Çelik, E., & Güzel, A. (2016). The effect of safety culture on safety performance: intermediary role of job satisfaction. *Journal of Economics, Management and Trade*, 15(3), 1-12.
- Vredenburg, A. G. (2002). Organizational safety: which management practices are most effective in reducing employee injury rates? *Journal of Safety Research*, 33(2), 259-276.
- Yaşar, J. A. (2017). *Hemşirelerin örgütsel değişime yönelik tutumlarının değerlendirilmesi*. (Tez No. 455290) [Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi].
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Yousef, H. R., Abo el-Maged, N. S., & El-Houfey, A. A. (2014). Organizational climate correlates nurses'intention to leave work. *Public Polich and Administration Research*, 4(4), 14-21.
- Yüceler, A. (2011). *Sağlık işletmelerinde örgüt kültürünün bir boyutu olarak hasta ve çalışan güvenliği: kuram ve konya ilindeki hastanelerde bir uygulama*. (Tez No. 325825) [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nden temin edilmiştir.
- Yüksekbilgili, Ö. (2017). Özel sağlık işletmeleri çalışanlarının örgüt iklimi algılarının demografik özelliklerine göre incelenmesi. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 2(2), 45-60.

### Extended Abstract

Organizational climate is “the set of all the characteristics that give the organization its identity, affect the behavior of the employees and are perceived by them and dominate the organization.” Individual factors, organizational factors and external factors are effective in the formation of organizational climate. The problem that will occur in one of these factors is effective in changing the organizational climate. Positive organizational climate enables nurses to benefit from professional improvements, gain autonomy, adopt leadership approaches, improve their organizational and professional relations, and the concept of teamwork in organizations to gain importance. Hospitals are complex structures providing uninterrupted service and therefore they have many security risks. These risks are physical, biological, psycho-social and ergonomic factors. Ensuring employee safety is of great importance in efficient and effective service delivery and motivation and performance increase of employees. The most common occupational accidents occurred in hospital employees are falling, hitting, heavy lifting, sharp object injuries, blood and body fluid contamination, infectious diseases, musculoskeletal injuries, burns, allergic reaction and poisoning. The objective of this study is to analyze the relationship between nurses' organizational climate and employee health and safety culture perceptions.

This cross-sectional study was conducted on 276 nurses working at the polyclinics, clinics, operating rooms and laboratories in Atatürk University Health Research and Application Center between the dates of November-December 2020. A survey form was used on a voluntary basis. The survey used for collecting the research data includes three parts. In the first part of the survey, there are 11 questions for the socio-demographic characteristics prepared by the researcher in accordance with the literature review. “Organizational Climate Scale,” which was developed by Bilir (2005) and included 11 subscales and 48 items, was used in the second part. In the third part, “Employee Health and Safety Culture Scale (EHSCS),” which was developed by Yorgun and Atasoy (2013) and included 35 questions was used.

The research data were analyzed by TURCOSA statistical software. The conformity of the data to normal distribution was evaluated by histogram and Q-Q plot and Shapiro-wilk test. Homogeneity of variance was tested by Levene test. In comparison between paired groups, two-sample independent t test was used for quantitative variables. One-way analysis of variance was used for the quantitative variables for comparisons between groups of more than two. Tukey and Tamhane tests were used for multiple comparisons. The relation between the quantitative data was analyzed by Pearson correlation analysis. Significance level was accepted as  $p < 0.05$ .

87% of the nurses included in the research group were female, 58% were in the age group of 30 and below, 59.1% were married and 67.8% had bachelor's degree. The working period in the institution of the 44.7% of the nurses was 5 years and below and the working period in the occupation of 29.1% was in the range of 1-5 years. 12.7% of the nurses were working at intensive care unit, 30.8% at internal diseases unit, 34.8% at surgical unit and 21.7% at other units. 44.9% of them were working at daytime, 9.4% at night and 45.7% were on shifts. When the average patient number that the participants deliver daily care/treatment was examined, it was determined that 72.8% provided care/treatment to 0-25 patients, 11.9% to 26-35 patients, 2.7% to 36-45 patients, 5.4% to 46-60 patients and 7.3% to 61 patients and above. When the number of the reports drawn up by the nurses in the last 12 months was examined, it was determined that 84.8% of the nurses had never drawn up a report, 5.1% drew up 1 report, 4.0% drew up 2, and 6.2% drew up 3 and more reports. While the average score of the nurses was found to be the highest in the infection prevention sub-dimension of the Employee Health and Safety Culture Scale (Avg:3.99), the average score of the food safety sub-dimension was found to be the lowest (Avg:3.12).

While the average score of the nurses in the hierarchy sub-dimension of the Organizational Climate Scale was found to be the highest (Avg: 3.77), the average score of the human relations sub-dimension was found to the lowest (Avg: 2.80). A positive and statistically significant relation was determined between the organizational commitment, teamwork, supportive climate, human relations, job satisfaction, communication and innovative climate sub-dimensions of the Organizational Climate scale and the sub-dimensions of the Employee Health and Safety Culture ( $p < 0.01$ ). A negative relation was determined between the stress and negative communication sub-dimensions of the Organizational Climate and the sub-dimensions of the Employee Health and Safety Culture.

The fact that a positive organizational climate will affect employee safety in a positive way should be taken into consideration. Necessary measures should be taken to reduce the stress of the nurses at work. In-service training should be given importance in order to increase the awareness of nurses on employee health and safety.

# Experiences of Midwives in Turkey Regarding Providing Childbirth Care to Women With COVID-19: A Qualitative Study

## Türkiye'deki Ebelerin COVID-19'lu Kadınlara Doğum Bakımı Sağlama Konusunda Deneyimleri: Niteliksel Bir Çalışma

Özlem AŞCI<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Niğde Ömer Halisdemir University, Department of Midwifery Niğde, Turkey,

Meltem DEMİGÖZ<sup>2</sup>

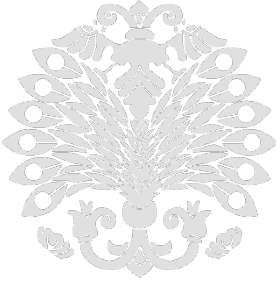


<sup>2</sup>Marmara University, Department of Midwifery, Istanbul, Turkey,

Ayla ERGİN<sup>3</sup>



<sup>3</sup>Kocaeli University, Department of Midwifery, Kocaeli, Turkey,



### ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study was to assess the experiences of midwives in providing childbirth care to women with coronavirus disease 2019 (COVID-19).

**Methods:** This qualitative study was conducted with 25 midwives who worked in a public hospital for at least one year and actively provided childbirth care to women with COVID-19 between 15-30 January 2021. The data were obtained through one-to-one video conference interviews using a semi-structured interview form consisting of seven open-ended questions prepared by the researchers and analyzed thematically.

**Results:** Four main themes were identified. Theme 1: 'Change in midwifery care performance' describes the performance of midwives in providing childbirth care to women with COVID-19 and the influencing factors. Theme 2: 'Unusual labour and delivery' explained the isolation processes of midwives in labour and birth, the changes they experience regarding the acceptance of a birth partner during the birth, and the way they handle the increasing number of cesarean section decisions. Theme 3: 'Strict policies that disrupt postpartum care', explained the practices of midwives in the postpartum period, which changed with political decisions. Theme 4: 'Emotional problems' explain the emotional problems directly experienced from a professional and human perspective.

**Conclusion:** In the COVID-19 period, midwives preserved their compassion and empathy, but had difficulty providing woman-centered care. They defended natural birth, but could not have their say in the changes. Anxiety, fear, increased stress, and burnout significantly affected the professional quality of life.

**Key words:** childbirth, COVID-19, midwife, qualitative research

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, ebelerin COVID-19'lu kadınlara doğum bakımı sağlamaya yönelik deneyimlerini değerlendirmektir.

**Yöntemler:** Bu nitel çalışma, 15-30 Ocak 2021 tarihleri arasında bir devlet hastanesinde en az bir yıldır çalışan ve aktif olarak COVID-19'lu kadınlara doğum bakım sağlayan 25 ebe ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan yedi açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak birebir video konferans görüşmeleri yoluyla elde edilmiş ve tematik olarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Dört ana tema tanımlanmıştır. Tema 1: 'Ebelik bakım performansında değişim', ebelerin COVID-19'lu kadınlara doğum bakımı sağlama performanslarını ve etkili faktörleri tanımlamıştır. Tema 2: 'Olağandışı travay ve doğum', ebelerin travay ve doğumdaki izolasyon süreçlerini, doğuma refakatçi kabul etme ile ilgili yaşadıkları değişimleri ve artan sezeryan kararlarını ele alma biçimlerini açıklamıştır. Tema 3: 'Doğum sonu bakımı bozan katı politikalar', ebelerin doğum sonu dönemde politik kararlarla değişen uygulamalarını tarif etmiştir. Tema 4: 'Emosyonel sorunlar', profesyonel ve insani bakış açısıyla doğrudan deneyimlenen emosyonel sorunları açıklamıştır.

**Sonuç:** Ebeler COVID-19 döneminde merhamet ve empatiyi elden bırakmasalarda kadın merkezli bakım sağlamada zorlanmışlardır. Ebeler doğal doğumu savunmuş, ancak değişimde söz alamamıştır. Anksiyete, korku, artan stres ve tükenmişlik onların profesyonel yaşam kalitesini belirgin şekilde etkilemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** doğum, COVID-19, ebe, nitel araştırma

Geliş Tarihi/Received 17.01.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 18.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Özlem AŞCI

E-mail: [asci.s.ozlem@gmail.com](mailto:asci.s.ozlem@gmail.com)

Cite this article: Aşçı, Ö., Demirgöz Bal, M. & Ergin, A. (2024). Experiences of Midwives in Turkey Regarding Providing Childbirth Care to Women With COVID-19: A Qualitative Study. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1): 67-80.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.



## Introduction

In addition to the social and economic deterioration it has created, the Coronavirus 2019 disease (COVID-19) has strained the health infrastructure significantly. As in many health services, there have been some changes in childbirth care due to COVID-19 (Townsend et al., 2021). Maternity staff have been reported to abandon normal obstetric care standards during the pandemic (Semaan et al., 2020; Schmitt et al., 2021). In particular, there is concern that changing the guidelines for labor, delivery, and breastfeeding, particularly for women with COVID-19, may negatively affect the quality of childbirth care (Kotlar et al., 2021). This condition is also associated with differences in practice, which can lead to health disparities and more adverse health outcomes in women with COVID-19 (Kotlar et al., 2021; Parker et al., 2022; Van Manen et al., 2021). Certain studies have found that providing maternity care with respect has become compromised in women and newborns with COVID-19 due to the maternity staff's fear of being infected and the isolation measures and that these women had more traumatic experiences at birth (Asefa et al., 2022; Fumagalli et al., 2022). In addition, maternity staff face structural and subjective difficulties that negatively affect their mental health while trying to change or adapt the care processes to prevent COVID-19 infection during this process (Adnani et al., 2021; Semaan et al., 2020; Kotlar et al., 2021).

According to current evidence, fetal-neonatal outcomes in pregnant women with COVID-19 are generally good. COVID-19 is unlikely to be transmitted through the intrauterine route, vertically or with breast milk (Kotlar et al., 2021). Maternity staff is recommended to continue to practice compassionate care, effective communication, and continuous support and to allow asymptomatic birth companions during the labor of women with COVID-19 (World Health Organization, 2022). It is recommended to further evaluate the pandemic experiences of maternity staff in order to develop policies to improve maternity care services and protect them in future pandemics or other types of disasters (Schmitt et al., 2021).

Midwives have taken an active role in the protection and development of the mother and infant's health before the pandemic as well as during it (Adnani et al., 2021). Within this context, it is important to reveal the attitudes and experiences of midwives in providing childbirth care to women with COVID-19. Although many studies on COVID-19 have been conducted since the beginning of the pandemic, it is pointed out that very few of these have offered lessons from the experiences of midwives (Adnani et al., 2021). Few studies have examined the experiences of midwives

providing maternity care to women with COVID-19 (Bradfield et al. 2022; González-Timoneda et al. 2021; Küçüktürkmen et al. 2022). At the time of the study, no study was found on the experience of midwives in providing childbirth care to women with COVID-19 in Turkey. Therefore, in this study, it was aimed to evaluate the experiences of midwives in providing childbirth care to women with COVID-19 in Turkey. The questions of this research are as follows;

Question 1: What specific measures do midwives take to prevent the spread of COVID-19 when caring for women with COVID-19? How do these measures affect midwifery care?

Question 2: What specific challenges do midwives face when managing labour, birth, and the postnatal period in women with COVID-19?

Question 3: In addition to the challenges outlined above, are there other implications for midwives of caring for women with COVID-19? If so, what are these implications?

## Methods

### Design

This qualitative study was carried out between 15-30 January 2021, using a phenomenological approach. The Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) were followed to conduct the study and report the results. Guba and Lincoln's (1982) Evaluative Criteria were used to ensure trustworthiness.

### Sample and participants

This study was conducted with Turkish midwives who provided childbirth care to women with suspected or confirmed COVID-19 in a hospital. A purposeful sampling method was employed in this study. Midwives who were members of social media groups (such as Facebook, Instagram, and WhatsApp) were recruited via a post on the group wall. The purpose of the study and the inclusion criteria were clearly defined in social media posts. The inclusion criteria were to accept a videoconference interview for this study, to work at least one year in the birth unit of a public hospital, and to actively provide childbirth care to women with COVID-19. Considering that midwives may not want to participate in the research for fear of being recognized, the province or district in which they worked was not included as an inclusion criterion. However, making a special announcement in case the participants from the big cities of Turkey were not included in Plan B. However, Plan B was not implemented because there were participants from 11 different cities (Ankara, Antalya, Bursa, Giresun, İstanbul, Kayseri, Kocaeli, Konya, Niğde, Şanlıurfa, and Samsun), including the big cities.



<b>Table 1.</b> <i>Semi-structured open-ended interview questions</i>
<b>Questions</b>
What special precautions do you take when caring for women with COVID-19?
Has there been a change in your care for women with COVID-19?
How do you provide labor and delivery care for women with COVID-19?
Could you explain your postpartum care process for women with COVID-19?
Could you share how you feel about caring for women with COVID-19?
Has caring for women with COVID-19 affected you?
Is there anything else you would like to say about childbirth care for women with COVID-19?

The second author of the study conducted a preliminary telephone interview with the midwives who reported that they wanted to participate in the research to determine the suitable midwives for the study (n=38). These interviews confirmed whether midwives met the criteria for inclusion in the study. Midwives who did not provide childbirth care to women with confirmed or suspected COVID-19 were excluded (n=3). A candidate participant list was created that included the contact information and characteristics of the midwives who responded to the study and met the inclusion criteria (n=35). At least one midwife from all provinces was included in the study, taking into account the significant population differences between provinces that affect the provision of health services in Turkey. In the case of different candidates from the same province, which candidate would be included in the study was decided by drawing lots. Candidates were then ranked for other features and queued for video conference calls. To ensure maximum diversity of the sample, a wide range of subjects of different ages, marital status, work experience, and provinces were interviewed as much as possible. Data saturation in the qualitative research was used to determine the number of midwives in the sample. The number of required respondents was determined by interviewing midwives until the data were saturated and no new topics were generated. Saturation was achieved after the 23rd interview; however, two additional interviews were conducted to confirm saturation. A total of 25 midwives, therefore, participated in this study. Midwives who were not interviewed, although they were included in the candidate participant list, were informed about this process and thanked them.

### Data collection

One-to-one videoconference interviews were conducted

using Google Meet or Zoom. Volunteers who met the inclusion criteria were scheduled for an individual interview conducted by an experienced academician, the first author. The interviews were conducted outside the midwives' work environment at a scheduled time. There were no other participants or researchers during the interviews. Sociodemographic data were obtained at the beginning of the interview using a questionnaire consisting of eight questions. A semi-structured interview form consisting of seven open-ended questions prepared by the researchers in line with the literature was used to collect data (Chen et al., 2020; Horsch, 2020; Shorey & Chan, 2020). The semi-structured, open-ended interview questions are listed in Table 1. The interviews lasted approximately 30-45 minutes and were recorded. The participants were interviewed only once. Participants were allowed to elaborate on their personal experiences during the interviews, and the researcher was given the freedom to build on the interview questions to facilitate exploration.

### Data analysis

The records were manually and independently transcribed by two authors following the interviews. All transcripts were checked by a third author. The data were analyzed thematically using NVivo software. Following the recommendations of Braun and Clarke in thematic analysis (Braun & Clarke, 2006), the interviews were listened to repeatedly to become familiar with the data, and the transcripts were read multiple times to obtain a general idea of their content. Expressions with similar meanings were determined, and codes were created. Codes were searched for themes that captured something important or interesting about the data and/or the research question, and the codes were combined to form the initial themes. Related subthemes interacting with the main theme were determined. It was presented by defining each theme and associated sub-themes.

### Ethical considerations

Ethics committee approval was received for this study from the Ethics Committee of Nigde Omer Halisdemir University (Date: December 29, 2020, No:09). Verbal informed consent was obtained from all participants who participated in this study.

### Results

A total of 25 midwives who provided childbirth care to women with suspected or confirmed COVID-19 were included in this study. The mean age of the midwives, who were serving in 11 different provinces of Turkey, was  $31.52 \pm 7.7$  years.

**Table 2.** Socio-demographic characteristics of the participants

	Age	Education	Experience (years)	Marital status	COVID-19 exposure	Weekly work duration (hours)	Average number of women with COVID-19 cared for in one shift
P1	30	High School	13	Married	No	40	Less than one
P2	29	Undergraduate degree (Master's student)	5	Single	No	48	1
P3	24	Undergraduate degree	2	Single	No	48	4
P4	24	Undergraduate degree (Master's student)	2	Single	No	48	5
P5	27	Undergraduate degree	5	Single	No	52	4
P6	33	Undergraduate degree	2	Single	Yes	52	6
P7	28	Undergraduate degree	3	Married	Yes	48	3
P8	25	Undergraduate degree	1.5	Single	No	40	2
P9	34	High School	16	Married	No	40	3
P10	32	Undergraduate degree	7	Married	No	50	2
P11	26	Undergraduate degree	2.5	Single	No	48	2
P12	33	Undergraduate degree (Master's student)	11	Single	No	56	5
P13	23	Undergraduate degree (Master's student)	1	Single	No	48	3
P14	47	Undergraduate degree	29	Married	No	40	4
P15	42	Undergraduate degree	13	Married	No	48	8
P16	25	Undergraduate degree	2	Married	No	45	3
P17	35	Undergraduate degree	3	Married	Yes	56	2
P18	35	Undergraduate degree	13	Married	No	40	8
P19	42	Undergraduate degree	18	Married	No	48	8
P20	49	High School	31	Married	No	56	Less than one
P21	43	Undergraduate degree	26	Single	Yes	45	4
P22	26	Undergraduate degree	3	Single	Yes	56	3
P23	25	Undergraduate degree (Master's student)	3.5	Single	No	40	10
P24	27	Undergraduate degree	4	Married	No	40	8
P25	24	Undergraduate degree	1.5	Single	No	56	6

The professional experience of the midwives, with undergraduate degrees in the majority (88%), and the mean weekly working hours was  $48.32 \pm 7.58$  hours (Table 2). The interview data consisted of midwife statements under the sub-themes of the four main themes defined below. These are presented in Table 3 with quotations from each participant according to consistency between data and findings.

### Theme 1. Change in midwifery care performance

This theme identified the performances of the midwives providing childbirth care for women with COVID-19 and the influencing factors.

#### *Difficulty in adapting the role of midwives*

Most midwives referred to their roles when describing their experiences. However, only a few have been able to take on similar midwives' roles when caring for women with and

without COVID-19. Midwives could not ensure contact and effectively communicate with women with COVID-19 at the desired level, as they had to decrease physical contact and use personal protective equipment (PPE). Therefore, they found it difficult to perform their procedures, felt a lack of contact and trust between them and the women with COVID-19, and thought that they were not fulfilling their professional roles in full. However, they continued to exhibit compassion and empathy. *As a midwife, you want to follow the patient closely at birth, both as a care or massage, but with those protective clothes, this is really difficult. I can't adapt myself. I feel like that I can't do my job properly...I took care them less. I think I should be more compassionate.* (P7)

<b>Table 3.</b> <i>Themes and subthemes from the qualitative data analysis</i>	
<b>Themes and subthemes</b>	<b>Quotations</b>
<b>Change in midwifery care performance</b>	
Difficulty in adapting the role of midwives	<i>Midwifery is my job, that's why I'm here. But I didn't care about women with COVID-19 as I cared about other women. I could not hold her hand while giving birth and did not give psychological support (P3)</i> <i>They do not see us, not know us and hear us. There are masks, visors and protective clothes. we try to care with almost zero communication. I'm sure the women feel a lack of trust (P6)</i>
Maintaining care despite the lack of coordination	<i>The way that administrators can't manage the period forced us too much. We did one thing one day; we did something else the next day (P24)</i> <i>Any information on how to manage the COVID-19 at birth was not provided, perhaps we had the most difficulty on this (P9)</i>
<b>Unusual labour and delivery</b>	
Isolation	<i>We accept both COVID-19 positive and negative pregnant women to the clinic. We reserved one room for isolation (P9)</i> <i>There was no proper ventilation in the rooms. We opened the windows for ventilation. When you look at the physical planning, it is normal clinic not suitable for infection control (P12)</i>
Changes in acceptance of a birth companion	<i>We accept supporters during the normal process, but due to COVID-19, we do not include an extra person in the delivery room at the moment (P4)</i>
Clinical decisions about the mode of delivery	<i>In our hospital, women are taken directly to caesarean section. Even in case of 7-8 cm multipara. No one said that I should follow nullipara women with COVID-19 and be made a normal birth (P24)</i>
<b>Strict policies that disrupt postpartum care</b>	
Separating the mother and the infant	<i>The mother and the baby are already leaving politically. I think this negatively affects mother-infant bonding (P1)</i>
Breastfeeding restrictions	<i>We are not giving a permission for breastfeeding. They are milking, but we do not even give that milk (P2)</i> <i>We told them to breastfeed the baby by wearing double masks. Unfortunately, the baby could not be breastfed within half an hour after birth (P20).</i>
<b>Emotional problems</b>	
Anxiety and Fear	<i>I wonder if I caught COVID-19? Can I pass it on to my family members? We live in this fear and anxiety all the time (P12)</i>
Increased stress and burnout	<i>It is a heavy stress, psychological destruction, both for the mothers and for us (P17).</i> <i>Everyone is extremely stressed, has high anxiety levels, and we are constantly on keep vigil. Everyone is exhausted (P24).</i>

### **Maintaining care despite the lack of coordination**

The midwives believed that the administrators lacked organization, did not set standards of care, and did not provide adequate information regarding the care of women with COVID-19. They linked this to the challenges of providing care to women with COVID-19.

*Frankly, they didn't set any clear birth care criteria, sometimes we just didn't know what to do. (P1)*

### **Theme 2. Unusual labour and delivery**

This theme described the experiences of the midwives in managing the labour and delivery process of women with COVID-19.

#### ***Isolation***

Most midwives stated that they cared for women with and without COVID-19 in the same birth care unit. Some midwives reported that an additional unit had been opened to separate women with and without COVID-19, which led to uncomfortable birth environments for women. The midwives pointed out the difficulty of ensuring isolation with the existing physical conditions and reported that there was no ventilation system except for the windows.

*We opened a room outside the delivery room for pregnant*

women with COVID-19. The rooms there were a bit small, the beds were uncomfortable, the ventilation was poor. (P16)

Midwives stated that they followed women with COVID-19 less frequently and for a short time during childbirth due to isolation measures, but they continued to communicate by phone.

*To protect ourselves, we've reduced the frequency of entering the room, but we have phones to have communication.* (P10)

### **Changes in acceptance of a birth companion**

Midwives shared different experiences regarding the acceptance of birth companions. Some midwives reported that they restricted birth companions for all women with and without COVID-19, and this change has led to an increase in workload.

*We were not able to recruit a companion. This was the decision of the infection unit and increased our workload a bit.* (P18)

Some midwives indicated that decisions regarding birth companion restrictions at their institutions were relaxed for the obstetrics clinic.

*We can get a companion if they are negative COVID-19, have no contacts or have no symptoms, but this is valid for our clinic.* (P11)

### **Clinical decisions about the mode of delivery**

COVID-19 has been accepted as an indication for cesarean birth in institutions where most midwives work. Vaginal delivery was an option for women with COVID-19 only when they were multiparous and in the active phase. Most midwives did not support COVID-19 as an indication for cesarean section. They described this as taking away the rights of women and trying to prevent it. Midwives pointed out the sadness and anxiety they experienced.

*How much we want to destroy the perception, COVID-19 was perceived as a cesarean indication and it continues in this way. We send the women to the caesarean section crying. There was a multiparous pregnant woman who was suitable for vaginal birth. The doctor said that the plan he prepared was a caesarean section, and if she did not accept, she should go to another institution. There was no other institution to go to, and the woman accepted this as an obligation. Unfortunately, in this process, we are taking away the rights of women in childbirth.* (P4)

A few midwives supported cesarean sections for these women, believing that their individual risks related to COVID-19 would therefore decrease, despite thinking that

it would be disrespectful to women's rights.

*It seems to me that it may be disrespectful to the woman's personality right, but we are exposed to so many factors, I wish there was a COVID-19 caesarean indication.* (P2)

### **Theme 3. Strict policies that disrupt postpartum care**

This theme explained the practices of midwives regarding separating mothers and infants and restricting breastfeeding based on policy decisions in the early postpartum period in women with COVID-19.

#### **Separating the mother and the infant**

In line with the instructions the midwives received, they stated that they clamped the umbilical cord as soon as possible and did not make skin-to-skin contact between mother and infant. Midwives, who had to separate the mother and infant after birth, reported that they did the first care of the infant in a separate room, and some of them said that they bathed the infants. Separating the mother and infant made midwives uncomfortable.

*As soon as we gave birth, we immediately clamped the cord and separated it from the mother. We made a bath preparation in a different room and took a bath. As a midwife, the most disturbing thing for me is not being able to deliver the baby to the mother. This is very upsetting for women too.* (P18)

#### **Breastfeeding restrictions**

Some midwives reported allowing women to breastfeed their infants with masks or express breast milk to their infants. Some midwives also said that they did not allow mothers to breastfeed under any condition until the COVID-19 test result was negative. Midwives pointed out the change in decisions about breastfeeding during the pandemic. They stated that the policies on breastfeeding were contradictory, and some expressed discomfort with the inconsistency between what they read and what they did.

*They did not breastfeed at first, then they started to be breastfed.* (P16)

*There are conflicting things. One follows and acts accordingly guideline A, the other follows guideline B. A is not wrong, B is not wrong either.* (P18)

### **Theme 4. Emotional problems**

This theme described the emotional problems that midwives directly experienced from professional and human perspectives when caring for women with COVID-19.

#### **Anxiety and Fear**

Midwives felt that they had assumed more health risks and responsibilities when caring for women with COVID-19. They said that they were afraid and worried about losing their health by infecting themselves or their close friends/family with COVID-19.

*When I care for woman with COVID-19, I have the feeling that I am also an infected. If it leaves a permanent damage to me, what if I can't do my job after all. So, I'm scared obviously.* (P10)

The midwives openly stated that the anxiety and fear they experienced negatively affected the birth care they provided to women and their mood, and it was difficult to cope with it.

*I am very worried about being infected. This increases my risk of making mistakes, it affects the care I provide to the woman. It's incredibly exhausting to think that I might have hurt her unintentionally while trying to protect myself. I find myself constantly making an internal reckoning. Trying to manage this is very difficult.* (P13).

#### **Increased stress and burnout**

The midwives felt intense stress when caring for pregnant women with COVID-19. They were extremely aware of the stress experienced by the women, and this in turn increased their own stress. The stress caused by the problems related to the disorganization of care and the supply of PPE at the beginning of the pandemic had later disappeared.

At first, we were having trouble with the N95, so we were experiencing stress. P25

*While trying to prepared separate rooms and find materials for COVID-19 patients, we experienced a lot of stress in case something happens to the patient.* (P19)

The increased workload, elimination of leave, and being forced to work in different areas increased the stress experienced by midwives, resulting in intra-team conflicts and family problems.

*We had intra-team conflicts and family problems caused by stress. I started to question my profession. I felt that I did not get what I deserved for my hard work.* (P3)

The midwives believed that they did not receive adequate material and moral compensation for their work and said they were exhausted.

*Our friends got COVID-19. There was a shortage of personnel and we had to work overtime without permission. Our permissions have been removed. Just now, we are asked to take care of patients in different units from the*

*delivery room. All this is very stressful, we are really exhausted.* (P11)

The emotional problems experienced by midwives increased their need for support. Some midwives pointed out the need for professional emotional support. Others mentioned individual coping strategies. Colleague solidarity among midwives was noteworthy.

*Since there is a constant circulation in the pandemic service, psychological support can be continuous. We are trying to support each other.* (P22)

## **Discussion**

This qualitative study, which aimed to evaluate the experiences of midwives in providing childbirth care to women with COVID-19, showed that midwives' performance in caring for women with COVID-19 was negatively affected for various reasons. The measures taken for infection control, being inadequately informed, uncertain standards of care, and a lack of coordination and management were the main reasons.

### **Theme 1. Change in midwifery care performance**

Similarly, midwives reported difficulties in providing woman-centered care, although they did not give up on compassion and empathy during the pandemic period (González-Timoneda et al., 2021; Bradfield et al., 2022). In a qualitative study conducted with 14 midwives in Spain, midwives were unable to provide the desired birth experience to women with suspected or confirmed COVID-19. (González-Timoneda et al., 2021). In the same study, midwives were also reported to face situations that they had to deal with alone, had difficulties with PPE, and required information and support (González-Timoneda et al., 2021).

### **Theme 2. Unusual labour and delivery**

The midwives in this study believed that women with COVID-19 took more risks and responsibilities during care. Midwives could not adequately isolate women with COVID-19 due to inappropriate physical conditions and lack of ventilation systems and encountered problems with the supply of PPE at the beginning of the pandemic. These findings prove that midwives work in environments that may threaten their health, safety, and well-being. The findings also support the study results indicating that midwives' health and safety rights were violated in low- and middle-income countries during the pandemic (Adnani et al., 2021; Schmitt et al., 2021).

A review study reported that women infected with COVID-19 were provided care in low-pressure rooms, birth units

were moved, and isolated areas were established in some countries (Schmitt, et al., 2021). The same study reported that contact between the maternity staff and the infected women was kept to a minimum, and the maternity staff used a telephone or other communication methods to communicate with the women in the hospital (Schmitt et al., 2021). However, once masks and COVID-19 tests became more accessible, visitation bans at birth eased and relaxation of strict practices started in many environments (Schmitt, et al., 2021; Townsend et al., 2021). The experiences of the midwives participating in this study regarding the acceptance of birth companions and isolation rules were generally similar to those in the literature (Asefa et al., 2022; Schmitt, et al., 2021; Townsend et al., 2021). In addition, the midwives' reports in this study revealed that there is no standard practice regarding the acceptance of birth companions among hospitals in Turkey and that some women with COVID-19 gave birth in uncomfortable environments without a birth companion. As Fumagalli et al. (2022) reported, it may be helpful to consider key elements of good practice, including the provision of compassionate care and availability of birth companions, when preparing guidelines on maternity care.

There is no evidence that women cannot give birth naturally because of COVID-19 or that it would be safer to undergo cesarean delivery (Chen et al., 2020; Kotlar et al., 2021). However, since childbirth care in our country is physician-centered, the midwives participating in this study could not be the pioneers of change, even for deliveries that they thought could take place in a normal manner. The findings indicate that the acceptance of COVID-19 as an indication of cesarean section and preventing the woman from having a say in her choice of birth method is traumatizing for both midwives and women. The lack of power for women and midwives can be explained by the prevalence of gender discrimination against women in our country and the unfair positioning and practices based on this discrimination (Bingöl, 2014). In addition, although midwifery education has strengthened considerably over the last 30 years in Turkey, midwives are disempowered by medicalized care systems. The absence of legal regulations negatively affects midwives' professional autonomy (Demirci et al., 2021). The restriction of rights such as leave, resignation, and retirement for a certain period in the pandemic process in Turkey and the continuation of the physician-centered maternal care approach in national guidelines may have deepened the pre-pandemic problems of midwives.

The struggle to solve ethical and moral dilemmas during the pandemic was found to have serious negative effects on healthcare staff in a systematic review. It has been reported

that healthcare staff could feel like an instrument of inhuman treatment or become insensitive to protect themselves during this process (Schmitt et al., 2021). A different study reported that the changes that occurred due to the pandemic could cause occupational moral damage in maternity staff (Horsch, 2020). This study revealed that midwives make changes that may negatively affect health outcomes, such as less frequent and short-term follow-up. It is noteworthy that a few midwives participating in the study avoided providing normal birth to women with COVID-19 due to safety concerns and supported the acceptance of COVID-19 as a cesarean indication. These findings suggest that midwives have an increased risk of engaging in clinical practices that may directly conflict with scientific evidence and ethical, moral, and professional values during the maternity care of women with COVID-19.

### **Theme 3. Strict policies that disrupt postpartum care**

According to current evidence, delayed cord clamping and ensuring skin-to-skin contact in the delivery room can be continued in women with COVID-19. Some recommend bathing newborns as soon as possible after birth (Lakshminrusimha et al., 2020). It is reported that women with COVID-19 can stay in the same room with their infants and breastfeed them by using safety measures such as masks, hand hygiene, and distancing (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Approaches to neonatal care and breastfeeding support for mother-infant pairs with COVID-19 were found to differ significantly among maternity hospitals in a study conducted with physicians in the USA. Professional organizations that publish guidelines on COVID-19 have suggested working together to improve health outcomes, ensure equality, and decrease the diversity of practices (Parker et al., 2022). About half of the maternity staff included in another study conducted in the Netherlands reported that policy changes put maternal care safety at risk (Van Manen et al., 2021). Midwives in Spain have reported being worried about the vulnerability of women and the decrease in their autonomy due to the pandemic (Goberna-Tricas et al., 2021). The midwives who participated in the current study emphasized the contradictory and insufficient evidence on issues related to mother-infant care, and expressed the negative effects of the related changes on women. In this context, a review of national guidelines and institutional policies is recommended. In addition, some countries are able to maintain the essential elements of quality while protecting and supporting healthcare personnel with an evidence-based approach (Renfrew et al., 2022). It is important to establish a balance between evidence-based quality care and human rights to keep women, newborns, and midwives

safe.

#### Theme 4. Emotional problems

The increased emotional problems of the midwives and their need for emotional support in this study were consistent with the literature (Semaan et al., 2020; Schmitt et al., 2021; Küçüktürkmen et al., 2022). In parallel with the study's findings, Semaan et al. (2021) found that approximately 9 out of 10 maternal/newborn healthcare professionals experienced increased stress in their study with a large sample. A meta-synthesis study conducted during the pandemic also showed that healthcare professionals need emotional, financial, and informational support (Shorey & Chan, 2020). The need to take the necessary precautions regarding the control and prevention of mental disorders of the healthcare staff has been emphasized in many studies (Schmitt et al., 2021). In a qualitative study conducted simultaneously with this study in Turkey, the emotional burden of midwives was found to increase, in parallel with the findings of the current study (Küçüktürkmen et al., 2022).

#### Study Limitation

This study was conducted with midwives providing care to women with COVID-19 in Turkey, which limits its generalizability to other countries. However, many of the sub-themes identified highlight common issues reflected in the global literature on the difficulties faced by maternity staff and the experiences of pregnant women with COVID-19 during the pandemic.

#### Conclusion

Difficulty in isolation in women with COVID-19, insufficient information, lack of coordination and management, the uncertainty of care standards, and restrictive healthcare policies have all affected the care of midwives negatively. These issues have jeopardized the provision of respectful maternity care to women with COVID-19. The difficulties of the process have triggered ethical and moral dilemmas in some midwives. Midwives have a heavy workload that can negatively affect their mental and physical health, and they work in an environment that raises concerns in terms of safety. The emotional problems reported by the midwives suggest that their professional quality of life has decreased significantly and their need for professional support has increased. We hope that the results of this study will guide midwives' and women's plans to protect their safety and health rights and provide better maternity care services during the current pandemic and possible future pandemics.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for

*Journal of Midwifery and Health Sciences*

this study from the ethics committee of Niğde Ömer Halisdemir University (Date: December 29, 2020, No: 09).

**Informed Consent:** Verbal informed consent was obtained from all participants who participated in this study.

**Author Contributions:** Concept – Ö.A., M.D.B.; Design – Ö.A., M.D.B., A.E.; Data Collection and/or Processing – Ö.A., M.D.B.; Analysis and/or Interpretation – Ö.A., M.D.B., A.E.; Literature Search – Ö.A.; Writing Manuscript – Ö.A., M.D.B.; Critical Review – Ö.A., M.D.B., A.E.

**Conflict of Interest:** The authors declare that there are no conflicts of interest.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi etik kurulundan alınmıştır (Tarih: 29 Aralık 2020, Sayı: 09).

**Hasta Onamı:** Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan sözlü onam alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** Fikir – Ö.A., M.D.B.; Tasarım – Ö.A., M.D.B., A.E.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – Ö.A., M.D.B.; Analiz ve/veya Yorum – Ö.A., M.D.B., A.E.; Literatür Taraması – Ö.A.; Makaleyi Yazan – Ö.A., M.D.B.; Eleştirel İnceleme – Ö.A., M.D.B., A.E.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

**Finansal Açıklama:** Yazarlar bu çalışmanın herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmişlerdir.

#### References

- Adnani, Q. E. S., O'Connell, M. A., & Homer, C. S. (2021). Advocating for midwives in low-to-middle income countries in the COVID-19 pandemic. *Women and Birth, 34*(6), 501-502. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00801-2>.
- Asefa, A., Semaan, A., Delvaux, T., Huysmans, E., Galle, A., Sacks, E., Bohren, M.A., Morgan, A., Sadler, M., Vedami, S., & Benova, L. (2022). The impact of COVID-19 on the provision of respectful maternity care: Findings from a global survey of health workers. *Women and Birth, 35*(4), 378-386. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.09.003>
- Bingöl, O. (2014). The fact of gender and womanhood in Turkey. *Karamanoglu Mehmetbey University Journal of Social and Economic Research, 16*(1), 108-114.
- Bradfield, Z., Hauck, Y., Homer, C. S., Sweet, L., Wilson, A. N., Szabo, R. A., Wynter, K., Vasilevski, V., & Kuliukas, L. (2022). Midwives' experiences of providing maternity care during the COVID-19 pandemic in Australia. *Women and Birth, 35*(3), 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.02.007>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77-101.
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC, 2019. Evaluation and management considerations for neonates at risk for COVID-19. [PDF Document]. Retrieved from:

- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-newborns.html>
- Chen, D., Yang, H., Cao, Y., Cheng, W., Duan, T., Fan, C., Fan, S., Feng, L., Gao, Y., He, F., He, J., Hu, Y., Jiang, Y., Li, Y., Li, J., Li, X., Li, X., Lin, K., Liu, C., ... & Guan, X. (2020). Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *149*(2), 130-136. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13146>
- Demirci, A.D., Kabukcuoglu, K., Haugan, G., & Aune, I. (2021). Turkish midwives' experiences and opinions in promoting normal births: A grounded theory study. *Midwifery*, *99*(3), 103006.
- Fumagalli, S., Ornaghi, S., Borrelli, S., Vergani, P., & Nespoli, A. (2022). The experiences of childbearing women who tested positive to COVID-19 during the pandemic in northern Italy. *Women and Birth*, *35*(3), 242-253. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.01.001>
- Goberna-Tricas, J., Biurrun-Garrido, A., Perelló-Iñiguez, C., & Rodríguez-Garrido, P. (2021). The COVID-19 pandemic in Spain: Experiences of midwives on the healthcare frontline. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6516. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126516>
- González-Timoneda, A., Hernández, V. H., Moya, S. P., & Blazquez, R. A. (2021). Experiences and attitudes of midwives during the birth of a pregnant woman with COVID-19 infection: A qualitative study. *Women and Birth*, *34*(5), 465-472. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.12.001>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal*, *30*(4), 233-252.
- Horsch, A., Lator, J., & Downe, S. (2020). Moral and mental health challenges faced by maternity staff during the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, *12*(1), 141-142. <https://doi.org/10.1037/tra0000629>
- Kotlar, B., Gerson, E., Petrillo, S., Langer, A., & Tiemeier, H. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. *Reproductive Health*, *18*(1), 1-39. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01070-6>
- Küçüktürkmen, B., Baskaya, Y., & Özdemir, K. (2022). A qualitative study of Turkish midwives' experience of providing care to pregnant women infected with COVID-19. *Midwifery*, *105*(2022), 103206.
- Lakshminrusimha, S., Sridhar, A., Guerra, A. A. H., Higgins, R. D., & Saade, G. (2020). Perinatal COVID-19 infection prevention: infographics for patients and providers. *American Journal of Perinatology*, *37*(12), 1185-1188. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714387>
- Parker, M.G., Gupta, A., Healy, H., Peaceman, A., Kerr, S.M., Heeren, T.C., Hudak, & Gupta, M. L. (2022). Variation in United States COVID-19 newborn care practices: results of an online physician survey. *BMC pediatrics*, *22*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03129-0>
- Renfrew, M.J., Cheyne, H., Craig, J., Duff, E., Dykes, F., Hunter, B., Lavender, T., Page, L., Ross-Davie, M., Spiby, H., & Downe, S. (2020). Sustaining quality midwifery care in a pandemic and beyond. *Midwifery*, *88*(2020), 102759. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102759>
- Schmitt, N., Mattern, E., Cignacco, E., Seliger, G., König-Bachmann, M., Striebich, S., & Ayerle, G. M. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic on maternity staff in 2020—a scoping review. *BMC Health Services Research*, *21*(1), 1-25.
- Semaan, A., Audet, C., Huysmans, E., Afolabi, B., Assarag, B., Banke-Thomas, A., Blencowe, H., Caluwaerts, S., Campbell, O.M.R., Cavallaro, F.L., Chavane, L., Day, L. D., Delamou, A., Delvaux, T., Graham, E.L., Gon, G., Kascak, P., Matsui, M., Moxon, S.... & Benova, L. (2020). Voices from the frontline: findings from a thematic analysis of a rapid online global survey of maternal and newborn health professionals facing the COVID-19 pandemic. *BMJ Global Health*, *5*(6), e002967. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002967>
- Shorey, S., & Chan V. (2020). Lessons from past epidemics and pandemics and a way forward for pregnant women, midwives and nurses during COVID-19 and beyond: a meta-synthesis. *Midwifery*, *90*, 102821. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102821>
- Townsend, R., Chmielewska, B., Barratt, I., Kalafat, E., van der Meulen, J., Gurol-Urganci, I., O'Brien, P., Morris, E., Draycott, T., Thangaratinam, S., LeDoare, K., Ladhani, S., von Dadelszen, P., Magee, L.A., & Khalil, A. (2021). Global changes in maternity care provision during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *eClinicalMedicine*, *37*(1), 100947. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100947>
- Van Manen, E. L., Hollander, M., Feijen-de Jong, E., de Jonge, A., Verhoeven, C., & Gitsels, J. (2021). Experiences of Dutch maternity care professionals during the first wave of COVID-19 in a community-based maternity care system. *PloS one*, *16*(6), e0252735. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252735>
- World Health Organization (WHO) 2022, Coronavirus disease (COVID-19): Pregnancy, childbirth and the postnatal period [WWW Document]. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-pregnancy-and-childbirth>



## Genişletilmiş Özet

Dünya genelinde Koronavirüs hastalığı (COVID-19) nedeniyle sağlık hizmetlerinin sürdürülmesinde ciddi zorluklar yaşanmıştır. Ancak doğum bakımı, pandemi krizi sırasında bile kesintiye uğratılmayacak kadar önemli ve yakın temas gerektiren bir hizmet olmaya devam etmiştir. Kaliteli ve saygılı doğum bakım hizmetlerini sağlamak ve doğum bakımı sunan sağlık çalışanlarını gelecekteki pandemilerden veya diğer afet türlerinden korumak için stratejiler geliştirmede sağlık çalışanlarının pandemi deneyimlerinin incelenmesi faydalı olabilir.

Ebeler pandemi öncesinde olduğu gibi pandemi döneminde de anne-bebek sağlığının korunması ve geliştirilmesinde aktif rol alan sağlık çalışanlarıdır. Pandeminin başlangıç döneminden bu yana, COVID-19 ile ilgili çok fazla sayıda çalışma yapılmış olsa da, bu çalışmaların çok azı ebelerin deneyimlerinden dersler sunmaktadır. Literatürde ebelerin COVID-19 pandemisinde ya da COVID-19 testi pozitif olan kadınlara bakım sunma deneyimlerini ele alan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Bu nitel çalışmada, Türkiye'deki ebelerin süpheli ya da doğrulanmış COVID-19'lu kadınlara doğum bakımı sağlamaya yönelik deneyimlerini keşfetmek amaçlanmıştır. Bu çalışma 15-30 Ocak 2021 tarihleri arasında, 11 farklı ilde görev yapan ve COVID-19'lu kadınlara doğum bakımı sunan 25 ebe ile gerçekleştirilmiştir. Veriler yarı-yapılandırılmış bir soru formu ile bire bir video konferans görüşmeleri yapılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler tematik analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada ebelerin COVID-19'lu kadınlara doğum bakımı sağlamaya yönelik deneyimlerini açıklayan dört ana tema tanımlanmıştır. Bunlar 'Ebelik bakım performansında değişim', 'Olağandışı travay ve doğum', 'Doğum sonu bakımı bozan katı politikalar' ve 'Emosyonel sorunlar' dır.

'Ebelik bakım performansında değişim', ebelerin COVID-19'lu kadınlara doğum bakımı sağlama performanslarını ve etkili faktörleri tanımlamıştır. COVID-19'dan korunmak için önlem alma zorunluluğu, bakım standartlarının belirsizliği, bilgi, koordinasyon ve yönetim eksikliği ebelerin doğum bakımı sağlama performanslarını olumsuz yönde etkilemiştir. Ebeler COVID-19'lu kadınlarla empati kurmaya ve onlara şefkatli yaklaşmaya çalışsalar da, kadınlar ile istendik düzeyde fiziksel temas kuramamanın eksikliğini hissetmiş, uygulamalarını gerçekleştirmede zorlanmış ve mesleki rollerini tam olarak yerine getiremediklerini düşünmüşlerdir.

'Olağandışı travay ve doğum', ebelerin travay ve doğumdaki izolasyon süreçlerini, doğuma refakatçi kabul etme ile ilgili yaşadıkları değişimleri ve artan sezeryan kararlarını ele alma biçimlerini açıklamıştır. Uygunsuz fiziki şartlar ve havalandırma sistemlerinin yokluğu nedeniyle ebeler COVID-19'lu kadınları yeterince izole edemediklerini düşünmüş, COVID-19'lu kadınları travayda daha az ve kısa süreli izlemek zorunda kalmış ve refakatçi kabulü ile ilgili farklı politikaları takip etmişlerdir. Pek çok ortamda COVID-19'un sezeryan endikasyonu olarak kabul edilmesi ve kadının doğum şekli ile ilgili söz hakkının olmaması ebeler tarafından hak ihlallerini içeren travmatik bir deneyim olarak sunulmuştur. Çoğu ebenin COVID-19'lu kadınlar için doğal doğumu ve doğumda kadın haklarını savunmaya çalışması dikkat çekmiştir. Ancak ebeler değişimde söz alamamış ve kimi zaman doğumun insani yönünün kaybolduğuna tanıklık etmişlerdir.

'Doğum sonu bakımı bozan katı politikalar', ebelerin COVID-19'lu kadınlarda doğum sonrası erken dönemde anne ve bebeği ayırma ve emzirmeyi kısıtlama konusundaki politik kararları ele alma biçimlerini ve uygulamalarını açıklamıştır. Ebeler aldıkları talimat doğrultusunda doğum sonu mümkün olan en kısa sürede göbek kordonunu klemplediklerini ve anne ile bebek arasında ten-tene temas kurmadıklarını belirtmişlerdir. Doğumdan sonra anne ile bebeği ayırmak zorunda kalan ebeler, bebeğin ilk bakımını ayrı bir odada yapmışlardır. Anne ile bebeğin ayrılması ebeleri son derece rahatsız etmiştir. Ebeler, pandemi sürecinde emzirme ile ilgili kararlardaki değişikliğe dikkat çekmiştir. Emzirme politikalarının çelişkili olduğunu belirtmişler, bazıları okudukları ile yaptıkları arasındaki tutarsızlıktan rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir.

'Emosyonel sorunlar', ebelerin profesyonel ve insani bakış açısıyla doğrudan deneyimledikleri emosyonel sorunları açıklamıştır. Ebeler, pandemi döneminde artan iş yükleri, izinlerinin kaldırılması ve farklı alanlarda çalışmaya zorlanmaları nedeniyle kendilerini yoğun stres altında hissetmişlerdir. Ebeler yaptıkları işin maddi ve manevi karşılığını alamadıklarını düşünmüş ve tükenediklerini dile getirmişlerdir. Ebeler arasında artmış stres ve tükenmişlik belirgindir ve tüm bunlar psikolojik destek ihtiyacını artırmıştır.

Bu çalışma, ebelerin COVID-19'lu kadınlara bakım sağlama deneyimlerini ortaya koymanın yanı sıra COVID-19'lu kadınlara sağlanan doğum bakımını ebelerin gözünden resmetmiştir. Ebelik bakımının kalitesini etkileyen tüm zorluklar, COVID-19'lu kadınlara saygılı doğum bakımı sunulmasını tehlikeye düşürmüştür. Bu çalışmanın sonuçları, ebelerin ve kadınların güvenlik ve sağlık haklarını koruma ve mevcut pandemi ve gelecekteki olası pandemiler sırasında daha iyi doğum bakımı hizmetleri sağlama planlarına rehberlik etmelidir.

# Analyzing the Relationship between Coping Strategies and Functioning Levels of Patients with Bipolar Disorder

Bipolar Bozukluk Tanısı Alan Hastaların Başa Çıkma Stratejileri ile İşlevsellik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Özlem ŞAHİN ALTUN<sup>1</sup>

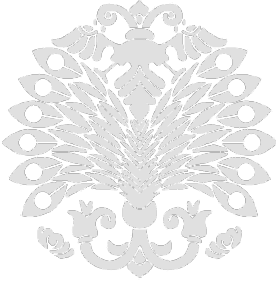
<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Department of Psychiatric Nursing, Ataturk University, Erzurum, Turkey.

Mustafa DURMUŞ<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Faculty of Health Sciences, Department of Gerontology Muş Alparslan University, Muş, Turkey.

Zeynep ÖZTÜRK<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Faculty of Nursing, Department of Psychiatric Nursing, Erzurum Technical University, Erzurum, Turkey



## ABSTRACT

**Objective:** The study aims to determine the relationship between coping strategies and functioning levels of patients with bipolar disorder.

**Methods:** This study is a descriptive and correlational study. The study was conducted with patients diagnosed with bipolar disorder who presented to the psychiatry outpatient clinic of a hospital in the Eastern Anatolia Region between March 2017 and January 2018.

**Results:** A significant positive relationship was found between the mean FAST score and “focus on and venting of emotions,” “substance use,” “acceptance,” “suppression of competing activities,” “turning to religion,” “denial,” “behavioral disengagement,” “positive reinterpretation,” “using emotional social support,” and “planning”, which are the sub-scales of the CSS-BF.

**Conclusion:** The coping strategies used by the patients were found to be effective in their functioning levels.

**Keywords:** Bipolar disorder, coping, functioning, nursing

## Öz

**Amaç:** Bu çalışma, bipolar bozukluk hastalarının başa çıkma stratejileri ile işlevsellik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır.

**Yöntemler:** Bu çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışmadır. Çalışma, Mart 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki bir hastanenin psikiyatri polikliniğine başvuran bipolar bozukluk tanılı hastalar ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada FAST puanı ortalaması ile “duygulara odaklanma ve dışa vurma”, “madde kullanımı”, “kabullenme”, “yarışmacı etkinlikleri bastırma”, “dine yönelme”, “inkar”, “davranışsal ilgiyi kesme, olumlu yeniden yorumlama, duygusal sosyal desteği kullanma ve planlama arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

**Sonuç:** Hastaların kullandıkları başa çıkma stratejilerinin işlevsellik düzeylerinde etkili olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Bipolar bozukluk, başa çıkma, işlevsellik, hemşirelik

Geliş Tarihi/Received 12.07.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 19.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Mustafa DURMUŞ

E-mail: saremerem01@gmail.com

Cite this article: Şahin Altun Ö., Durmuş M., & Öztürk Z. (2024). Analyzing the Relationship between Coping Strategies and Functioning Levels of Patients with Bipolar Disorder. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):81-90.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

## Introduction

Bipolar disorder is a mental disorder characterized by periods of depression and periods of abnormally elevated mood that can lead to significant psychosocial impairment and disability (Vieta et al., 2018). According to the World Health Organization, bipolar disorder is the sixth leading cause of disability in the world (Nierenberg et al., 2021). Bipolar disorder causes some symptoms in most patients even during periods of remission (Fagiolini et al., 2005; Wesley et al., 2018; Seeberg et al., 2020). It has been reported that after a relapse, only 40% of the patients reach their pre-illness functional state during the period of remission (DelBello et al., 2007).

Functioning refers to an individual's capacity to efficiently perform tasks and activities associated with different areas of life (Rosa et al., 2007). Therefore, loss of function is seen as a factor complicating the lives of patients diagnosed with bipolar disorder as well as causing the disease to recur. The low level of functioning in periods of remission increases the incidence of further recurrence (Grande et al., 2016; Wesley et al., 2018). This situation makes it necessary to evaluate and monitor functioning not only in periods of exacerbation but also in periods of remission (Aydemir & Uykur, 2012). Sole et al. (2017) found that bipolar patients in symptomatic remission exhibit impairments in several areas of functioning. Therefore, one of the main goals of treatment of the disease should be an improvement in functioning, and the main result of treatment in periods of remission should be to achieve normal functioning (García et al., 2020; Lima et al., 2018).

Individuals suffering from bipolar disorder have been reported to experience problems in education, having a profession, marriage, sexual functioning, establishing good relationships with the environment, and enjoying leisure time due to their loss of function (Rosa et al., 2007; Rosa et al., 2009). In order for patients not to experience such problems, they must be able to cope with and fight against the disease. Since coping responses have the capacity to significantly affect the course of the disease in mental disorders, they are among the psychosocial variables that should be assessed in the treatment process (Fletcher et al., 2013; Bridi et al., 2018).

Patients' responses to the problems caused by the disease vary significantly depending on the variables such as personality and environment. These differences also lead to variations in the way each patient copes with the disease (Fletcher et al., 2013; Holahan & Moos, 1987). Coping strategies are the responses individuals give to resist events that cause stress to them (Carver, 1997). Some of these

coping attitudes are effective in solving problems, whereas some have been reported to be ineffective. If the coping process is successful, problems can be successfully managed (Holahan & Moos, 1987). However, if this process fails, the individual becomes more likely to experience mental, physical, and social problems. For this reason, it is very important for patients to develop effective coping skills (Şahin et al., 2009).

Developing healthy coping mechanisms to deal with disease-related problems can increase patients' level of functioning in various professional, social, and cognitive domains by enabling them to fight the disease in a more effective manner (Au et al., 2019; Çuhadar et al., 2015). The literature review indicates that very few studies have been conducted to investigate the relationship between coping strategies and functioning levels of patients with bipolar disorder (Au et al., 2019; Çuhadar et al., 2015; Apaydin & Atagun, 2018). The present study is expected to provide information about the functioning and coping strategies as well as elaborate on the relationship between these two concepts. This study was planned to determine the relationship between coping strategies and functioning levels of patients with bipolar disorder.

## Methods

This study is a descriptive and correlational study. The study was conducted with patients diagnosed with bipolar disorder who presented to the psychiatry outpatient clinic of a hospital in a province located in the Eastern Anatolia Region between March 2017 and January 2018.

### Data collection

The population of the study consists of all patients who presented to the outpatient clinic of the relevant hospital between the specified dates and who met the inclusion criteria. The patients to participate in the research were informed about the purpose and method of the research, the time they would spare for the research, and that participation in the research would not do any harm to them and was completely voluntary. Research data were collected through face-to-face interviews with patients in a private room. It took about 10-15 minutes to fill out the research forms. Posthoc power analysis was performed using the G-Power 3.1.9.4 program to determine that the sample size was sufficient. These values indicate that the sample size is at the desired level.

### Inclusion criteria:

- Being over 18 years old,
- Having been diagnosed with bipolar disorder according to DSM-V diagnostic criteria for at least

two years

- Having no physical (speech, hearing impairment, etc.) and neurological disorders that prevent the participant from filling in data collection forms
- Being in the period of remission (the period when the patient's clinical treatment is completed, active period symptoms are not observed, and insight is developed)
- Not having been diagnosed with a comorbid psychiatric diagnosis (depression, personality disorder, substance abuse, etc.)
- Having no communication problems and being open to cooperation

Exclusion criteria:

- Participants are under the age of 18
- Existence of physical (speech, hearing, etc.) and neurological disorders that prevent the participant from completing the data collection forms
- Having a comorbid psychiatric diagnosis of the participants
- Participants are in the active disease phase.

#### Data Collection Tools

"Personal Information Form," "Functioning Assessment Short Test (FAST)," and "Coping Styles Scale Brief Form (CSS-BF)" were used for data collection.

**Personal Information Form:** The form consists of nine questions to state the patients' age, gender, education level, employment status, marital status, place of residence, monthly income, household members, and whether their first-degree relatives have any disease.

**Functioning Assessment Short Test (FAST):** FAST developed by Rosa et al. in 2007. The scale was adapted to Turkish in 2012 by Aydemir and Uykur. This 24-item scale was developed to assess functioning. It consists of 4-point Likert-type items (0= no difficulty, 1= a little difficulty, 2= moderate difficulty, 3= extreme difficulty). The cut-off score of the scale was not calculated. High scores indicate poorer functioning (Aydemir & Uykur, 2012). The Cronbach alpha coefficient of the scale is 0.96. Cronbach's alpha value for this study was 0.90.

**Coping Styles Scale Brief Form (CSS-BF):** It is a 28-item scale developed by Carver in 1997 based on the long form of the Coping Styles Scale. Planning (thinking about how to deal with stress) Seeking purposeful social support (seeking direction, help, information) Seeking emotional social support (providing moral support, sympathy and understanding) Expressing emotions (focusing on stress and expressing one's emotions) Behavioral distancing (reducing one's efforts to cope with stress or even not trying to reach a goal), Diverting attention (directing one's attention to

something other than the stress situation), Reinterpreting it in a positive way (recreating the stress situation as a positive), Rejection (refusing to believe the stressful situation exists), Acceptance (acknowledging the existence of the stressful situation), Religion (creating a source of emotional support through positive reinterpretation of the situation), Substance use (includes the use of alcohol and other substances), Humor (joking about the stress situation) being made fun of or made fun of), self-blame (a tendency to criticize oneself). Reliability study of the scale was conducted by Bacanlı Sürücü, & İlhan, in 2013. The scale consists of 14 sub-scales. Each item is coded on a four-point scale: (1= I never do this, 2= I rarely do this, 3= I do this occasionally, and 4=I do this frequently). The score that can be obtained from each subscale varies between 2 and 8 (Bacanlı et al., 2013). Total score is not calculated in this scale. In the Turkish version, Cronbach's alpha values for the subscales ranged from .39 to .92. In this study, Cronbach's alpha values for subscales were found to be between .60 and .86.

#### Evaluation of Data

SPSS 21 statistical package program was used to evaluate the research data. Numbers, averages, percentages, standard deviation, Cronbach's alpha coefficient, and Pearson Correlation analysis were used to evaluate the data.

#### Ethics Statement

For the study, approval was obtained from the Ethics Committee and written permission was obtained from the hospital where the study was conducted.

#### Results

The findings of the study conducted to determine the relationship between coping strategies and functioning levels of patients with bipolar disorder are given below. The personal information of the patients is given in Table 1. It was determined that 49.1% of the patients were in the 28-37 age range, 68.8% were male, 39.3% were primary school graduates, 25.0% were employed as a worker, 65.2% were single, and 61.6% were living in urban areas. Also, it was found that 42.9% of the patients perceived their income as moderate, 78.6% lived with their families, and 68.8% had no first-degree relative with bipolar disorder.

The patients' minimum and maximum scores and mean scores from CSS-BF sub-dimension and FAST scale are given in Table 2. It was observed that the total mean score of the patients from FAST scale was  $36.08 \pm 14.68$ .

**Table 1.**  
*Distribution of the Introductory Characteristics of the Patients*

Features	Number	Percent
<b>Age</b>		
18-27	38	33.9
28-37	55	49.1
38-47	13	11.6
48 and ↑	6	5.4
<b>Gender</b>		
Woman	35	31.2
Male	77	68.8
<b>Education Status</b>		
Primary Education Graduate	44	39.3
High school graduate	36	32.1
Graduated from a University	32	28.6
<b>Working condition</b>		
Housewife	16	14.3
Officer	27	24.1
Worker	28	25.0
Self-employment	18	16.1
Not working	23	20.5
<b>Marital status</b>		
The married	39	34.8
Single	73	65.2
<b>living place</b>		
Village	30	26.8
County / Town	13	11.6
Province	69	61.6
<b>Income Status</b>		
Good	27	24.1
Middle	48	42.9
Low	37	33.0
<b>Living Person</b>		
Family	88	78.6
Alone	9	8.0
Friend	15	13.4
<b>Bipolar Disorder in First Degree Relatives Disease Status</b>		
Yes	35	31.2
No	77	68.8

Regarding the sub-dimensions of CSS-BF, the patients scored  $4.66 \pm 1.79$  from "use of instrumental social support,"  $3.96 \pm 1.57$  from "humor,"  $4.56 \pm 2.08$  from "focus on and venting of emotions,"  $4.35 \pm 1.90$  from "substance use,"  $5.01 \pm 2.13$  from "acceptance,"  $4.50 \pm 1.90$  from "suppression of competing activities,"  $5.08 \pm 2.11$  from "turning to religion,"  $4.36 \pm 1.87$  from "denial,"  $4.52 \pm 1.88$  from "behavioral disengagement,"  $4.52 \pm 1.88$  from "mental disengagement,"  $4.44 \pm 1.55$  from "restraint,"  $5.00 \pm 1.84$  from "positive reinterpretation,"  $4.98 \pm 1.85$  from "using emotional social support and from planning."

**Table 2.**  
*Distribution of Min-Max and Average Scores of the Patients from BCSS and FAST*

Scales		Min	Max	$\bar{X} \pm SS$
CSS-BF SUB-DIMENSIONS	Use of Instrumental Social Support	2	8	$4.66 \pm 1.79$
	Humor	2	8	$3.96 \pm 1.57$
	Focus on and Venting of Emotions	2	8	$4.56 \pm 2.08$
	Substance Use	2	8	$4.35 \pm 1.90$
	Acceptance	2	8	$5.01 \pm 2.13$
	Suppression of Competing Activities	2	8	$4.50 \pm 1.90$
	Turning to Religion	2	8	$5.08 \pm 2.11$
	Denial	2	8	$4.36 \pm 1.87$
	Behavioral Disengagement	2	8	$4.52 \pm 1.88$
	Mental Disengagement	2	8	$4.85 \pm 1.67$
	Restraint	2	8	$4.44 \pm 1.55$
	Positive Reinterpretation	2	8	$5.00 \pm 1.84$
	Using Emotional Social Support	2	8	$4.98 \pm 1.85$
	Planning	2	8	$5.01 \pm 1.97$
<b>FAST</b>	<b>Total</b>	1	60.00	$36.08 \pm 14.68$

Regarding the relationship between the CSS-BF sub-dimension and FAST scale total mean scores of the patients (Table 3), a significant positive relationship was found between the mean FAST scale total score and the sub-scales of "focus on and venting of emotions," "substance use," "acceptance," "suppression of competing activities," "turning to religion," "denial," "behavioral disengagement," "positive reinterpretation," "using emotional social support," and "planning."

### Discussion

In this section, the findings of the study conducted to determine the relationship between coping strategies and functioning levels of patients with bipolar disorder are discussed based on the literature. In this study, it was determined that the functioning levels of the patients were moderate. Similarly, in their studies conducted in Turkey with patients diagnosed with bipolar disorder, Şahin et al. (2019), and Hacimusalar and Doğan (2019), also reported moderate levels of functioning in patients. The review of the international literature indicates that bipolar patients do not have high levels of functioning and that this issue should be studied (Comes et al., 2017; Lewandowski et al., 2014). Patients diagnosed with bipolar disorder are recommended to go to polyclinic controls regularly, even if they do not show active symptoms.

**Table 3.**  
*Relationship Between the Patients' BCAS and FAST Scores*

SCALES	FAST
Use of Instrumental Social Support	r= -0.018 p= 0.848
Humor	r= 0.103 p= 0.280
Focus on and Venting of Emotions	r= 0.350** p= 0.000
Substance Use	r= 0.478** p= 0.000
Acceptance	r= 0.250** p= 0.008
Suppression of Competing Activities	r= 0.255** p= 0.007
Turning to Religion	r= 0.295** p= 0.002
Denial	r= 0.431** p= 0.000
Behavioral Disengagement	r= 0.442** p= 0.000
Mental Disengagement	r= -0.158 p= 0.096
Restraint	r= -0.182 p= 0.055
Positive Reinterpretation	r= 0.347** p= 0.000
Using Emotional Social Support	r= 0.333** p= 0.000
Planning	r= 0.321** p= 0.001

\*\*p<0.01

Since this study was conducted in a psychiatry outpatient clinic, it is thought that the functioning of the patients was not high during periods of remission. The international literature also indicates that the functioning of bipolar patients is not high even in periods of remission (Fagiolini et al., 2005; Seeberg et al., 2020).

DelBello et al. (2007) reported that only 40% of the patients reached their pre-illness functional state in the period of remission. These results support the findings of this study.

In this study, it was determined that patients diagnosed with bipolar disorder mostly used the methods of "turning to religion," "acceptance," and "positive reinterpretation." Other studies conducted in our country with patients with bipolar disorder also reported that patients preferred these coping methods more (Çuhadar et al., 2015; Apaydin & Atagun, 2018). In this regard, findings obtained in this research are consistent with the results of other studies. In this study, it was determined that the patients mostly used the coping strategy of "turning to religion." In the literature, it is emphasized that religious beliefs and practices are an important part of patients' lives and should be taken into account when assessing bipolar patients (So & Wong, 2008; Stroppa & Moreira-Almeida, 2013). Pesut et al. (2011)

conducted a literature review of religion and spirituality in patients with bipolar disorder and revealed that religious belief plays an important role in bipolar disorder. Mitchell and Romans (2003) reported in their study of 147 patients with bipolar mood disorder that a significant majority (78%) of the patients had strong religious or spiritual beliefs. Religious beliefs and rituals vary from culture to culture and constitute an important element of the culture (Darma et al., 2021). In Turkish culture, religion, and spirituality there are two important concepts that are considered divine. In the region where the research was conducted, the Eastern culture, in which the society adheres to religious values, prevails (Gündüz et al., 2019). This is thought to be effective in the patients' preference for the coping strategy of turning to religion.

Studies on coping attitudes in the international literature report that patients with bipolar disorder use coping strategies of self-blaming, focusing on the problem, venting of emotions, substance use, and risk-taking more frequently (Fletcher et al., 2013; Bridi et al., 2018; Souza et al., 2014). On the other hand, this study found that the patients used coping methods that are different than those stated in international studies. It is thought that the reason for this difference is cultural differences as well as the fact that the majority of the individuals in the study group live with their families. In this study, a significant positive relationship was found between the patients' functioning levels and the subscales of "Focus on and Venting of Emotions," "Substance Use," "Acceptance," "Suppression of Competing Activities," "Turning to Religion," "Denial," "Behavioral Disengagement," "Positive Reinterpretation," "Using Emotional Social Support," and "Planning." This result shows that the coping methods used by the patients affect their functioning levels. Researchers examine coping strategies in two groups: adaptive and maladaptive strategies (Holahan & Moos, 1987; Fischer et al., 2021). Substance use, suppression of competing activities, denial, and behavioral disengagement are seen as maladaptive coping strategies while focusing on emotions, acceptance, planning, and using emotional social support are considered adaptive strategies (Holahan & Moos, 1987). Grassi-Oliveira et al. (2010) suggested that the use of inappropriate coping skills in bipolar disorder affects the executive functions of the brain. Thus, it increases the individual's vulnerability to stressful life events and negatively affects the course of bipolar disorder.

Nitzburg et al. (2016) revealed that coping strategies of bipolar patients are effective on their functionality levels. Paans et al. (2018) reported a positive relationship between functioning and coping. Garnefski and Kraaij (2007) reported that positive refocusing, positive reappraisal, acceptance,

and refocus on planning strategies, which are thought to be among adaptive coping strategies, are positively correlated with functioning. Faurholt-Jepsen et al. (2019) stated that there is a significant relationship between patients' positive interpretation of stress and functioning. Asıcı and Uygur (2017) stated that it is a functional approach for individuals to produce positive emotions in order to make positive appraisals in the face of stressful situations, and the perceived stress level decreases with the change of emotions and thoughts. Apaydin and Atagun (2018) found that functioning positively affected coping attitudes, while carelessness and inability to plan negatively affected functioning. It has been reported that turning to religion positively affects functionality and ability to manage the disease in bipolar patients (Mitchell and Romans 2003; Pesut et al. 2011). These findings are consistent with the findings obtained in this study.

It is stated that making more individual efforts to actively solve the problems, getting more social support from the environment, and getting more professional help can help bipolar patients to use adaptive methods in coping with stress (Fagiolini et al., 2005). Maladaptive coping attitudes can make the solution to a problem even more complicated by affecting the normal course of the stress that the disease causes. In this context, knowing the coping attitudes used by a person in the face of a stressful situation will help determine the goals of the treatment and monitor therapeutic effectiveness (Asıcı & Uygur, 2017; Henken et al., 2020). Studies examining the relationship between coping strategies and functionality in bipolar patients are very limited in the literature (Nitzburg et al., 2016). It is thought that attempts to increase the use of appropriate coping methods against stress in individuals with bipolar disorder may reduce in these patients the loss of functioning, which is an important problem, and help them to become more active in their personal and social lives.

In line with this study, the following recommendations were made for future clinical practices, research and educational practices. Clinical practice and treatment approaches; It is important to consider the effects of coping strategies when evaluating the functionality levels of patients diagnosed with bipolar disorder. In this way, individuals can be supported more effectively and appropriate interventions can be made when necessary. In treatment processes, therapeutic approaches should be developed for patients to develop and use adaptive coping strategies. These strategies can help patients cope with stress in a healthier way and increase functionality. Patients' religious beliefs and values should be taken into account in the formulation of treatment plans. Religion and spirituality can have an impact

on coping strategies and functioning. Therefore, it may be helpful to support patients in ways they can draw strength from their religious resources.

Research and education areas: Health professionals can develop appropriate educational materials to inform and educate patients on coping strategies. These materials can help patients cope with stress more effectively and increase functionality.

## Conclusion and Recommendations

The study concludes that patients with bipolar disorder have moderate levels of functioning. Moreover, the coping strategies used by the patients were found to be effective in their functioning levels. Healthcare professionals are recommended to assess the functioning levels and coping methods of patients with bipolar disorder and to inform them about using the correct approaches.

## Limitations of the Study

Not using randomization in the sampling method in this study is a limitation of the study. Besides, the use of the self-reported questionnaire in the study and the relatively small sample size are other limitations.

The limitations of this study provide some opportunities for further research. Conducting similar studies with larger sample groups may increase the generalizability of the findings. Long-term follow-up studies may be considered to understand how the effects of coping strategies on functioning may change over time. Further research can be conducted to examine the effects of cultural differences on coping strategies and functioning.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Atatürk Üniversitesi'nden (Tarih: 09.01.2017, No: 2016/12/08) alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Çalışmaya katılan hastalardan onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – Ö.Ş.A,Z.Ö.; Tasarım – M.D., Z.Ö.; Denetleme – Ö.Ş.A.; Kaynaklar – M.D., Z.Ö.; Veri Toplama ve/ veya İşlemesi – M.D.; Analiz ve/veya Yorum – Ö.Ş.A., Z.Ö.; Literatür Taraması – M.D., Z.Ö.; Yazıyı Yazan – Ö.Ş.A., Z.Ö., M.D.; Eleştirel İnceleme – Ö.Ş.A., M.D., Z.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Atatürk University (Date: January 9, 2017, Number: 2016/12/08).

**Informed Consent:** Consent was obtained from the patients participating in the study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – Ö.Ş.A,Z.Ö.; Design – M.D., Z.Ö.; Supervision – Ö.Ş.A.; Resources – M.D., Z.Ö.; Data Collection and/or Processing – M.D.; Analysis and/or Interpretation – Ö.Ş.A., Z.Ö.; Literature Search –

M.D.,Z.Ö.; Writing Manuscript – Ö.Ş.A.,Z.Ö.,M.D.; Critical Review – Ö.Ş.A.,M.D.,Z.Ö.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- Apaydin, Z. K., & Atagun, M. I. (2018). Relationship of functionality with impulsivity and coping strategies in bipolar disorder. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 31(1), 21-29. DOI: 10.5350/DAJPN2018310102.
- Asıcı, E., & Uygur, S.S. (2017). Duygusal Öz-Yeterlik ve Affetmenin Algılanan Stres Düzeyini Yordayıcı Rolü. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 6(3),1353-1375.
- Au, C. H., Wong, C. S. M., Law, C. W., Wong, M. C., & Chung, K. F. (2019). Self-stigma, stigma coping and functioning in remitted bipolar disorder. *General Hospital Psychiatry*, 57, 7-12. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2018.12.007.
- Aydemir, Ö., & Uygur, B. (2012). Kısa İşlevsellik Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe sürümünün bipolar bozuklukta güvenilirliği ve geçerliği. *Türk Psikiyatri Derg*, 23 (3), 193-200.
- Bacanlı, H., Sürücü, M., & İlhan, T. (2013). Başa çıkma stilleri ölçeği kısa formunun (BÇSÖ-KF) psikometrik özelliklerinin incelenmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimler*, 13(1), 81-96.
- Bridi, K. P. B., Loredou-Souza, A. C. M., Fijtman, A., Moreno, M. V., Kauer-Sant'Anna, M., Ceresér, K. M. M., & Kunz, M. (2018). Differences in coping strategies in adult patients with bipolar disorder and their first-degree relatives in comparison to healthy controls. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 40(4), 318-325. DOI:10.1590/2237-6089-2017-0140.
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the brief cope. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92-100. DOI: 10.1207/s15327558ijbm0401\_6.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. (2013). *Research methods in education*. Routledge, pp;100-104.
- Comes, M., Rosa, A., Reinares, M., Torrent, C., & Vieta, E. (2017). Functional impairment in older adults with bipolar disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 205(6), 443-447. DOI: 10.1097/NMD.0000000000000683.
- Çuhadar, D., Savaş, H. A., Ünal, A., & Gökpinar, F. (2015). Family functionality and coping attitudes of patients with bipolar disorder. *Journal of Religion and Health*, 54(5), 1731-1746. DOI: 10.1007/s10943-014-9919-y.
- Darma, S. H., Kahmad, D., Muhammad, A., & Wibisono, Y. (2021). Relationship of Religion and Culture. *International Journal of Nusantara Islam*, 9(1), 149-162.
- DelBello, M. P., Hanseman, D., Adler, C. M., Fleck, D. E., & Strakowski, S. M. (2007). Twelve-month outcome of adolescents with bipolar disorder following first hospitalization for a manic or mixed episode. *American Journal of Psychiatry*, 164(4), 582-590. DOI:10.1176/ajp.2007.164.4.582.
- Fagiolini, A., Kupfer, D. J., Masalehdan, A., Scott, J. A., Houck, P. R., & Frank, E. (2005). Functional impairment in the remission phase of bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 7(3), 281-285. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2005.00207.x.
- Faurholt-Jepsen, M., Frost, M., Christensen, E. M., Bardram, J. E., Vinberg, M., & Kessing, L. V. (2019). The validity of daily patient-reported anxiety measured using smartphones and the association with stress, quality of life and functioning in patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 257 (10), 100-107. DOI: 10.1016/j.jad.2019.07.029.
- Fischer, R., Scheunemann, J., & Moritz, S. (2021). Coping Strategies and Subjective Well-being: Context Matters. *Journal of Happiness Studies*, 22(8), 3413-3434.
- Fletcher, K., Parker, G. B., & Manicavasagar, V. (2013). Coping profiles in bipolar disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 54(8), 1177-1184. DOI: 10.1016/j.comppsy.2013.05.011.
- García, S., Gorostegi-Anduaga, I., García-Corres, E., Maldonado-Martín, S., MacDowell, K. S., Bermúdez-Ampudia, C., & González-Pinto, A. (2020). Functionality and neurocognition in patients with bipolar disorder after a physical-exercise program (FINEXT-BD study): protocol of a randomized interventionist program. *Frontiers in Psychiatry*, 11,1-12. DOI: 10.3389/fpsy.2020.568455.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149. DOI: 10.1027/1015-5759.23.3.141.
- Grande, I., Berk, M., Birmaher, B., & Vieta, E. (2016). Bipolar disorder. *The Lancet*, 387(10027), 1561-1572. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00241-X.
- Grassi-Oliveira, R., Daruy-Filho, L., & Brietzke, E. (2010). New perspectives on coping in bipolar disorder. *Psychology & Neuroscience*, 3 (2), 161-165.
- Gündüz, M., Aktepe, V., Sulak, S. E., Baspınar, Z., & Büyükkaracı, A. (2019). Cultural Values Defining Turkish Nation: From the Perspectives of History Teachers. *International Journal of Instruction*, 12(2), 193-208.
- Hacimusalar, Y., & Doğan, E.S. (2019). Remisyon Dönemindeki İki Uçlu Bozukluk Hastalarının İşlevsellik Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Arch Neuropsychiatry*, 56 (3), 213-218.
- Henken, H., Kupka, R., Draisma, S., Lobbestael, J., van den Berg, K., Demacker, S., & Regeer, E. (2020). A cognitive



- behavioural group therapy for bipolar disorder using daily mood monitoring. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 48(5), 515-529. DOI: 10.1017/S1352465820000259.
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of personality and social psychology*, 52(5), 946-955. DOI:10.1037/0022-3514.52.5.946.
- Lewandowski, K. E., Sperry, S. H., Malloy, M. C., & Forester, B. P. (2014). Age as a predictor of cognitive decline in bipolar disorder. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(12), 1462-1468. DOI: 10.1016/j.jagp.2013.10.002.
- Lima, I. M., Peckham, A. D., & Johnson, S. L. (2018). Cognitive deficits in bipolar disorders: Implications for emotion. *Clinical Psychology Review*, 59 (2), 126-136. DOI: 10.1016/j.cpr.2017.11.006.
- Mitchell, L., & Romans, S. (2003). Spiritual beliefs in bipolar affective disorder: Their relevance for illness management. *Journal of Affective Disorders*, 75(3), 247-257.
- Nierenberg, A. A., Harris, M. G., Kazdin, A. E., Puac-Polanco, V., Sampson, N., Vigo, D. V., & WHO World Mental Health Survey Collaborators. (2021). Perceived helpfulness of bipolar disorder treatment: Findings from the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Bipolar Disorders*, 23(6), 565-583. DOI: 10.1111/bdi.13066.
- Nitzburg, G. C., Russo, M., Cuesta-Diaz, A., Ospina, L., Shanahan, M., Perez-Rodriguez, M., ... & Burdick, K. E. (2016). Coping strategies and real-world functioning in bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 198 (6), 185-188.
- Paans, N. P., Dols, A., Comijs, H. C., Stek, M. L., & Schouws, S. N. (2018). Associations between cognitive functioning, mood symptoms and coping styles in older age bipolar disorder. *Journal Of Affective Disorders*, 235 (8), 357-361. DOI: 10.1016/j.jad.2018.04.052.
- Pesut, B., Clark, N., Maxwell, V., & Michalak, E. E. (2011). Religion and spirituality in the context of bipolar disorder: A literature review. *Mental Health, Religion & Culture*, 14(8), 785-796.
- Richard-Lepouriel, H., Favre, S., Jermann, F., & Aubry, J.-M. (2020). Self-stigmatization process? Experiences of persons living with bipolar disorder: a qualitative study. *Community Mental Health Journal*, 56, 1160-1169. DOI: 10.1007/s10597-020-00614-7.
- Rosa, A. R., Bonnin, C. M., Mazzarini, L., Amann, B., Kapczinski, F. P., & Vieta, E. (2009). Predictores clínicos del funcionamiento interpersonal en pacientes bipolares. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 2(2), 83-88.
- Rosa, A. R., Sánchez-Moreno, J., Martínez-Aran, A., Salamero, M., Torrent, C., Reinares, M., & Kapczinski, F. (2007). Validity and reliability of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 3(1), 1-3. DOI: 10.1186/1745-0179-3-5.
- Şahin, G., Durat, G., & Şahin, S. (2019). Bipolar bozukluk hastalarında ayrılma anksiyetesi ve işlevselliğin değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 20(1), 60-67.
- Şahin, N. H., Güler, M., & Basım, H. N. (2009). A tipi kişilik örüntüsünde bilişsel ve duygusal zekânın stresle başa çıkma ve stres belirtileri ile ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 20(3), 243-254.
- Seeberg, I., Nielsen, I. B., Jørgensen, C. K., Eskestad, N. D., & Miskowiak, K. W. (2020). Effects of psychological and pharmacological interventions on anxiety symptoms in patients with bipolar disorder in full or partial remission: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 279,31-45. DOI: 10.1016/j.jad.2020.09.119.
- So, S. H., & Wong, C. W. (2008). Experience and coping with auditory hallucinations in first-episode psychosis: relationship with stress coping. *Hong Kong Journal of Psychiatry*, 18(3), 115-122.
- Solé, B., Jiménez, E., Torrent, C., Reinares, M., Bonnin, C. D. M., Torres, I., & Vieta, E. (2017). Cognitive impairment in bipolar disorder: treatment and prevention strategies. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 20(8), 670-680. DOI: 10.1093/ijnp/pyx032.
- Souza, É. L. D., Grassi-Oliveira, R., Brietzke, E., Sanvicente-Vieira, B., Daruy-Filho, L., & Moreno, R. A. (2014). Influence of personality traits in coping skills in individuals with bipolar disorder. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 41 (4), 95-100.
- Stroppa, A., & Moreira-Almeida, A. (2013). Religiosity, mood symptoms, and quality of life in bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 15(4), 385-393. DOI: 10.1111/bdi.12069.
- Vieta, E., Berk, M., Schulze, T. G., Carvalho, A. F., Suppes, T., Calabrese, J. R., & Grande, I. (2018). Bipolar disorders. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1), 1-16.
- Wesley, M. S., Manjula, M., & Thirthalli, J. (2018). Interepisodic functioning in patients with bipolar disorder in remission. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 40(1), 52-60. DOI: 10.4103/ijpsym.ijpsym\_211\_17.
- Wesley, M. S., Manjula, M., & Thirthalli, J. (2018). Interepisodic functioning in patients with bipolar disorder in remission. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 40(1), 52-60. DOI: 10.4103/ijpsym.ijpsym\_211\_17.

## Genişletilmiş Özet

Bipolar bozukluk, önemli psikososyal bozulma ve yetersizliğe yol açabilen, depresyon dönemleri ve anormal derecede yüksek ruh hali dönemleri ile karakterize edilen bir zihinsel bozukluktur. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, bipolar bozukluk dünyadaki altıncı önde gelen engellilik nedenidir. Bipolar bozukluk çoğu hastada remisyon dönemlerinde bile bazı belirtilere neden olur. Bir nüksetmeden sonra hastaların sadece %40'ının remisyon döneminde hastalık öncesi fonksiyonel durumuna ulaştığı bildirilmiştir. İşlevsellik, bireyin yaşamın farklı alanlarıyla ilişkili görevleri ve etkinlikleri verimli bir şekilde gerçekleştirme kapasitesini ifade eder. Bu nedenle fonksiyon kaybı, bipolar bozukluk tanısı alan hastaların hayatını zorlaştıran ve hastalığın tekrarlamasına neden olan bir faktör olarak görülmektedir. İyileşme dönemlerindeki işlevsellik düzeyinin düşük olması, tekrarlama insidansını artırmaktadır. Bu çalışmanın, işlevsellik ve baş etme stratejileri hakkında bilgi vermesi ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi detaylandırması beklenmektedir. Bu çalışma, bipolar bozukluk hastalarının başa çıkma stratejileri ile işlevsellik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Bu çalışma betimsel ve ilişkisel bir çalışmadır. Araştırma, Mart 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir ilde bulunan bir hastanenin psikiyatri polikliniğine başvuran bipolar bozukluk tanılı hastalar ile yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini ilgili hastanenin polikliniğine belirtilen tarihler arasında başvuran ve dahil edilme kriterlerini karşılayan tüm hastalar oluşturmaktadır. Örneklem yapılmadı: Çalışma 112 hasta ile gerçekleştirildi.

Dahil edilme kriterleri:

- 18 yaşından büyük olmak,
- En az iki yıldır DSM-V tanı ölçütlerine göre bipolar bozukluk tanısı almış olmak,
- Katılımcının veri toplama formlarını doldurmasına engel fiziksel (konuşma, işitme vb.) ve nörolojik rahatsızlığı bulunmaması,
- Remisyon döneminde olmak (hastanın klinik tedavisinin tamamlandığı, aktif dönem semptomlarının görülmediği, içgörünün geliştiği dönem).
- Eşlik eden bir psikiyatrik tanı almamış olmak (depresyon, kişilik bozukluğu, madde kullanımı vb.)
- İletişim sorunu yaşamamak ve işbirliğine açık olmak.

Veri toplama aracı olarak "Kişisel Bilgi Formu", "İşlev Değerlendirme Kısa Testi (FAST)" ve "Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Kısa Formu (CSS-BF)" kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu: Form, hastaların yaşını, cinsiyetini, eğitim durumunu, çalışma durumunu, medeni durumunu, ikamet ettiği yeri, aylık gelirini, hanehalkı üyelerini ve birinci derece yakınlarının herhangi bir hastalığı olup olmadığını belirten dokuz sorudan oluşmaktadır. İşlevsel Değerlendirme Kısa Testi (FAST): Rosa ve diğerleri tarafından geliştirilen FAST. Ölçek 2012 yılında Aydemir ve Uykur tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu 24 maddelik ölçek, işlevsellik değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin özerklik, mesleki işlevsellik, bilişsel işlevsellik, finansal konular, kişilerarası ilişkiler ve boş zaman olmak üzere altı alt boyutu vardır. 4'lü Likert tipi maddelerden oluşmaktadır (0= zorluk yok, 1= biraz zorluk, 2= orta zorluk, 3= aşırı zorluk). Ölçeğin kesme puanı hesaplanmamıştır. Yüksek puanlar daha zayıf işlevsellik işaret etmektedir. Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Kısa Formu (CSS-BF): Başa Çıkma Tarzları Ölçeği'nin uzun formundan yola çıkılarak 1997 yılında Carver tarafından geliştirilmiş 28 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin güvenilirlik çalışması Bacanlı Sürücü, & İlhan tarafından 2013 yılında yapılmıştır. Ölçek 14 alt ölçekten oluşmaktadır. Her madde dörtlü bir ölçekte kodlanmıştır: (1=Bunu asla yapmam, 2=Bunu nadiren yaparım, 3=Bunu ara sıra yaparım ve 4=Sık sık yaparım). Her bir alt ölçekten alınabilecek puan 2 ile 8 arasında değişmektedir.

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 21 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, ortalama, yüzde, standart sapma, Cronbach alfa katsayısı ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Çalışma için Etik Kurul onayı ve çalışmanın yapıldığı hastaneden yazılı izin alındı. Araştırmaya katılacak hastalara, araştırmanın amacı ve yöntemi, araştırmaya ayıracağı zaman, araştırmaya katılmanın kendilerine herhangi bir zarar vermeyeceği ve tamamen gönüllülük esasına dayalı olduğu anlatıldı. Bipolar bozukluğu olan hastaların başa çıkma stratejileri ile işlevsellik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın bulguları aşağıda verilmiştir. Hastaların kişisel bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların %49,1'inin 28-37 yaş aralığında, %68,8'inin erkek, %39,3'ünün ilköğretim mezunu, %25,0'inin işçi olarak çalıştığı belirlendi. , %65,2'si bekar ve %61,6'sı kentsel alanlarda yaşıyordu. Ayrıca hastaların %42,9'unun gelirini orta düzeyde algıladığı, %78,6'sının ailesiyle yaşadığı ve %68,8'inin birinci derece akrabasında bipolar bozukluk bulunmadığı saptandı. Hastaların CSS-BF ve FAST puan ortalamaları ile minimum ve maksimum puanları Tablo 2'de verilmiştir. Hastaların FAST puan ortalamalarının 36,08±14,68 olduğu görüldü. BBÖ-BF'nin alt boyutlarına göre hastalar "araşsal sosyal destek kullanımı" 4,66±1,79, "mizah" 3,96±1,57, "duygulara odaklanma ve dışa vurma" 4,56±2,08, 4,35±1,90 puan aldı. "madde

kullanımı"  $5,01 \pm 2,13$  "kabullenme",  $4,50 \pm 1,90$  "yarışmacı etkinliklerin bastırılması",  $5,08 \pm 2,11$  "dine dönme",  $4,36 \pm 1,87$  "inkar",  $4,52 \pm 1,88$  "davranışsal uzaklaşma",  $4,52 \pm 1,88$  "zihinsel gevşeme"den,  $4,44 \pm 1,55$  "kendini tutma"dan,  $5,00 \pm 1,84$  "olumlu yeniden yorumlamadan",  $4,98 \pm 1,85$  "duygusal sosyal desteği kullanmaktan ve planlamadan." puan aldıkları belirlendi. Hastaların CSS-BF ve FAST puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında (Tablo 3), FAST puan ortalamaları ile "duygulara odaklanma ve duyguları dışa vurma", "madde kullanımı" alt ölçekleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. , "kabullenme", "yarışan etkinliklerin bastırılması", "dine yönelme", "inkar", "davranıştan uzaklaşma", "olumlu yeniden yorumlama", "duygusal sosyal desteği kullanma" ve "planlama" puan aldıkları belirlendi.

Çalışma, bipolar bozukluğu olan hastaların orta düzeyde işlevselliğe sahip olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca hastaların kullandıkları başa çıkma stratejilerinin işlevsellik düzeylerinde etkili olduğu görülmüştür. Bipolar hastalarının işlevsellik düzeylerini ve başa çıkma yöntemlerini değerlendirmek için sağlık uzmanlarına tavsiye edilir.

# The Relationship between the Emotional Intelligence Levels of Nurses and Their Ethical Attitudes in Nursing Care: A cross Sectional Descriptive Study

## Hemşirelerin Duygusal Zekâ Düzeyleriyle Hemşirelik Bakımında Etik Tutumları Arasındaki İlişki: Kesitsel Tanımlayıcı Bir Çalışma

Yadigar ORDU<sup>1</sup>

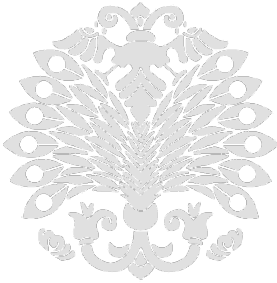


Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye.

Sakine YILMAZ<sup>2</sup>



Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çankırı, Türkiye



### ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study is to investigate the relationship between the emotional intelligence levels of nurses and their ethical attitudes in nursing care.

**Method:** In the study, descriptive, cross-sectional research method was used. The sample of the study, which was carried out with the snowball sampling method between March-May 2023, consisted of 112 nurses. Data were collected online with the Sociodemographic Characteristics Form, the Emotional Intelligence Feature Scale-Short Form, and the Ethical Attitudes in Nursing Care Scale. Data were analyzed with SPSS 22 package program. Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U tests and Spearman correlation were used in the analysis.

**Results:** 62.5% of the nurses were female and the mean age was 34.40±7.00. The median scores obtained from the scales were found to be 115.00 for ethical attitude in nursing care, 21.00 for emotional intelligence trait scale, 19.50 for subjective well-being, 20.00 for self-control, 16.50 for emotionality and 19.00 for sociability. A significant difference was found in the dimensions of the nursing care ethical attitude scale and emotional intelligence scale according to education level, and in the dimensions of emotional intelligence scale according to the total working year ( $p<.05$ ). A high level of positive correlation was determined between ethical attitude in nursing care and total emotional intelligence ( $p=.000$ ).

**Conclusion:** It was found that the ethical attitudes and emotional intelligence levels of the nurses were above the average. It was determined that there was a positive and significant relationship between ethical attitudes and emotional intelligence levels in nursing care. As a result of the research, it is recommended to plan and implement initiatives to improve the emotional intelligence levels of nurses in order to increase the ethical attitude in nursing care.

**Keywords:** Care, emotional intelligence, ethical attitude, nursing.

### ÖZ

**Amaç:** Araştırmanın amacı, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ile hemşirelik bakımında etik tutumları arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** Araştırmada, tanımlayıcı, kesitsel araştırma yöntemi kullanıldı. Mart-Mayıs 2023 tarihleri arasında kartopu örnekleme yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini 112 hemşire oluşturmuştur. Veriler, Sosyodemografik Özellikler Formu, Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu ve Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği ile çevrimiçi toplanmıştır. Veriler, SPSS 22 paket programı ile analiz edildi. Analizlerde, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U testleri ve Spearman korelasyonu kullanıldı.

**Bulgular:** Hemşirelerin, %62.5'i kadın ve yaş ortalaması 34,40 ± 7,00'dir. Ölçeklerden alınan puan ortancaları, hemşirelik bakımında etik tutum 115,00, duygusal zeka özelliği ölçeği toplamı 21,00, öznel iyi oluş 19,50, öz kontrol 20,00, duygusallık 16,50 ve sosyallik 19,00 olarak bulundu. Eğitim durumuna göre hemşirelik bakımı etik tutum ölçeği ve duygusal zeka ölçeği boyutlarında, toplam çalışma yılına göre duygusal zeka ölçeği boyutlarında anlamlı farklılık bulundu ( $p < 0,05$ ). Hemşirelik bakımında etik tutum ile toplam duygusal zeka arasında yüksek düzeyde pozitif bir korelasyon belirlendi ( $p = 0,000$ ).

**Sonuç:** Hemşirelerin, bakımda etik tutum ve duygusal zeka düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu bulundu. Hemşirelik bakımında etik tutum ve duygusal zeka düzeyleri arasında pozitif, anlamlı ilişki olduğu belirlendi. Araştırmanın sonucunda, hemşirelik bakımındaki etik tutumun artırılması için hemşirelerin duygusal zeka düzeylerini geliştirmeye yönelik girişimlerin planlanması ve uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bakım, duygusal zeka, etik tutum, hemşirelik.

Geliş Tarihi/Received 07.01.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 20.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Yadigar ORDU

E-mail:yadigar\_usta\_ordu@hotmail.com

**Cite this article:** Ordu, Y., & Yılmaz, S. (2024). The Relationship Between the Emotional Intelligence Levels of Nurses and Their Ethical Attitudes in Nursing Care: A cross Sectional Descriptive Study. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):91-102.



## Giriş

Duygusal zekâ duyuşsal ve bilişsel verileri ayırt edebilme ve bu verileri duygu ve düşünce süreçlerinde kullanabilme olarak tanımlanmaktadır (Shrestha & Mandal, 2021). Duygusal zekâ, zekanın duygusal, kişisel ve sosyal boyutlarına vurgu yapmaktadır. Yeni bir duruma ya da ortama uyum sağlayabilme, problem çözme, empati yapabilme, mizacı kontrol edebilme ve bağımsız davranabilme becerileri ile beraber ele alınmaktadır (Yağcan, 2021).

Thordike'nin, 1920 yılında zekâ kavramını farklı yönleriyle incelemesi ve sosyal zekâyı ön plana çıkarmasıyla duygusal zekanın temelleri atılmıştır. Duygusal zekâ, literatüre Salovey ve Mayer tarafından 1990 yılında girmiştir (Salovey & Mayer, 1990). Ardından duygusal zekâyâ yönelik farklı tanımlamalar yapılmıştır. Duygusal zekâyı, Salovey ve Mayer kişinin kendi ve başkalarının duygularını anlaması, düzenlemesi ve bu bilgiyi kendi düşünce ve hareket süreçlerinde kullanması olarak belirtmişlerdir (Salovey & Mayer, 1990). Goleman, duygusal zekânın bilişsel zekadan farklı olduğunu, duyguların belirlenmesi ve kullanımı ile kararların etkin şekilde verilebileceğini belirtmiştir (Goleman, 2011).

Açıklamalar farklılık gösterse de duygusal zekâ, bireyin öz duygularını tanıması, başka bireylerin duygularının farkında olması ve bunu hem sosyal yaşamında hem de iş hayatında etkin şekilde kullanabilmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu bağlamda duyguların farkında olmak yani duygularını tanımak, duygusal zekanın temelini oluşturur. Daha doğru karar verebilmek için kişinin kendi duygularını tanıması gerektiği belirtilmektedir. Kendi duygularının farkında olmayan kişi, herhangi bir sorunla karşılaştığında ne hissetmesi gerektiğini ve ne yapacağını bilemez (Goleman, 2011; Çankaya & Eriş, 2020). Duygusal zekası yüksek olan bireylerin, çevresindeki insanlarla etkili iletişim kurabilen, daha başarılı, kariyerinde hızlı ilerleyen ve daha üretken bireyler oldukları ifade edilmektedir (Hajjibabae ve ark., 2018; Sun-Hee, 2022). Duygusal zeka kavramı, hemşirelik mesleği açısından ele alındığında; hemşirelerin hastaları ile terapötik iletişim kurabilmeleri için öncelikle kendi duygularının farkında olması ve kendi duygularını yönetebilmesi gerekmektedir. Ayrıca, empati yapabilmesi, stresle etkin şekilde başa çıkabilmesi, kendi kendini motive edebilmesi, ekip iş birliği içinde çalışabilmesi, hastaları ve sağlık ekibi üyeleri ile etkili iletişim kurabilmesi yani duygusal zeka becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir (Christianson, 2020; Çankaya & Eriş, 2020). Hemşirelik, insan merkezli ve sağlığı ele alan, dolayısıyla duyguların oldukça önemli bir rol oynadığı mesleklerden biridir. Çünkü hemşireler, bireyleri fiziksel, sosyal, ruhsal ve manevi yönleriyle ele alıp, bireyi bir bütün olarak değerlendirerek profesyonel sağlık

hizmetini sunmaktadır. Hemşirelerin mesleki gelişimi için bilgi, beceri ve deneyimle birlikte kendisi ve duyguları ile ilgili bilgi sahibi olmaları da önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, hemşirelerin hastalarını anlayarak onların duygularını yönetebilme becerisine sahip olmaları bakım verme sürecinde oldukça önemli olmaktadır (Özakar Akça ve ark., 2019; Shrestha & Mandal, 2021). Duygular, etik karar vermeyi ve dolayısıyla etik tutumu da etkileyebilir (George & Dane, 2016). Hemşirelerin, yüksek duygusal zeka düzeyleri ve olumlu etik tutumları hemşirelik bakımı alan bireyler açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, duyguların etkin olduğu bir meslekte görev alan hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin belirlenmesi ve duygusal zeka düzeylerinin etik tutumla ilişkinin saptanması oldukça önemlidir.

## Amaç

Bu araştırma, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ile hemşirelik bakımında etik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır.

## Araştırma Soruları

1. Hemşirelerin duygusal zeka düzeyi nedir?
2. Hemşirelerin bakımdaki etik tutum düzeyi nedir?
3. Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile duygusal zeka düzeyleri ve etik tutumları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
4. Hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ve hemşirelik bakımındaki etik tutumları arasında ilişki var mıdır?

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışmada, tanımlayıcı, kesitsel araştırma yöntemi kullanıldı.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, 18.03.2023-05.05.2023 tarihleri arasında Google formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya, Türkiye'nin farklı illerinde yer alan hemşireler katılmıştır. Hemşireleri, araştırmaya dahil etmede kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kartopu örnekleme, başka yollarla ulaşılması zor ya da imkansız olan ve daha önce araştırma için belirlenmemiş olan katılımcılara ulaşmak için kullanılır. Kartopu örneklemede, sosyal ağlardan ya da ortak özelliklere sahip arkadaşlardan yararlanılır (Erdoğan, 2018). Bu kapsamda, çevrimiçi anket formu araştırmacıların sosyal medya araçlarından (Instagram, WhatsApp gibi) hemşirelere gönderilmiştir. Hemşirelere, çevrimiçi ankete başlamadan önce bilgi verilmiş ve araştırmaya yalnızca hemşirelerin katılması gerektiği açıklanmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Türkiye'deki hastanelerde hemşire olarak çalışan bireyler

araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriteri: (1) Türkiye’deki bir hastanede hemşire olarak çalışıyor olmak. Araştırmadan dışlanma kriterleri: (1) Akademisyen hemşire olarak çalışmak, (2) Hemşirelik bakım uygulamalarına aktif şekilde katılmamak ve (3) Veri toplama formundaki soruları hatalı ya da eksik doldurmaktır. Bu araştırmaya benzer olan çalışmalar referans alınarak (Haflah ve ark., 2022; Soto-Rubio ve ark., 2020) yapılan örneklem analizinde 124 hemşireye ulaşılması gerektiği belirlenmiştir. Örneklemi, araştırmaya dahil edilme kriterlerine sahip olan ve katılmayı onaylayan 112 hemşire oluşturmuştur. Bu kapsamda, araştırmanın gücü %90’dır.

### Veri Toplama Araçları

Veriler, “Sosyodemografik Özellikler Formu”, “Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu” ve “Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği” ile toplanmıştır.

### Sosyodemografik Özellikler Formu

Sosyodemografik özellikler formu, hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, duygusal zeka hakkındaki bilgisi gibi özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından literatüre uygun olarak hazırlanmış (Bagherinia ve ark., 2022; Jodaki ve ark., 2022) yedi kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır.

### Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu (DZÖÖ-KF)

Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği, Petrides & Furnham (2001) tarafından geliştirilmiştir. Orijinalinde 30 maddeden oluşan ölçek, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasıyla Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu (DZÖÖ-KF) şeklinde 20 maddeye indirilmiştir (Deniz ve ark., 2013). Ölçekte, duygusal zekanın beş boyutu (öznel iyi oluş, öz kontrol, duygusallık, sosyallik, toplam duygusal zeka) değerlendirilmekte ve “kesinlikle katılmıyorum” dan “kesinlikle katılıyorum” a kadar 7’li likert tipi puanlama yapılmaktadır. Ölçeğin 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 17, 19 maddeleri tersten puanlanmaktadır. Duygusal zeka toplam puanını bulmak için 1, 9, 12 ve 20 maddeleri hesaplanmaktadır. Buna göre duygusal zeka toplam puanından alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan ise 28’dir. Puanların yüksek olması duygusal zeka düzeylerinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. DZÖÖ-KF’nun alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları; İyi oluş .72, Öz kontrol .70, Duygusallık .66, Sosyallik .70 ve Toplam duygusal zekâ .81 olarak bulunmuştur (Deniz ve ark., 2013). Bu araştırmada, Cronbach alfa katsayıları toplam duygusal zeka .95, alt boyutlarında ise İyi oluş .90, Öz kontrol .87, Duygusallık .78 ve Sosyallik .84 olarak belirlenmiştir.

### Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği (HBETÖ)

Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği (HBETÖ), Özçiftçi

tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Tek boyutlu, 34 maddeden oluşan ölçek 5’li likert (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) tipindedir. Ölçek toplam puanının yükselmesi olumlu etik tutumu, toplam puanın düşmesi olumsuz etik tutumu yansıtmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 34, en yüksek puan 170 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur (Özçiftçi, 2020). Bu araştırmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur.

### Verilerin Toplanması

Veriler, 18.03.2023-05.05.2023 tarihleri arasında Google Formlar ile çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmıştır. Çevrimiçi anket formu, araştırmacıların sosyal medya araçlarından hemşirelere gönderilmiştir. Ankete başlamadan önce hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilmiş ve onamları çevrimiçi alınmıştır. Anketin yanıtlanma süresinin yaklaşık 15-20 dakika olduğu tahmin edilmiştir.

### Verilerin analizi

Araştırmanın verileri, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı analizlerle, sayı (n), yüzde (%), minimum, maksimum, ortalama, standart sapma belirlenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi, Skewness ve Kurtosis ile değerlendirilmiştir. Normal dağılmayan verilerde, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U testleri ve Spearman korelasyonu kullanılmıştır. Verilerin anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma, Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (19.01.2023/30). Çevrimiçi ankete başlamadan önce hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilerek çevrimiçi onamları alınmıştır. Hemşireler, çevrimiçi ankette araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum kutucuğunu işaretlemiştir. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun gerçekleştirilmiş ve hemşirelerin verileri gizli tutulmuştur.

### Bulgular

Hemşirelerin, yaş ortalamasının  $34,40 \pm 7,00$  olduğu, %62,5’inin kadın, %63,4’ünün evli, %76,8’inin lisans mezunu, %37,5’inin 1-5 yıl çalışma deneyimi, %67’sinin duygusal zeka hakkında bilgisi olduğu ve %82,1’inin duygusal zekaya yönelik eğitim almadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Hemşirelik bakımında etik tutum ölçeği toplam puan ortancası, 115,00 (48,00) olarak bulundu. Duygusal zeka özelliği ölçeği toplam puan ortancası 21,00 (8,00), öznel iyi

oluş puan ortancası 19,50 (7,00), öz kontrol puan ortancası 20,00 (7,00), duygusallık puan ortancası 16,50 (7,00) ve sosyallik puan ortancası 19,00 (6,00) olarak belirlendi (Tablo 2).

Eğitim durumuna göre hemşirelik bakımında etik tutum ölçeği toplam puan ortancasında, öznel iyi oluş, öz kontrol, duygusallık, sosyallik ve toplam duygusal zeka puan ortancalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulundu ( $p < 0,05$ ). Toplam çalışma yılına göre öznel iyi oluş, öz kontrol, duygusallık, sosyallik ve toplam duygusal zeka puan ortancalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlendi ( $p < 0,05$ ) (Tablo 3).

Hemşirelik bakımında etik tutum ile toplam duygusal zeka arasında yüksek düzeyde pozitif bir kolerasyon belirlendi. Hemşirelik bakımında etik tutum ile öznel iyi oluş, öz kontrol, sosyallik boyutlarında yüksek düzeyde, duygusallık boyutunda ise orta düzeyde pozitif bir kolerasyon bulundu. Toplam duygusal zeka ile öznel iyi oluş, öz kontrol, duygusallık ve sosyallik boyutları arasında yüksek düzeyde pozitif bir kolerasyon belirlendi ( $p = 0,000$ ) (Tablo 4).

### Tartışma

Bu araştırmada, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ile hemşirelik bakımında etik tutumları arasındaki ilişki araştırılmış ve sonuçlar literatür bilgisiyle tartışılmıştır. Bu araştırmada, hemşirelik bakım etik tutum ölçeği puan ortancası 115,00 olup, bu ortalamanın üzerinde etik tutumu göstermektedir. Kırca & Özgönül (2020)'ün çalışmasında, hemşirelerin yaşı, toplam çalışma yılı ve etik eğitimi almalarının etik tutumlarında etkili olduğu belirlenmiştir. Başka bir çalışmada, etik eğitimi alanların

<b>Tablo 1.</b> <i>Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı</i>		
Özellikler	n	%
Yaş (yıl) (Ort ± SS)	34,40 ± 7,00	
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	70	62,5
Erkek	42	37,5
<b>Medeni durum</b>		
Evli	71	63,4
Bekar	41	36,6
<b>Eğitim durumu</b>		
Ön lisans	15	13,4
Lisans	86	76,8
Lisansüstü	11	9,8
<b>Toplam çalışma süresi</b>		
1 yıldan az	11	9,8
1-5 yıl	42	37,5
5-15 yıl	33	29,5
15 yıldan fazla	26	23,2
<b>Duygusal zekaya yönelik bilgi durumu</b>		
Evet	75	67,0
Hayır	37	33,0
<b>Duygusal zekaya yönelik eğitim alma</b>		
Evet	20	17,9
Hayır	92	82,1

duygusal zeka özelliği toplam puan ortancası 21,00 olup, bu ortalamanın üzerinde duygusal zeka düzeyini göstermektedir. Benzer şekilde, duygusal zeka özelliği ölçeğinin diğer boyutlarının da puan ortancaları ortalamanın üzerine bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda, hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Rakhshani ve ark., 2018; Cerit & Öz, 2019; Çalıklı İnecar ve ark., 2020). COVID-19 salgını sırasında yapılan bir çalışmada, hemşirelerin duygusal zeka

<b>Tablo 2.</b> <i>Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği Ve Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu Toplam ve Alt Boyut Puan Ortancaları</i>			
Ölçekler ve alt boyutları	Median (IQR)	Min	Max
<b>Hemşirelik bakımında etik tutum ölçeği</b>			
Toplam puan	115,00 (48,00)	42,00	164,00
<b>Duygusal zeka özelliği ölçeği</b>			
Öznel iyi oluş	19,50 (7,00)	9,00	26,00
Öz kontrol	20,00 (7,00)	10,00	25,00
Duygusallık	16,50 (7,00)	10,00	23,00
Sosyallik	19,00 (6,00)	11,00	24,00
Toplam duygusal zeka	21,00 (8,00)	8,00	28,00

etik karar verme ve etik tutumlarının iyileştirilebileceği bulunmuştur (Jamshidian ve ark., 2019).

Bu araştırmada, hemşirelerin %76,8'inin lisans mezunu olması, Türkiye'de lisans eğitim müfredatında etik dersine mutlaka yer verilmesi, %29,5'inin 5-15 yıl, 23,2'sinin ise 15 yıl ve üzeri çalışma deneyimine sahip olması bakımdaki etik tutumların ortalamanın üzerinde çıkmasını etkilemiş olabilir. Bu araştırmada, hemşirelerin

düzyerlerinin üst orta aralıkta olduğu bulunmuştur (Sun ve ark., 2021). Yapılan çalışmalarda, araştırmamıza benzer şekilde hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik mesleğinde, kendi duygularını ve hastalarının duygularını anlayan ve bu duyguları yönetebilen bireylerin olması etkili bir bakımın sağlanabilmesi amacıyla oldukça önemlidir. Hemşirelerin, hastalarını bir bütün olarak ele alıp değerlendirebilmesi

amacıyla duygusal zekalarının yüksek olması beklenilmektedir (Özakar Akça ve ark., 2019; Shrestha ve Mandal, 2021). Bu araştırmada, hemşirelerin çoğunun lisans mezunu olması, 5 yıl ve üzerinde çalışma deneyimine sahip olması ve %67'sinin duygusal zeka hakkında bilgi sahibi olması duygusal zeka düzeylerinin ortalamasının üzerinde çıkmasını etkilemiş olabilir. Bu araştırmada, lisans ve lisansüstü eğitime sahip olan hemşirelerin etik tutum ve duygusal zeka düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Toplam çalışma yılına göre 1-5 yıl çalışma deneyimine sahip olan hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinde anlamlı farklılık belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleriyle eğitim durumu ve toplam mesleki deneyim yılı arasında anlamlı farklılık belirlenmiştir (Ravi ve ark., 2021). Başka bir çalışmada, sağlık çalışanlarının duygusal zeka düzeyleriyle öğrenim durumu ve mesleki deneyimleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (Aslan & Yağcı Özen, 2021). Duygusal zeka düzeyinin eğitim duruma göre farklılaştığını ve eğitim düzeyi arttıkça duygusal zeka düzeyinin de arttığını belirten çalışma bulunmaktadır (Cingisiz ve Murat, 2010). Bu araştırmada, öncekilere benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Bu araştırmada, hemşirelerin %76,8'inin lisans ve

%9,8'inin lisansüstü mezun olması, lisans ve lisansüstü eğitimde etik dersinin bulunması, eğitim düzeyinin artmasının duygusal zeka düzeyini de artırması lisans ve lisansüstü mezun olan hemşirelerin etik tutum ve duygusal zeka düzeylerinin anlamlı çıkmasını etkilemiş olabilir. Ayrıca, araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun 1-5 yıl çalışma deneyimine sahip olması, yeni mezun olan hemşirelerde aktif ve yenilikçi öğrenme yöntemlerinin kullanılması çalışma deneyimine göre hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin farklılık göstermesini etkilemiş olabilir.

Bu araştırmada, hemşirelik bakımında etik tutum ile duygusal zeka arasında pozitif, yüksek düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir. Literatürde, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ile bakımdaki etik tutumları arasında ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle araştırmanın bu bulgusu literatürde var olan çalışma bulgularıyla tartışılmıştır. Yapılan çalışmalarda, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleriyle bakım davranışları arasında anlamlı, pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çolak Okumuş & Uğur, 2017; Hafalah ve ark., 2022).

<b>Tablo 3.</b> <i>Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği Ve Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortancalarının Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı</i>						
Özellikler	Hemşirelik bakımında etik tutum ölçeği toplam puan ortancaları	Duygusal zeka özelliği ölçeği-kısa formunun boyutlarının puan ortancaları				
		Öznel iyi oluş	Öz kontrol	Duygusallık	Sosyallik	Toplam DZ
	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	113,00 (51,00)	18,00 (8,00)	19,50 (7,00)	15,00 (7,25)	19,00 (6,00)	20,00 (8,00)
Erkek	121,00 (48,00)	20,50 (7,25)	20,00 (6,00)	18,00 (7,00)	19,50 (5,25)	21,00 (8,25)
İstatistik	Z= -0,367 p= 0,714	Z= -1,393 p= 0,164	Z= -0,742 p= 0,458	Z= -1,609 p= 0,108	Z= -0,723 p= 0,470	Z= -0,579 p= 0,563
<b>Eğitim durumu</b>						
Ön lisans <sup>A</sup>	84,00 (30,00)	15,00 (6,00)	15,00 (6,00)	13,00 (4,00)	14,00 (6,00)	14,00 (3,00)
Lisans <sup>B</sup>	125,00 (45,00)	20,00 (6,25)	20,00 (6,00)	18,00 (6,00)	19,50 (6,00)	22,00 (6,00)
Lisansüstü <sup>C</sup>	120,00 (36,00)	20,00 (8,00)	21,00 (7,00)	15,00 (10,00)	20,00 (7,00)	20,00 (4,00)
Gruplar arası farklılıklar	A < B, C	A < B, C	A < B, C	A < C < B	A < B, C	A < C < B
İstatistik	KW= 16,355 p= 0,001	KW= 8,335 p= 0,015	KW= 9,659 p= 0,008	KW= 6,014 p= 0,049	KW= 8,106 p= 0,017	KW= 16,627 p= 0,001
<b>Toplam çalışma süresi</b>						
1 yıldan az <sup>A</sup>	102,00 (56,00)	18,00 (5,00)	18,00 (5,00)	16,00 (4,00)	17,00 (5,00)	20,00 (6,00)
1-5 yıl <sup>B</sup>	137,00 (42,50)	21,00 (7,25)	21,00 (5,25)	19,00 (6,00)	21,00 (5,25)	23,50 (7,00)
5-15 yıl <sup>C</sup>	106,00 (39,00)	18,00 (7,50)	18,00 (6,25)	18,00 (8,00)	18,00 (6,00)	20,00 (6,50)
15 yıldan fazla <sup>D</sup>	107,00 (61,50)	16,00 (8,25)	17,00 (7,00)	14,50 (6,50)	16,50 (8,00)	19,00 (8,50)
Gruplar arası farklılıklar		D < A, C < B	D < A, C < B	D < A < C < B	D < A < C < B	D < A, C < B
İstatistik	KW= 5,864 p= 0,118	KW= 11,594 p= 0,009	KW= 12,232 p= 0,007	KW= 9,292 p= 0,026	KW= 9,859 p= 0,020	KW= 11,860 p= 0,008

Not: IQR =Çeyrekler açıklığı; KW = Kruskal Wallis Test; Z = Mann-Whitney U test; p = Anlamlı değer



**Tablo 4.**

*Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği Ve Duygusal Zeka Özelliği Ölçeği-Kısa Formu Puanları Arasındaki Kolerasyon*

Ölçekler ve alt boyutları	Hemşirelik bakımında etik tutum ölçeği	Öznel iyi oluş	Öz kontrol	Duygusallık	Sosyallik	Toplam duygusal zeka
Hemşirelik bakımında etik tutum ölçeği	-	r = 0,703 p = 0,000	r = 0,660 p = 0,000	r = 0,514 p = 0,000	r = 0,611 p = 0,000	r = 0,886 p = 0,000
Öznel iyi oluş	r = 0,703 p = 0,000	-	r = 0,943 p = 0,000	r = 0,824 p = 0,000	r = 0,867 p = 0,000	r = 0,817 p = 0,000
Öz kontrol	r = 0,660 p = 0,000	r = 0,943 p = 0,000	-	r = 0,851 p = 0,000	r = 0,930 p = 0,000	r = 0,773 p = 0,000
Duygusallık	r = 0,514 p = 0,000	r = 0,824 p = 0,000	r = 0,851 p = 0,000	-	r = 0,888 p = 0,000	r = 0,658 p = 0,000
Sosyallik	r = 0,611 p = 0,000	r = 0,867 p = 0,000	r = 0,930 p = 0,000	r = 0,888 p = 0,000	-	r = 0,729 p = 0,000
Toplam duygusal zeka	r = 0,886 p = 0,000	r = 0,817 p = 0,000	r = 0,773 p = 0,000	r = 0,658 p = 0,000	r = 0,729 p = 0,000	-

Not: p = Anlamli değer, r: Spearman korelasyonu

Başka bir çalışmada, hemşirelerin duygusal zeka düzeyleriyle iş stresi arasında ters yönlü, güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (Rakhshani ve ark., 2018). Bir diğer çalışmada, duygusal zekanın hemşireleri tükenmişlik gibi olumsuz etkilere karşı koruyucu ve iş memnuniyeti üzerine olumlu etkiye sahip olduğu saptanmıştır (Soto-Rubio ve ark., 2020). Bu çalışmada, hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin yüksek çıkması bakım davranışlarının iyileşmesine, iş stresinin ve tükenmişliğin azalmasıyla iş memnuniyetinin artmasına katkı sağlamış ve bakımdaki etik tutumu da olumlu etkilemiş olabilir. Duygusal zeka, kişinin öz duyguları tanıması ve başka bireylerin duygularının farkında olunması ve bunu iş yaşamında etkin olarak kullanabilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Goleman, 2011). Kendi duygularının farkında olan bir kişi karşılaştığı bir sorunda ne hissetmesi ve ne yapması gerektiği bilir. Dolayısıyla öz duyguları tanıyan yani duygusal zekası yüksek olan hemşirelerde karşılaştığı bir etik sorunla etkin şekilde başa çıkabilir ve böylece etik tutum geliştirilebilir. Duygular, etik karar verme ile etik tutumu etkileyebilir (George & Dane, 2016). Bu durum da çalışmamızda hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ve etik tutumları arasında pozitif, anlamlı ilişki bulunmasına katkı sağlamış olabilir.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın sınırlılığı, sadece çevrimiçi ankete katılabilecek hemşirelerle uygulamanın yapılmasıdır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları evrene genellenemez. Veri toplama araçlarının tamamı, çevrimiçi anket ve bu durum yanıt yanlılığı olasılığına neden olabilir. Bu çalışmada kesitsel araştırma deseni kullanıldı ve bu

nedenle nedensel ilişkiler incelenemedi. Araştırmanın güçlü yönleri ise hemşirelerde duygusal zeka düzeylerini belirlemeye yönelik sınırlı çalışma içerisinde duygusal zekanın bakımdaki etik tutumla ilişkisini ortaya koymasındadır. Ayrıca, bu çalışmada duygusal zekanın geliştirilmesi ile bakımdaki etik tutumunda geliştirilebileceği sonucuna ulaşılarak literatüre katkı sağlandığı düşünülmektedir.

#### Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın sonucunda, eğitim durumuna göre hemşirelik bakımı etik tutum ölçeği ve duygusal zeka ölçeği boyutlarında, toplam çalışma yılına göre duygusal zeka ölçeği boyutlarında anlamlı farklılık bulundu. Hemşirelerin, bakımdaki etik tutum ve duygusal zeka düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu belirlendi. Ayrıca, hemşirelik bakımında etik tutum ve duygusal zeka düzeyleri arasında anlamlı, pozitif ilişki olduğu bulundu. Araştırmanın sonucunun, hemşirelik bakımında yaşanan etik sorunların azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Hemşirelerin olumlu etik tutumu, hasta ve çalışan memnuniyetinin artırılmasını, hasta güvenliğinin sağlanmasını ve hemşirelik bakımının kalitesinin artırılmasını da sağlayacaktır. Bu sonuçlar doğrultusunda, hemşirelik bakımındaki etik tutumun artırılması için hemşirelerin duygusal zeka düzeylerini geliştirmeye yönelik girişimlerin planlanması ve uygulanması önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurul'undan izin alınmıştır (Karar tarihi: 19.01.2023-Sayı: no: 30). Araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun yürütülmüştür. Araştırma, Epidemiyolojide Gözlemsel Çalışmaların Raporlanmasının Güçlendirilmesi (STROBE) önerileri takip edilerek rapor edilmiştir.

**Finansal Kaynak:** Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

**Teşekkür:** Yazarlar, çalışmaya katılan hemşirelere teşekkür eder.

**Yazar Katkıları:**

Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı: YO, Veri Toplama / Literatür Tarama: YO, SY, Verilerin Analizi ve Yorumlanması: YO, SY, Makalenin Hazırlanması: YO, Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi: YO, SY

**Ethics Committee Approval:** Permission was received for the research from Çankırı Karatekin University Ethics Committee (Decision date: 19.01.2023 - Issue: no: 30). The research was conducted in accordance with the Principles of the Declaration of Helsinki. The study was reported following Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) recommendations.

**Financial Source:** No financial support was received for this study.

**Conflict of Interest:** The authors declare that they have no conflict of interest.

**Acknowledgments:** The authors thank the nurses who participated in the study.

**Author Contributions:**

Study Idea (Concept) and Design: YO, Data Collection / Literature Review: YO, SY, Analysis and Interpretation of Data: YO, SY, Preparation of the Article: YO, Approval of the Final Version to be Published: YO, SY

## Kaynaklar

- Aslan, Ş., & Yağcı Özen, M. (2021). Sağlık Çalışanlarında Duygusal Zeka ve Merhamet Yorgunluğunun Sosyo-Demografik Açısından Farklılıkları. *EKEV Akademi Dergisi*, 25(85), 435-452.
- Bagherinia, M., Mohamadkhani Shahri, L., Sabet Birjandi, S., & Tajvidi, M. (2022). Professional Ethics Relationship with Patient's Rights Charter Observance among Nurses and Midwives. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 32(1), 10-19. <http://dx.doi.org/10.32598/jhnm.32.1.2106>
- Cerit, B., & Öz, F. (2019). Hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişki. *Kastamonu Sağlık Akademisi Dergisi*, 1(4), 1-21. <http://doi.org/10.25279/sak.459199>
- Christianson, K. L. (2020). Emotional intelligence and critical thinking in nursing students: integrative review of literature. *Nurse Educator*, 45(6), E62-E65. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000801>
- Cingisiz, N., & Murat, M. (2010). Evlenmek için birbirlerini tercih eden çiftlerin duygusal zeka düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 99-114.
- Çalıklı İnecar, M., Yurddaş, B., Gökçaya, E., & İbrahimoglu, S., Yıldız, S. (2020). Pediatri Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Mizah Tarzları Arasındaki İlişki. *Journal of Academic Research in Nursing*, 6(1), 21-29. <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.85856>
- Çankaya, M., & Eriş, H. (2020). Hemşire ve Ebelerin Duygusal Zeka Düzeylerinin Tespitine Yönelik Bir

Çalışma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(74), 656-664. <https://doi.org/10.17755/esosder.567278>

- Çolak Okumuş, D., & Uğur, E. (2017). Hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin bakım davranışlarına etkisi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017(2), 104-109.
- Deniz, M. E., Özer, E., & Işık, E. (2013). Duygusal zekâ özelliği ölçeği-kısa formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 407-419.
- Erdoğan, S. (2018). Nitel Araştırmalar. Eds. Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, S. *Hemşirelikte Araştırma*. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 143.
- George, J. M., & Dane, E. (2016). Affect, emotion, and decision, making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 47-55. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.06.004>
- Goleman, D. (2011). *Duygusal zeka neden IQ'dan daha önemlidir?* Çev. Seçkin Yüksel. İstanbul: Varlık Yayınları, 13.
- Haflah, N., & Purba, J. M. (2022). The Influence of Emotional and Spiritual Intelligence on Nurses' Caring Behavior at the Universitas Sumatera Utara Hospital. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 8(1), 56-64. <https://doi.org/10.33755/jkk.v8i1>
- Hajibabae, F., Farahani, M. A., Ameri, Z., Salehi, T., & Hosseini, F. (2018). The relationship between empathy and emotional intelligence among Iranian nursing students. *International journal of medical education*, 9, 239-243. <https://doi.org/10.5116%2Fijme.5b83.e2a5>
- Jamshidian, F., Shahriari, M., & Aderyani, M. R. (2019). Effects of an ethical empowerment program on critical care nurses' ethical decision-making. *Nursing ethics*, 26(4), 1256-1264. <https://doi.org/10.1177/0969733018759830>
- Jodaki, K., Esmaeili, M., Cheraghi, M. A., & Mazaheri, M. (2022). Intensive Care Unit Nurses' Conflict of Conscience: Walking the Razor's Edge. *Nursing & Health Sciences*, 24(1), 265-273. <https://doi.org/10.1111/nhs.12921>
- Kırca, N., & Özgönül, M. L. (2020). Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hemşirelik Bakımında Etik Tutumu ve Etkileyen Faktörler. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 7(2), 70-79.
- Özakar Akça, S., Akkurt Yalçıntürk, A., & Yelen Akpınar, Y. (2019). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Duygusal Zekâ Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 21(3), 47-57.
- Özçiftçi, S. (2020). *Hemşirelik Bakımında Etik Tutum Ölçeği Geliştirme*. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality, 15*(6), 425-448. <https://doi.org/10.1002/per.416>
- Rakhshani, T., Motlagh, Z., Beigi, V., Rahimkhanli, M., & Rashki, M. (2018). The relationship between emotional intelligence and job stress among nurses in Shiraz, Iran. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS, 25*(6), 100. <https://doi.org/10.21315%2Fmjms2018.25.6.10>
- Ravi, R. K., Paul, S., & Jose, N. (2021). Emotional Intelligence among Nurses working in a Tertiary Care Hospital, Kerala, South India. *Asian Journal of Nursing Education and Research, 11*(4), 451-454. <https://doi.org/10.52711/2349-2996.2021.00109>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality, 9* (3), 185-221. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Shrestha, M., & Mandal, P. K. (2021). Emotional intelligence among nursing students of a government campus in eastern Nepal. *Journal of Kathmandu Medical College, 10*(1), 39-42. <https://doi.org/10.3126/jkmc.v10i1.38970>
- Soto-Rubio, A., Giménez-Espert, M. D. C., & Prado-Gascó, V. (2020). Effect of emotional intelligence and psychosocial risks on burnout, job satisfaction, and nurses' health during the covid-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health, 17*(21), 7998. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217998>
- Sun, H., Wang, S., Wang, W., Han, G., Liu, Z., Wu, Q., & Pang, X. (2021). Correlation between emotional intelligence and negative emotions of front-line nurses during the COVID-19 epidemic: A cross-sectional study. *Journal of clinical nursing, 30*(3-4), 385-396. <https://doi.org/10.1111/jocn.15548>
- Sun-Hee, K. (2022). The Mediating Effect of Self-Regulated Learning on the Relationships Among Emotional Intelligence, Collaboration, and Clinical Performance in Korean Nursing Students. *Journal of Nursing Research, 30*(3), e212. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000494>
- Yağcan, H., Uludağ, E., & Okumuş, H. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinde Duyusal Zekâ ve Mesleki Değerlerin Karşılaştırması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 14*(3), 224-231. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.777977>

### Extended Abstract

Emotional intelligence is defined as the use of cognitively and emotionally differentiated data in emotion and thought processes. Emotional intelligence, which deals with the personal, emotional and social dimensions of intelligence, is handled with adaptation to a new situation, empathy, problem solving, temperament control and independent behavior. Emotional intelligence entered the literature in 1990 and different definitions were made. Although the definitions differ, emotional intelligence can be expressed as the individual's recognizing his own feelings, being aware of his feelings and using it effectively in his life. It is stated that individuals with high emotional intelligence are successful, able to communicate effectively with the people around them, and productive individuals. From the point of view of the nursing profession, nurses are expected to be aware of their own emotions, to understand the emotions of their patients, and to establish therapeutic communication. In addition, emotional intelligence has an important place in issues such as coping with stress, empathy, motivation, team cooperation and communication. For this reason, emotional intelligence has a great place and importance in the nursing profession. Emotions can also affect ethical decision making and ethical attitude. Therefore, in this study, it was aimed to determine the relationship between the emotional intelligence levels of nurses and their ethical attitudes in nursing care.

A descriptive, cross-sectional research method was used. The sample of the study consisted of 112 nurses working as nurses in hospitals in Turkey and agreed to participate in the study. Data were collected online between 18.03.2023 and 05.05.2023 using the Sociodemographic Characteristics Form, Emotional Intelligence Feature Scale-Short Form and the Ethical Attitudes in Nursing Care Scale. Necessary permissions were obtained before starting the research. The data of the research were analyzed with the SPSS 22.0 package program. The average age of the nurses is  $34.40 \pm 7.00$ , 62.5% are female, 63.4% are married, 76.8% are undergraduate graduates, 37.5% have 1-5 years of working experience, It was determined that 67% of them had knowledge about emotional intelligence and 82.1% of them did not receive training on emotional intelligence. The total median score of the ethical attitude scale in nursing care was 115.00 (48.00), and the median total score of the emotional intelligence trait scale was found to be 21.00 (8.00). A statistically significant difference was found in the total median score of the ethical attitude scale in nursing care, subjective well-being, self-control, emotionality, sociability and total emotional intelligence score medians in nursing care according to educational status ( $p < 0.05$ ). A statistically significant difference was determined in the medians of subjective well-being, self-control, emotionality, sociability and total emotional intelligence scores according to the total working year ( $p < 0.05$ ). A high level of positive correlation was determined between ethical attitude in nursing care and total emotional intelligence ( $p = 0.000$ ).

In this study, the median score of the nursing care ethical attitude scale was 115.00, indicating ethical attitude above this average. In the study of Kirca & Özgönül (2020), it was determined that the age, total working years and ethics training of nurses were effective on their ethical attitudes. In another study, it was found that ethical decision-making and ethical attitudes of those who received ethics training could be improved (Jamshidian et al., 2019). In this study, the median total score for emotional intelligence of nurses was 21.00, indicating an emotional intelligence level above this average. Studies have shown that nurses have high emotional intelligence levels (Rakhshani et al., 2018; Cerit & Öz, 2019; Çalikuşu İncekar et al., 2020). In this study, a significant difference was found between the ethical attitudes and emotional intelligence levels of the nurses according to their educational status. A significant difference was determined in the emotional intelligence levels of the nurses according to the total working year. In a study, a significant difference was determined between the emotional intelligence levels of nurses, their educational status and total years of professional experience (Ravi et al., 2021). In this study, it was determined that there is a positive, high level relationship between ethical attitude in nursing care and emotional intelligence. In the literature, no study has been found that examines the relationship between nurses' emotional intelligence levels and their ethical attitudes in care. In this study, high emotional intelligence levels of nurses may have contributed to the improvement of care behaviors, decreased job stress and burnout and increased job satisfaction, and may have positively affected the ethical attitude in care.

As a result of this research, a significant difference was found in the dimensions of the nursing care ethical attitude scale and emotional intelligence scale according to education level, and in the dimensions of emotional intelligence scale according to the total working year. It was determined that the ethical attitudes and emotional intelligence levels of the nurses in care were above the average. In addition, a significant and positive relationship was found between ethical attitudes and emotional intelligence levels in nursing care. In line with these results, it is recommended to plan and implement initiatives to improve the emotional intelligence levels of nurses in order to increase the ethical attitude in nursing care.

# The Relationship between Women's Gynecological Complaint Solutions, Protection From Gynecological Cancers, Knowledge and Behaviors

Kadınların Jinekolojik Yakınma Çözümleri, Jinekolojik Kanserlerden Korunma Bilgi ve Davranışları Arasındaki İlişki

Hacer AKKOYUN<sup>1</sup>

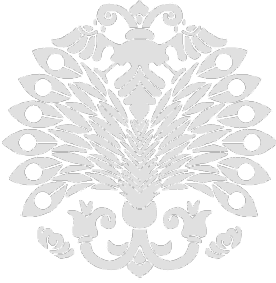


İldem Sağlıklı Hayat Merkezi, Ebelik ABD  
Lisansüstü Öğrencisi, Kayseri, Türkiye,

Mine BEKAR<sup>2</sup>



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye,



Çalışma Yüksek Lisans Tezinden  
Üretilmiştir.

Geliş Tarihi/Received 29.06.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 20.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Mine BEKAR

E-mail: minebekar@gmail.com

Cite this article: Akkoyun, H., & Bekar, M. (2024). The Relationship Between Women's Gynecological Complaint Solutions, Protection from Gynecological Cancers, Knowledge and Behaviors. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):103-113.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

## ABSTRACT

**Purpose:** The research was carried out as a descriptive study to determine the relationship between women's gynecological complaints solutions, knowledge and behaviors of prevention from gynecological cancers.

**Method:** The sample of the study consisted of 866 women attending 104 Quran courses in a district of Kayseri province. The data were collected using a personal information form consisting of questions that determine the introductory, obstetric and gynecological status of women, and a gynecological cancer prevention information form. Data were evaluated with SPSS 23.0 program, mean, standard deviation and percentile distribution, Pearson Correlation, Chi-square, t and F test (ANOVA). The significance level was taken as 0.05.

**Results:** 40.9% of women with gynecological complaints do not care about their gynecological complaints due to embarrassment, hesitation, privacy, fear, 60.0% of them do vaginal douche, 67.9% of them do not have Pap smear test regularly, % 70.2% of them did not perform vulvar self-examination, 67.9% of them did not receive information about the protection of gynecological health, 67.4% of them did not receive information about prevention from gynecological cancers, and the mean score of knowledge of prevention from gynecological cancers was 25.27± out of 50 points. It was determined that there were 13,155 points.

**Conclusion:** As a result of the research, it was determined that there was a significant difference between women's solutions to gynecological complaints, knowledge and behaviors of prevention from gynecological cancers ( $p < 0.05$ ), and that they needed information and counseling on protection from gynecological complaints and gynecological cancers.

**Keywords:** Gynecological Complaints, Prevention from Gynecological Cancers, Midwifery

## ÖZ

**Amaç:** Araştırma kadınların jinekolojik yakınma çözümleri, jinekolojik kanserlerden korunma bilgi ve davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmada örnekleme Kayseri ilinin bir ilçesinde bulunan 104 Kur'an kursuna devam eden 866 kadın oluşturmuştur. Veriler kadınların tanıtıcı, obstetrik ve jinekolojik durumlarını belirleyen sorulardan oluşan kişisel bilgi formu ve Jinekolojik kanserlerden korunma bilgi formu kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 23.0 programında, ortalama, standart sapma ve yüzdeler dağılımı, Pearson Korelasyon, Ki-Kare (Chi-square), t ve F testi (ANOVA) ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

**Bulgular:** Jinekolojik yakınma yaşayan kadınların % 40,9'unun yaşadığı jinekolojik yakınmalarını utanma, çekinme, mahremiyet, korku gibi nedenlerle önemsemediği, %60,0'inin vajinal duş yaptığı, %67,9'unun Pap smear testi düzenli olarak yaptırmadığı, %70,2'sinin kendi kendine vulva muayenesini yapmadığı, %67,9'unun jinekolojik sağlığı koruma konusunda, %67,4' ünün ise jinekolojik kanserden korunma konusunda bilgi almadığı ve jinekolojik kanserlerden korunma bilgi puan ortalamasının toplam 50 puan üzerinden 25,27±13,155 puan olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Araştırma sonucunda kadınların jinekolojik yakınma çözümleri, jinekolojik kanserlerden korunma bilgi ve davranışları arasında anlamlı fark bulunduğu ( $p < 0.05$ ), jinekolojik yakınmalardan ve jinekolojik kanserlerden korunma konusunda bilgi ve danışmanlık gereksinimi olduğu belirlenmiştir.

**Anhtar Kelimeler:** Jinekolojik Yakınma, Jinekolojik Kanserlerden Korunma, Ebelik



## Giriş

Birçok kanser türünde olduğu gibi jinekolojik kanserler de erken teşhis edildiğinde önlenebilen ve tedavi edilebilen hastalıklardır. Ancak jinekolojik sağlık ve jinekolojik kanserlerden korunma konusundaki bilgi eksikliği ve biyopsikososyal, kültürel faktörler kadınların erken tanıdan yararlanmalarını engelleyebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü raporuna göre kanser, dünya çapında önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve 2020'de yaklaşık 10 milyon ölüme veya yaklaşık beş ölümden birine neden olmaktadır ve bu kayıpların %70'i düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir (WHO, 2020). Her jinekolojik kanser, farklı belirti ve semptomların yanı sıra farklı risk faktörlerine sahiptir. Risk yaşla birlikte artmaktadır. Türkiye'de 2020 yılında 233.834 yeni kanser vakası, kansere bağlı 126.335 yaşam kaybı bildirilmiştir. 2025 yılına kadar kanser ölümlerinin %80'inin düşük ve orta gelirli ülkelerde görüleceği tahmin edilmektedir (GLOBOCAN 2020; Ergin, 2021). 21. yüzyılın en önemli halk sağlığı sorunlarından biri haline gelen kanserin önlenmesi, kanserle mücadelede kritik bir role sahiptir. Risk faktörlerini değiştirerek veya bunlardan kaçınarak ve mevcut bilimsel kanıta dayalı önleme stratejilerini uygulayarak kanser ölümlerinin %40 ila %50'si etkili birincil koruma önlemleriyle önlenebilir ve kanser yükü tümörlerin erken teşhisi yoluyla daha fazla ölüm oranı azaltılabilir. Önleme ayrıca kanser kontrolünde en uygun maliyetli uzun vadeli stratejiyi sunar (Iyoke ve ark., 2013; Chelmow ve ark., 2022). Türkiye'de kadınlar arasında kansere bağlı ölümlerin 10'u jinekolojik kanser ölümleridir (over kanseri altıncı sırada; endometriyum kanseri dördüncü sırada; serviks kanseri dokuzuncu sıradadır) (GLOBOCAN, 2020; Ergin, 2021). Jinekolojik sağlık sorunlarını ifade eden jinekolojik yakınmalar, jinekolojik kanserlerin erken tanısında önemli bir rol oynar. Anormal vajinal kanama, lekelenme, pelvik ağrı, genital bölgede kaşıntı, yanma, anormal vajinal akıntı, dış genital bölgede kitle, siğil, renk değişimi, cinsel ilişki sonrası kanama gibi jinekolojik yakınmalar, jinekolojik kanserlerin de belirtileri olabilir. Bu tür yakınmaları ihmal edilmemesi ve bir sağlık profesyoneline başvurmak, kanserin erken tanısına yardımcı olur. Jinekolojik yakınmaların ve jinekolojik kanserlerin belirtileri hakkında bilinçlendirme, erken tanı ve korunma açısından önemli bir rol oynar. Kadınlar bu belirtileri tanıdıklarında ve sağlık profesyonellerine başvurduklarında, kanserler daha erken aşamalarda teşhis edilebilir ve tedavi edilebilir. Jinekolojik yakınmalar ile jinekolojik kanserler arasında önemli bir ilişki vardır. Jinekolojik yakınmalar, kanserlerin erken teşhisi için bir uyarı işareti olabilir ve bu yakınmaların dikkate alınması, risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve koruyucu tedbirlerin alınması jinekolojik kanserlerden korunma açısından önemlidir. Jinekolojik kanserlerin kadın sağlığı üzerindeki

olumsuz etkileri çok boyutludur. Jinekolojik kanserlerde uygulanan tanı ve tedavi işlemleri, kanser korkusu, mahremiyet, çekinme, utanma, teşhis, karmaşık, uzun, invaziv ve kombine tedaviler, tedavi sürecinden kaynaklanan stres ve komplikasyon riski, vücut imajı ile ilgili problemler, cinsel kimlik ve üreme yeteneği, yaşam kalitesini kadın, eşi ve ailesini olumsuz etkiler. Jinekolojik kanserler ayrıca kadın doğurganlığını azaltır, cinsel yaşam kalitesini, aile ve sosyal yaşamını etkiler ve psikososyal sağlığa neden olan problemlerdir (Youngkin ve ark., 2004; Bekar ve ark., 2013, Evcili ve Bekar, 2020). Kadınların jinekolojik sağlığı korunması konusunda bilinçlendirilmesi, herhangi bir jinekolojik yakınma yaşadığında sağlık profesyoneline başvurması önemlidir. Kadınların jinekolojik yakınmalar ve jinekolojik kanserler konusundaki artan bilgisi ve farkındalığı hem kadınların hem de aile ve toplum sağlığının iyileştirilmesine katkıda bulunur. Ancak mevcut jinekolojik kanserler üzerine yapılan araştırmalar ekonomik sorunlar, sağlık hizmetlerine yetersiz erişim, acı çekme korkusu, mahremiyet duygusu, utanma, çekinme inançlar, korku gibi bir dizi faktöre bağlı olarak kadınların her zaman erken tanıdan yararlanamadığını göstermektedir (Bekar ve ark., 2013; Kessler, 2017; Evcili ve Bekar, 2020; Shrestha ve ark., 2022; Phaiphichit ve ark., 2022). Sağlık profesyonellerinin, kadın sağlığında çok önemli bir faktör olan jinekolojik sağlık ve jinekolojik kanser, jinekolojik kanserlerden korunma hakkında bilgi eksikliği veya bilgi sahibi olmama konusunda bilgi düzeylerini ve farkındalığı artırmada hayati bir rolü vardır. Jinekolojik yakınma ve jinekolojik kanserlerden korunmada kadının mevcut bilgi ve davranış düzeylerinin belirlenmesi sağlığına ve yapılacak çalışmalara katkı sağlayacaktır. (Evcili ve Bekar, 2020). Jinekolojik yakınma ve jinekolojik kanserlerden korunmada kadınların gereksinimlerine göre bilgilendirilmesi, bilgi düzeyinin yükseltilmesine, farkındalığın artırılmasına katkıda bulunur ve risk faktörlerini ortadan kaldırır, hem kadınların hem de genel olarak toplumun sağlığı iyileştirilebilir (Alp ve ark., 2020; Okolie ve ark., 2022). Araştırmadan elde edilen veriler, kültürlerarası farklılıkların değerlendirilmesi ve konuyla ilgili literatürün zenginleştirilmesi açısından yararlı olabilir. Kanser, erken teşhis edilirse etkili tedavi olasılığı artar, bu da hayatta kalma olasılığını artırırken hastalığın daha az yaşanması ve daha ucuz tedavi ile sonuçlanı (Youngkin ve ark., 2004; Koç ve ark. 2023).

## Gereç Ve Yöntem

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma kadınların jinekolojik yakınma çözümleri, jinekolojik kanserlerden korunma konusundaki bilgi ve davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Kayseri ilinin bir ilçesinde bulunan 104 Kur'an kursundaki 4413 kadın oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, evren bilindiğinde örneklem genişliği formülü  $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2 \cdot (N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q$  kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklemini 866 kadın oluşturmuştur.

## Verilerin Toplanma Araçları

### Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmada verilerin toplanmasında literatürden yararlanarak geliştirilen tanıtıcı bilgi formu, kadınların tanıtıcı, özelliklerini, obstetrik ve jinekolojik özelliklerini belirleyen toplam 21 sorudan oluşmaktadır (Pinar ve ark., 2008; Açıkgoz ve ark., 2011; Bayrak ve ark., 2010; Aydoğdu ve Bekar, 2016).

### Jinekolojik Kanserlerden Korunma Bilgi Formu

Kadınların jinekolojik kanserlerden korunma konusunda bilgilerinin değerlendirmek amacıyla 50 maddeden oluşan Jinekolojik kanserlerden korunma bilgi formunun güvenilirlik düzeyi 0,955'tir. (Cronbach Alfa değeri 0.955). Sorularından alınan en yüksek puan 50'dir. Değerlendirmede "doğru" yanıtlar için 1 puan verilerek analizleri yapılmıştır (Akkoyun H. (2020). Kadınların jinekolojik yakınmaları, çözümleri ve jinekolojik kanserlerden korunma konusundaki bilgi ve uygulamaları arasındaki ilişki, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans tezi).

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmanın veri formu araştırmacı tarafından Nisan – Aralık 2018 tarihlerinde uygulanmıştır. Araştırmaya katılan kadınlara araştırmanın amaç ve içeriği konusunda bilgi verilerek onamları alınmıştır. Kadınlar veri formlarını sınıf ortamında bireysel olarak doldurmuştur.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, bilgisayarda SPSS 23.0 program aracılığıyla analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ortalama, standart sapma ve yüzdeler dağılımı, Pearson Korelasyon, Ki-Kare (Chi-square), t ve F testi (ANOVA) kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi 0,05 olarak alınmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nden 26.02.2018 tarihli, 2018- 02/ 45 karar no ile etik kurul onayı ve araştırmanın yürütüldüğü kurumdan gerekli yazılı izin alınmıştır. Araştırmada yer alan kadınlara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilerek onamları alınmıştır.

## Bulgular

Kadınların yaşlarının ortalaması 41,32±12,818, evlilik yaşı ortalaması 20,13±3,762'dir, %35,6'sı ilköğretim mezundur, %84,5'i çalışmamaktadır. Kadınların %60'ının vajinal duş yaptığı belirlenmiştir. Kadınların yaşadığı jinekolojik yakınmalarının cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (%2,8), anormal vajinal akıntı (52,5) belirtilen bu akıntı özelliğinin ise iç çamaşırında sarı, yeşil, kahverengi renkte leke bırakan, (%27,7), peynirimsi vajinal akıntı (%12,6), kötü kokulu fazla vajinal akıntı (%12,4) biçiminde olduğu görülmüştür. Kadınlar genital bölgede kaşıntı (%37,0), dispareni (%10,4), pelvik ağrı (%22,6) dizüri (%17,2) gibi yakınmaları olduğunu ifade etmişlerdir. Kadınların %40,9'unun bu yakınmaları utanma, çekinme, mahremiyet, korku gibi nedenlerle önemsemediği, %67,9'unun Pap smear testi düzenli olarak yaptırmadığı, %70,2'sinin kkvm yapmadığı, %59,8'inin kkmm yapmadığı, %67,9'unun jinekolojik sağlığı koruma ve %67,4'ünün jinekolojik kanserlerden korunmaya ilişkin bilgi almadığı belirlenmiştir.

Kadınların bazı jinekolojik yakınmaları ile jinekolojik kanserlerden korunma bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Kadınların jinekolojik yakınma çözüm, KKMM ve KKM yapma durumları ile jinekolojik kanserlerden korunma bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05).

## Tartışma

Sağlık göstergelerinin istenilen düzeyde olabilmesinde temel hedefler arasında kadının sağlık düzeyini yükseltmek gösterilmektedir. Kadınların jinekolojik yakınma çözümleri ve jinekolojik kanserlerden korunma konusundaki bilgi ve davranışları kadın sağlığının korunması, sağlık düzeyinin geliştirilmesi için oldukça önemlidir. Kadın sağlığının geliştirilmesinde jinekolojik yakınmalarının çözümü büyük önem taşır çünkü bu tür sorunlar fiziksel, psikolojik, sosyal sağlık üzerinde ciddi etkilere yol açabilir. Jinekolojik yakınmaların erken tanınarak tedavi edilmemesi veya göz ardı edilmesi, kadınların üreme sağlığını, cinsel sağlığını, fiziksel, psikolojik, sosyal sağlığını, iyi oluşlarını olumsuz etkiler. Ağrı, rahatsızlık, endişe yaratarak yaşam kalitesini etkiler. Bu yakınmaların erken tanısı ve tedavisi, kadınların daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olur. Jinekolojik sağlık sorunlarının erken tanısı ve tedavisi, kadınların ilerleyen yaşlarda daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olur. Jinekolojik muayeneler, kadınların genel sağlık izleminde kritik bir rol oynar. Bu muayeneler sırasında jinekolojik kanserlerin erken tanısı mümkün olabilir.



<b>Tablo 1.</b>			
<i>Kadınların Tanıtıcı, Obstetrik ve Jinekolojik Özelliklerinin Dağılımı</i>			
<b>Tanıtıcı, Obstetrik ve Jinekolojik Özellikler</b>		<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>
Yaş		41,32	12,818
Evlilik Yaşı		20,13	3,762
		<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Vajinal duş alışkanlığı	Var	520	60,0
	Yok	346	40,0
Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon	Var	24	2,8
	Yok	842	97,2
İç çamaşırında leke bırakan anormal akıntı	Var	240	27,7
	Yok	626	72,3
Peynirimsi akıntı	Var	109	12,6
	Yok	757	87,4
Kötü kokulu ve fazla akıntı	Var	106	12,2
	Yok	760	87,8
Genital bölge kaşıntı	Var	277	32,0
	Yok	589	68,0
Disparoni	Var	90	10,4
	Yok	776	89,6
Cinsel ilişki sonrası kanama	Var	33	3,8
	Yok	833	96,2
Dizüri	Var	149	17,2
	Yok	717	82,8
Sık idrar yapma	Var	212	24,5
	Yok	654	75,5
Pelvik ağrı	Var	196	22,6
	Yok	670	77,4
İdrar kaçırma	Var	140	16,2
	Yok	726	83,8
Genital herpes	Var	17	2,0
	Yok	849	98,0
Vulva bölgesinde kitle	Var	11	1,3
	Yok	855	98,7
Vulva bölgesinde yara	Var	12	1,4
	Yok	854	98,6
Vulva bölgesinde siğil	Var	28	3,2
	Yok	838	96,8
Uterus prolapsusu	Var	39	4,5
	Yok	827	95,5
Sistosel	Var	55	6,4
	Yok	811	93,6
Dismenore	Var	307	35,5
	Yok	559	64,5
Düzensiz Menstrüasyon	Var	203	23,4
	Yok	475	54,8
Postmenopozal kanama	Var	17	2,0
	Yok	849	98,0
Premenstrüel sendrom	Var	391	45,2
	Yok	475	54,8

**Tablo 2.***Kadınların Jinekolojik Yakınmalara Göre Jinekolojik Kanserlerden Korunma Bilgi Puan Ortalamasının Dağılımı*

Jinekolojik Yakınma	Var			Yok			t	P
	Sayı	Ortalama	SS	Sayı	Ortalama	SS		
İç çamaşırda sarı, yeşil, kahverengi leke bırakan anormal vajinal akıntı	240	22,95	12,689	626	26,16	13,231	-3,240	0,001*
Disparoni	90	22,66	13,020	776	25,58	13,145	-1,997	0,046*
Vulva bölgesinde siğil	28	16,89	14,077	838	25,55	13,039	-3,448	0,001*
Dismenore	307	22,79	12,373	559	26,63	13,382	-4,241	0,000*
Düzensiz menstrüasyon	203	22,82	12,470	663	26,02	13,276	-3,053	0,002*
Premenstrüel sendrom	391	23,37	12,097	475	26,84	13,782	-3,951	0,000*

Kadınların jinekolojik sağlığının önemli bir parçası olan jinekolojik yakınmaların çözümü, kadınların genel sağlığı, üreme sağlığı, cinsel sağlığı, psikolojik, sosyal sağlık ve yaşam kalitesi açısından büyük bir rol oynar. Bu nedenle, herhangi bir jinekolojik yakınmada farkındalık oluşması, sorunun ihmal edilmemesi ve sağlık profesyonelleri tarafından ele alınması önemlidir. Düzenli jinekolojik kontroller, sorunların erken tanısı ve tedavisi için önemlidir ve kadınların sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olur. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi yaklaşımı ile sağlık profesyonellerinin eğitici ve danışmanlık rolleri de giderek daha fazla önem kazanmıştır (Youngkin ve ark., 2004; Evcili ve Bekar, 2020; Bekar ve ark., 2013). Toplumlarda cinsiyetle ilgili konuların halen tabu sayılması kadınların üreme sağlığı alanında yeterince bilgilendirmelerini ve dolayısıyla sağlık

uygulamalarını, korunma, erken tanı davranışlarını engellemektedir (Ülker ve ark., 2016; Kani ve Bekar, 2020). Bunun sonucunda kadının biyolojik psikolojik, sosyal, kültürel ve spiritüel açıdan yaşam dönemlerini, ailesini ve toplumu etkileyen jinekolojik yakınmaların erken ve etkin çözülememesi sorunu ve kanser gibi jinekolojik sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Kadınların jinekolojik sağlık davranışları ile ilgili konularda uygun zamanda, yeterli ve doğru bilgiye ulaşabilmeleri, eğitim ve sağlık gereksinimlerinin karşılanması toplum sağlığının gelişimi, ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişimi, genel nüfus ve sağlık politikaları üzerinde bir etki yaratabilmek açısından önem taşımaktadır. Kadınların gereksinimlerinin belirlenmesi, erken tanı ve tedavinin sağlanmasında koruyucu sağlık hizmetleri önemli bir yer tutmaktadır (Youngkin ve ark., 2004).

**Tablo 3.***Kadınların Jinekolojik Yakınma Çözümlerine Göre Jinekolojik Kanserlerinden Korunma Bilgi Puan Ortalamasının Dağılımı*

Jinekolojik Yakınmalara Çözümleri	Sayı	Ortalama	SS	F	p	Fark (Tukey)
Utanma, Çekinme, Mahremiyet, Korku Nedeni İle Önemsememe	354	26,16	13,271	7,035	0,000*	1-4 1-5 4-5
Komşu ya da Akrobaya Danışma	71	25,46	14,378			
Kendi İlaç kullanma	66	26,86	10,567			
Doktora Muayene Olma	255	22,38	12,374			
Geleneksel Uygulama Yapan (Sirkeli su ile vajinal duş)	42	32,02	7,313			

Ebeler, hemşireler, sağlığın korunması ve geliştirilmesi amacıyla eğitim ve danışmanlık gibi profesyonel rollerini yerine getirirken, jinekolojik sağlık sorunlarından korunma, riskli davranışlardan kaçınma, erken önlem, erken tanı, tedavi ve sonuçları konularında kadınları bilgilendirerek, alçak gönüllü, saygılı, duyarlı, yaklaşarak jinekolojik sağlıklarına gereken önemi vermelerini sağlayabilirler ve davranış değişikliği oluşturarak jinekolojik sağlık sorunlarını önleyebilirler (Aydoğdu ve Bekar, 2016; Evcili ve Bekar, 2020; Ağapınar ve Bekar, 2021). Yapılan bir çalışmada kadınların pelvik ağrı, üreme sistemi enfeksiyonları,

menstrüel problemler gibi yakınmalar yaşadığı (Poornima ve ark., 2013; Sevil ve ark., 2013), sık olarak karşılaşılan jinekolojik yakınmalardan anormal vajinal akıntının nedeni olan vajinal enfeksiyon ile ilgili oranların %13,2 ile %49,5 arasında görüldüğü belirtilmektedir (Mulu ve ark., 2015). Başka bir çalışmada jinekolojik yakınmanın genel prevalansının (%22,0) yüksek olduğu özellikle jinekolojik hastalıkların etkisinin, dünyada özellikle gelişmekte olan ülkelerde üreme çağındaki kadınların üretkenliğini engellemede yüksek bir oran olduğu sonucuna varılmıştır (Dheresa ve ark., 2017). İdrarda yanma ve ağrı üriner sistem

enfeksiyonlarının en belirgin yakınmasıdır, kadınların yaklaşık yarısının yaşam süreci içerisinde en az bir kez üreter sistem enfeksiyonu yaşadığı, dispareni oranının, kadınlarda %4 ile %55 olduğu belirtilmektedir (Yadav ve ark., 2006; Sevil ve ark., 2013; Dheresa ve ark., 2017). Yapılan araştırmalarda vajinal duş alışkanlığı jinekolojik enfeksiyonlara neden olduğu belirtilmektedir (Demirci ve Okumuş, 2016; Akça ve Türk, 2021). Benzer biçimde araştırmamızda kadınlarda %60,0' oranında vajinal duş yapma alışkanlığı olduğu, ayrıca kadınların %52,5'inde anormal vajinal akıntı, %17,2'sinde dizüri %22,6'sında ise pelvik ağrı yakınması olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Kadınların yaşadıkları yakınma çözümüne yönelik %40,9'unun bu yakınmaları korku, utanma, çekinme, mahremiyet nedeni ile önemsemediği belirlenmiştir. Komşu/akrabaya danışma, kendi kendine ilaç kullanma, sirkeli su ile yıkama gibi kendi kendine jinekolojik yakınma çözümü aradıkları saptanmıştır, kadınların %29,42'nin jinekolojik yakınma yaşadığında sağlık profesyoneline başvurduğu görülmüştür (Tablo 1). Bu bulgular kadınların jinekolojik yakınma çözümünde farkındalıklarının geliştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Jinekolojik yakınmalar ile jinekolojik kanserler arasında önemli bir ilişki vardır. Jinekolojik yakınmalar, kanserlerin erken tanısı için bir uyarı işareti olabilir ve bu yakınmaların dikkate alınması, risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve koruyucu tedbirlerin alınması jinekolojik kanserlerden korunma açısından önemlidir. Bu nedenle, herhangi bir jinekolojik yakınma yaşayan kadınların bir sağlık profesyoneline başvurması önemlidir. Kadınların içinde yaşadıkları toplumun sosyokültürel yapısı, bilgi eksikliği, farkındalığın olmaması, mahremiyet, utanma, korku ve ekonomik sorunlar gibi nedenler jinekolojik yakınmalarını önemsememelerine, sağlık kurumuna gitmemelerine neden olabilmektedir (Demirci ve Okumuş, 2016; Akça ve Türk, 2021 ). Yapılan çalışmalarda kadınların %85,3'ünün utanma, korku, %14,7'sinin ihtiyaç hissetmeme, önemsememe, %7,6'sının zamanı ayıramama, %5,1'ini yakınma olmaması gibi nedenlerle düzenli jinekolojik muayene, tarama, Pap smear test yaptırmadığı (Ersin, 2016; Ülker ve Kıvrak, 2016) belirlenmiştir. Kadın hekimlerle yapılan bir çalışmada Pap smear test yaptırmama nedenleri arasında %26,4' ünün önemsememe ve riskli olmadığını düşünme ve % 3,6'sının utanma, çekinme olduğu belirtilmiştir. (Işık ve ark., 2016). Yapılan başka bir çalışmada kadınların Pap smear testi %64,9'u bilgi eksikliği, %23,6'sı mahremiyet, çekinme, utanma, %11,5'i korku nedeni ile yaptırmadığı görülmüştür (Büyükkayacı Duman ve ark., 2015). Yapılan çalışmalarda jinekolojik yakınması olan kadınların utanma, çekinme, mahremiyet, korku nedeniyle çözüm için geleneksel yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir (Yadav ve ark., 2006; Ersin, 2016; Alay ve ark., 2018; Thapa ve ark., 2018; Alp ve

ark., 2020; Kani ve Bekar, 2020; Ağapınar ve Bekar, 2021). Kadınların jinekolojik yakınma durumunda geleneksel uygulama kullanımının durumunun sorgulanması ve gerekli bilimsel bilgilendirme yapılması önemlidir. Araştırmamızın bulguları kadınların sosyalizasyonu, toplumun yapısı, değer yargıları gibi nedenlerle sağlık kurumuna başvurmaktan çekinmelerine ve düzenli jinekolojik muayene yaptırmalarına engel olabildiğini göstermektedir (Ağapınar ve Bekar, 2021; Evcili ve Bekar, 2020). Çalışmamızda kadınların yarısından fazlasının jinekolojik sağlığın korunması ve jinekolojik kanserlerden korunma konusunda bilgi almadığı saptanmış (Tablo 1), jinekolojik yakınma çözümleri, jinekolojik kanserlerden korunma bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 2). Buna göre jinekolojik yakınmaları önemsemeyen kadınların bilgi puanları, doktora muayene olan kadınların bilgi puanlarından yüksek, geleneksel uygulama yapan kadınların puanlarından düşük bulunmuştur, doktora muayene olan kadınların bilgi puanları da geleneksel uygulama yapan kadınların puanlarından düşük bulunmuştur. Bu durum mahremiyet, utanma, çekinme, korku gibi faktörlerin çözüm arayışındaki etkisini göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca kadınların jinekolojik kanserlerden korunma bilgi puanları ile kkmm ve kkvm yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ , Tablo 3). Yapılan bir çalışmada kadınların kanser belirtileri, erken tanı ve tarama konusunda yeterli bilgilerinin olmadığı belirlenmiş, kanser risk faktörleri, belirtileri, korunma, erken tanı ve tarama konusunda eğitim yapılarak kanser farkındalıkları artırılmıştır (Açıkgöz ve ark., 2011). Kadınların jinekolojik yakınma çözümleri ve jinekolojik kanserler konusunda bilgilendirilmesi önleme ve genel sağlığın iyileştirilmesi için hem jinekolojik sağlık hem de genel sağlık açısından son derece önemlidir. Sağlık profesyonelleri eğitim ve danışmanlık rollerini kullanarak kadınları bilgilendirmeli, bilgi düzeyini artıran eğitim programları düzenlemelidir. Yapılan çalışmalarda eğitim alan kadınların bilgi ve farkındalık düzeyinin yükseldiği bulunmuştur (Açıkgöz ve ark., 2011; Alp ve ark., 2020). Yapılan araştırmalarda kadınların sağlıklarının korunması, hastalıkların önlenmesi, sağlık düzeyinin geliştirilmesi ve tedavilerinin sağlanabilmesi için jinekolojik sağlık ve jinekolojik kanserlerden korunma konularında kadınların gereksinimlerinin belirlenerek bireysel özellikler ve etkileyen faktörler göz önünde bulundurularak bilgilendirici, eğitici danışmanlık programlarının yürütülmesinin, korunma, erken tanı ve tedavi hizmeti almalarını sağlayacağı, riskli davranışları azaltacağı belirtilmiştir (Bekar ve ark., 2013; Thulaseedharan ve ark., 2019; Atlas ve ark., 2022; Öztaş ve ark., 2023). Jinekolojik sağlık, jinekolojik yakınma çözümleri ve jinekolojik

kanserlerden birincil korumada sağlık eğitimi ve farkındalığın geliştirilmesi önemli bir rol oynamaktadır. Kadının sağlık eğitimi ya da sağlık yaklaşımında mevcut bilgisi ve uygulaması, jinekolojik sağlık davranışları, etkileyen faktörler, fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel, spiritüel açıdan gereksinim durumunun belirlenmesi önerilmektedir (Gözüyeşil ve ark., 2019; Evcili ve Bekar, 2020).

### Sonuç ve Öneriler

Araştırmamızın bulguları sonucunda kadınların jinekolojik yakınma çözümleri, jinekolojik kanserlerden korunma konusunda eğitim ve danışmanlık gereksinimlerinin olduğu belirlenmiştir. Kadınlara yönelik bilgilendirici, eğitici programların yürütülmesi, erken tanı ve tedavi hizmeti almalarının sağlanması gelecekte sağlıklı olmalarını sağlayacaktır. Jinekolojik sağlık sorunları ve hizmet gereksinimleri nedeni ile konunun önemle üzerinde durulması gerekir. Kadınlara birlikte çalıştığı her ortamda ebelerin ve hemşirelerin biyopsikososyal kültürel ve bireysel yaklaşım kapsamında kadınların mahremiyetine, kültürüne duyarlı, alçak gönüllü sağlık yaklaşım sergilemesi, eğitici ve danışmanlık rollerini etkin olarak kullanması kadınların sağlığının korunması ve geliştirilmesine önemli katkı sağlayacaktır. Kadınlara kadın sağlığı, jinekolojik yakınmalar, jinekolojik kanserler, taramalar konusunda bilgi, tutum gibi etkileyen faktörlerin, bilgi düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenerek eğitim, danışmanlık verilmesi, farkındalık geliştirilmesi, kurumlar arası iş birliği sağlanarak gerekli sağlık girişimleri yapılması önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Araştırmanın uygulanabilmesi için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nden 26.02.2018 tarihli, 2018- 02/ 45 karar no ile etik kurul onayı ve araştırmanın yürütüldüğü kurumdaki gerekli yazılı izin alınmıştır. Araştırmada yer alan kadınlara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilerek onamları alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Araştırmada yer alan kadınlara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilerek onamları alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** Konsept - MB; Tasarım - MB; Denetim - MB; Kaynaklar - HA; Malzemeler - HA; Veri Toplama ve/veya İşleme - HA; Analiz ve/veya Yorum - HA; Literatür Taraması - HA; Yazma - HA; MB; Eleştirel İnceleme - MB; Diğer - XX

**Çıkar Çatışması:** Araştırma başka bir yerde yayınlanmamış ve başka bir dergide yayınlanmak üzere gönderilmemiştir. Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Finansal Destek alınmamıştır.

**Ethics Committee Approval:** In order to conduct the research, ethics committee approval was obtained from Sivas Cumhuriyet University dated 26.02.2018, decision number 2018-02/45, and the necessary written permission was obtained from the institution where the research was conducted. The women participating in the study were informed about the purpose of the research and their consent was obtained.

**Informed Consent:** The women participating in the study were informed about the purpose of the research and their consent was obtained.

**Author Contributions:** Concept - MB; Design - MB; Audit - MB; Sources - HA; Ingredients - HA; Data Collection and/or Processing - HA; Analysis and/or Interpretation - HA; Literature Review - HA; Writing - HA; MB; Critical Review - MB; Other - XX

**Conflict of Interest:** The research has not been published elsewhere and has not been submitted for publication in another journal. There is no conflict of interest between the authors.

**Financial Support:** No Financial Support was received

### Kaynaklar

- Açıkgöz, A., Çehreli, R., & Ellidokuz, H. (2011). Kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(3), 145-154.
- Ağapınar Şahin, S., & Bekar, M. (2021). The effect of shyness levels of women on early diagnosis attitudes towards cervical cancer. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(3), 1257-1265.
- Akça, D. & Türk, R. (2021). Kadınların Genital Hijyene İlişkin Davranışlarının Belirlenmesi . *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 11 (1) , 1-9.
- Alay İ., Dağdeviren H., Kanawati A., Eren E., Kaya C., Cengiz H. (2018). "Jinekoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Tamamlayıcı Alternatif Tıp Uygulamalarının Kullanımı." *Ahi Evran Medical Journal*, 2 (3): 53-57.
- Alp Dal, N., Akkuzu, G., Çetinkaya Şen, Y. (2020). Ufuk Üniversitesi Kadın Çalışanlarının Jinekolojik Kanser Farkındalığının İncelenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 91-99.
- Atlas, B., & Güneri, S. E. (2022). Kadınların Jinekolojik Kanserlerle İlgili Farkındalığı ve Farkındalığı Etkileyen Faktörler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 77-85.
- Aydoğdu, S. G. M., Bekar M. (2016). Üniversite kız öğrencilerinin jinekolojik kanserlerden korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 19(1): 25-32
- Bayrak, U., Gram, E., Mengeş, E., Okumuş, Z. G., Sayar, H. C., Skrijelj, E., ... & Ellidokuz, H. (2010). Üniversite öğrencilerinin sağlıkla ilgili alışkanlıklar ve kanser konusundaki bilgi ve tutumları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(3), 95-104.
- Bekar, M., Guler, H., Evcili, F., Demirel, G., & Duran, O. (2013). Determining the knowledge of women and their attitudes regarding gynecological cancer prevention. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(10), 6055-6059.
- Büyükkayacı Duman, N., Koçak, D. Y., Albayrak, S. A., Topuz, Ş., & Yılmazel, G. (2015). Knowledge and practices breast and cervical cancer screening among womens over age of 40. *Journal of Academic Research in Nursing*, 1(1), 30-38.
- Chelmon, D., Brooks, R., Cavens, A., Huber-Keener, K.,

- Scott, D. M., Sheth, S. S., ... & Burke, W. (2022). Executive summary of the uterine cancer evidence review conference. *Obstetrics and Gynecology*, 139(4), 626.
- Demirci, N., & Okumus, F. (2016). Vaginal douching cessation in rural Turkish women with vaginitis. *International Journal of Caring Sciences*, 9(1), 236.
- Dheresa, M., Assefa, N., Berhane, Y., Worku, A., Mingiste, B., & Dessie, Y. (2017). Gynecological morbidity among women in reproductive age: A systematic review and meta-analysis. *J Women's Health Care*, 6(3), 367.
- Erdem, S. S., Yılmaz, M., Yıldırım, H., Mayda, A. S., Filiz, B. O. L. U., Durak, A. A., & Şener, Ö. (2017). Düzce'de yaşayanların kanser ve kanser risk faktörleri hakkında bilgi düzeyi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 1-10.
- Ergin, I. (2021). Dünyada ve Türkiye'de güncel kanser istatistikleri. Özentürk MG, editör. *Kanser Kontrolü ve Disiplinlerarası Yaklaşım*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 6-10.
- Evcili, F., & Bekar, M. (2020). Prevention of gynecological cancers: the affecting factors and knowledge levels of Turkish women. *Journal of Health Research*, 34(5), 431-441.
- Gençtürk, N. (2013). Kadın sağlık profesyonellerinin meme kanseri erken tanı yöntemlerini bilme ve uygulama durumları. *The Journal of Breast Health*; 9(1): 5-9.
- GLOBOCAN 2020: New Global Cancer Data <https://www.uicc.org/news/globocan-2020-global-cancer-data> Erişim Tarihi: 16/04/2023
- Gözüyeşil, E., Düzgün, A. A., & Aslan, K. S. Ü. (2019). Kadınların Serviks Kanseri Korunma Ve Erken Tanıya Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(4), 229-238.
- İşık, O., Çelik, M., Keten, H., Dalgacı, A., & Yıldırım, F. (2016). Determination of knowledge, attitude, and behaviors of female physicians about Pap smear test. *Cukurova Medical Journal*, 41(2), 291-298.
- Iyoke, C. A., & Ugwu, G. O. (2013). Burden of gynaecological cancers in developing countries. *World Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2(1), 1-7.
- Kani, S., Bekar, M. (2020). Factors affecting women's approach to gynecologic examination for cancer prevention. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1), 517-526.
- Kessler, T. A. (2017). Cervical cancer: prevention and early detection. *In Seminars in oncology nursing*. 33(2):172-183.
- Koç, Ö., Baltacı, N., & Yüksekol, Ö. D. (2023). Kadınların Serviks Kanseri Taraması İnançlarının Hpv Aşısına Yönelik İnançları İle İlişkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 17(1), 31-41.
- Mulu, W., Yimer, M., Zenebe, Y., & Abera, B. (2015). Common causes of vaginal infections and antibiotic susceptibility of aerobic bacterial isolates in women of reproductive age attending at Felegehiwot referral Hospital, Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Women's Health*, 15(42), 1-9.
- Okolie, E. A., Barker, D., Nnyanzi, L. A., Anjorin, S., Aluga, D., & Nwadike, B. I. (2022). Factors influencing cervical cancer screening practice among female health workers in Nigeria: A systematic review. *Cancer Reports*, 5(5), e1514.
- Poornima, S., Katti, S. M., Mallapur, M. D., & Vinay, M. (2013). Gynecological problems of married women in the reproductive age group of urban Belgaum, Karnataka. *Al Ameen J Med Sci*, 6(3), 226-30.
- Sevil, S., Kevser, O., Aleattin, U., Dilek, A. ve Tijen, N. (2013). Genital hijyen uygulamaları ile genital enfeksiyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Jinekolojik Obstet*, 3 (6), 1-5.
- Shrestha, A. D., Andersen, J. G., Gyawali, B., Shrestha, A., Shrestha, S., Neupane, D., & Kallestrup, P. (2022). Cervical cancer screening utilization, and associated factors, in Nepal: A systematic review and meta-analysis. *Public Health*, 210, 16-25.
- Thapa, N., Maharjan, M., Petrini, M. A., Shah, R., Shah, S., Maharjan, N., & Cai, H. (2018). Knowledge, attitude, practice and barriers of cervical cancer screening among women living in mid-western rural, Nepal. *Journal of Gynecologic Oncology*, 29(4):e57.
- Thulaseedharan, J. V., Frie, K. G., & Sankaranarayanan, R. (2019). Challenges of health promotion and education strategies to prevent cervical cancer in India: A systematic review. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(216),1-12.
- Ülker, K., ve Kıvrak, Y. (2016). The Effect of Information About Gynecological Examination on the Anxiety Level of Women Applying to Gynecology Clinics: A Prospective, Randomized, Controlled Study. *Iran Red Crescent Med J*. 18(6):e23864, 1-8.
- World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/activities/preventing-cancer> (Erişim Tarihi 20 Mart 2023).
- Yadav, J. P., Kumar, S., & Siwach, P. (2006). Folk medicine used in gynecological and other related problems by rural population of Haryana. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 5(3), 323-326.
- Youngkin, E. Q., Davis, M. S. (2004). *Women's Health A Primary Care Clinical Guide*. Third Edition, Pearson Printe Hall. New Jersey. 303-348.

### Extended Abstract

Cancer is the leading cause of death in every country in the world and is a major obstacle to increasing life expectancy. As with many types of cancer, gynecological cancers are diseases that can be prevented and treated when diagnosed early. However, lack of knowledge about gynecological health and prevention of gynecological cancers and biopsychosocial and cultural factors may prevent women from benefiting from early diagnosis. According to the World Health Organization report, cancer is one of the leading causes of death worldwide, causing about 10 million deaths, or about one in five, in 2020, with 70% of these losses occurring in low- and middle-income countries. Each gynecological cancer has different signs and symptoms as well as different risk factors. The risk increases with age. In Turkey, 233,834 new cancer cases and 126,335 deaths due to cancer were reported in 2020. It is estimated that 80% of cancer deaths will occur in low- and middle-income countries by 2025. Prevention of cancer, which has become one of the most important public health problems of the 21st century, has a critical role in the fight against cancer. By modifying or avoiding risk factors and applying current scientific evidence-based prevention strategies, between 40% and 50% of cancer deaths can be prevented with effective primary prevention measures, and mortality can be reduced through early detection of cancer burden tumors. Prevention also offers the most cost-effective long-term strategy in cancer control.

Ten of the cancer-related deaths among women in Turkey are gynecological cancer deaths. The negative effects of gynecological cancers on women's health are multidimensional. Diagnosis and treatment procedures in gynecological cancers, fear of cancer, privacy, shyness, embarrassment, diagnosis, complex, long, invasive and combined treatments, risk of stress and complications arising from the treatment process, problems with body image, sexual identity and reproductive ability, quality of life adversely affect the woman, her husband and family. Gynecological cancers also reduce female fertility, affect the quality of sexual life, family and social life, and are problems that cause psychosocial health. Increasing knowledge of women about gynecological cancers contributes to the improvement of both women's and family and community health. However, research on current gynecological cancers shows that women do not always benefit from early diagnosis due to a number of factors such as economic problems, inadequate access to health services, fear of suffering, sense of privacy, shame, shyness, beliefs, and fear. Health professionals have a vital role in increasing the knowledge level of women about lack of knowledge about gynecological cancer, which is a very important factor. At this point, the first thing to do is to determine the current knowledge and behavior level of any woman with or without possible cancer symptoms about gynecological cancers. Determining the current knowledge and behavior levels of women about cancer will contribute to the studies to be carried out. Raising the level of knowledge contributes to raising awareness and eliminates risk factors, so that the health of both women and society in general can be improved. The data obtained from the research can be useful in terms of evaluating intercultural differences and enriching the literature on the subject. If cancer is detected early, the likelihood of effective treatment increases, which increases the likelihood of survival, resulting in less incidence of the disease and cheaper treatment. This research was carried out as a descriptive study in order to determine the relationship between women's gynecological complaints solutions, their knowledge and behaviors about protection from gynecological cancers. The population of the research consisted of 4413 women in 104 Qur'an courses in a district of Kayseri province. The sample of the study consisted of 866 women. The introductory information form, which was developed by using the literature to collect the data in the study, consists of 21 questions in total that determine the introductory, characteristics, obstetric and gynecological characteristics of women. The reliability level of the gynecological cancer prevention information form, which consists of 50 items, in order to evaluate the knowledge of women on protection from gynecological cancers is 0.955. (Cronbach Alpha value is 0.955). The highest score received from the questions is 50. In the evaluation, 1 point was given for "correct" answers and their analyzes were performed. The data form of the research was applied by the researcher between April and December 2018. The women participating in the study were informed about the purpose and content of the study and their consent was obtained. The women filled the data forms individually in the classroom environment. The data were analyzed using the SPSS 23.0 software program on the computer. Mean, standard deviation and percentage distribution, Pearson Correlation, Chi-square (Chi-square), t and F test (ANOVA) were used in the analysis of the data. The significance level was taken as 0.05. Ethics committee approval and the necessary written permission from the institution where the research was conducted were obtained in order to conduct the study. The mean age of the women is  $41.32 \pm 12,818$ , the average age of marriage is  $20.13 \pm 3,762$ . It has been determined that 60% of the women douche vaginally. It has been observed that the gynecological complaints experienced by women are abnormal vaginal discharge (52.5). 40.9% of women do not care about these complaints for reasons such as embarrassment, shyness, privacy, fear, 67.9% of them do not have Pap smear test regularly, 70.2% of them do not do vulvar self-examination. It was determined that 67.9% of them did not receive information about protecting gynecological health and

67.4% of them did not receive information about protection from gynecological cancers. A statistically significant correlation was found between some gynecological complaints of women and their knowledge scores on prevention from gynecological cancers ( $p < 0.05$ ). A statistically significant correlation was found between women's gynecological complaint resolution, breast self-examination and self-examination of the vulva and their knowledge scores of prevention from gynecological cancers. ( $p < 0.05$ ). As a result of the findings of our research, it has been determined that women need training and counseling on gynecological complaints solutions and prevention from gynecological cancers.

# Determination of the Relationship between Stress Levels and Mother-Infant Contact Barriers and Mother-Infant Attachment of Mothers with Their Infants in the Neonatal Intensive Care Unit

## Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebeği Yatan Annelerin Stres Düzeyleri ve Anne Bebek Temas Engelleri ile Anne Bebek Bağlanması Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Ramazan  
GÜNDÜZALP<sup>1</sup>

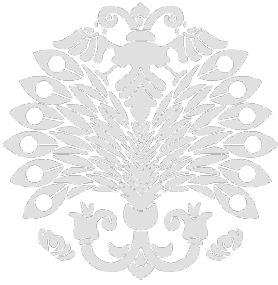


Erzurum Şehir Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Erzurum, Türkiye

Ayşe GÜROL<sup>2</sup>



Erzurum Technical University, Faculty of Health Science, Department of Nursing, Erzurum, Turkey



Geliş Tarihi/Received 20.06.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 20.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Ayşe GÜROL

E-mail: ayse.gurol@erzurum.edu.tr

Cite this article: Gündüzalp, R., & Gürol, A. (2024). Determination of the Relationship between Stress Levels and Mother-Infant Contact Barriers and Mother-Infant Attachment of Mothers with Their Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):114-124.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study is to determine the relationship between mother-infant attachment and mother-infant contact barriers and stress levels of mothers whose infants are hospitalized in the neonatal intensive care unit.

**Methods:** The study was conducted in a descriptive and correlational study type. In the study, 111 mothers whose babies were hospitalized in the neonatal intensive care unit between the October 2022- January 2023 and who met the criteria for inclusion in the study were reached, without choosing a sample. In order to collect the data, Information Form to Introduce Mother and Baby, Mother-Father Stress Scale, Mother-Infant Contact Barriers Scale and Mother-Infant Attachment Scale were used.

**Results:** The mean age of the mothers participating in the study was 29.48±5.019 years. In the study, it was determined that mothers mostly experienced stress due to the appearance and behavior of their babies, mothers got high points from the mother-infant contact barriers scale (50.84±11.872) and got a low score (1.36±2.536) from the mother-infant attachment scale. In the study, no statistically significant relationship was found between mothers' perceived stress and their attachment levels ( $p>.05$ ). In the study, a moderate positive correlation was found between mothers' perceived contact barriers and their attachment levels ( $p<.01$ ).

**Conclusion:** In the study, it was determined that mothers mostly experienced stress due to the appearance and behavior of their babies. It has also been determined that as the contact barriers perceived by mothers increase, their stress level also increases and mother-baby bonding may be delayed.

**Keywords:** Mother, Mother-Infant Attachment, Infant, Stress, Contact Barriers, Neonatal Intensive Care Unit

### ÖZ

**Amaç:** Çalışmanın amacı, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan annelerin stres düzeyleri ve anne bebek temas engelleri ile anne bebek bağlanması arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

**Yöntemler:** Çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden, Ekim 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında bebeği yenidoğan yoğun bakımda yatan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 111 anneye ulaşılmıştır. Verilerin toplanmasında Anneyi ve Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu, Anne-Baba Stres Ölçeği, Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği ve Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalaması 29,48±5,019 yıl'dır. Çalışmada annelerin en çok bebeklerinin görünümü ve davranışlarından dolayı stres yaşadıkları, annelerin anne-bebek temas engelleri ölçeğinden (50,84±11,872) yüksek puan aldıkları ve anne-bebek bağlanma ölçeğinden düşük puan (1,36±2,536) aldıkları belirlenmiştir. Çalışmada annelerin yaşadıkları stres ile bağlanma düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Çalışmada annelerin algıladıkları temas engelleri ile bağlanma düzeyleri arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır ( $p < ,01$ ).

**Sonuç:** Çalışmada annelerin en çok bebeklerinin görünümü ve davranışlarından dolayı stres yaşadıkları saptanmıştır. Ayrıca annelerin algıladıkları temas engelleri arttıkça stres düzeyinin de arttığı ve anne-bebek bağlanmasının da gecikebileceği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Anne, Anne Bebek Bağlanması, Bebek, Stres, Temas Engelleri, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi



## Giriş

Bir bebeğin dünyaya gelmesi, ebeveynlere yeni roller yükleyerek yaşamlarını etkilemektedir (Dinç & Balci, 2021). Anne ve babanın doğum sonu dönemde ebeveyn rolüne uyum sağlaması, bebeklerinin ihtiyacı olan barınma, beslenme, korunma, sıcaklık, merhamet gibi pek çok ihtiyaçlarını karşılaması gerekmektedir (Beyazit ve ark., 2018).

Doğum sonu dönemde bebeğin herhangi bir sebeple Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine (YYBÜ) yatışı ebeveynlerin, rollerinin kesintiye uğramasına ve bu süreci daha da olumsuz geçirmesine sebep olmaktadır (Dinç & Balci, 2021). Hastanede yatış süresince anne ile bebeğin ayrılığı nedeniyle ebeveynlik rollerinin bozulması, ailenin daha önce görmediği ortam korkusu, bebeğe uygulanan müdahaleleri tam olarak anlayamama, annenin çocuğu hakkında bilgi ihtiyacının artması, ünitadaki yatış süresinin uzaması ve ünitadaki yüksek teknoloji aletlerin ürkütücü gelmesi ailelerde strese neden olmaktadır (Pazarcıkcı & Efe, 2017; Çağlar ve ark., 2019). Bu nedenle YYBÜ’de bakımın asıl amacı; bebeğin sadece tıbbi ihtiyaçlarının karşılanması değil, aynı zamanda bozulan ebeveyn çocuk ilişkisinin devam ettirilmesi ve bu sayede güçlü bir aile ilişkisinin kurulmasını sağlamaktır (Özbeş ve ark., 2020).

Ebeveyn-bebek bağı etkileyen en önemli neden bebeğin sağlık sorunlarıdır. Ancak özellikle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğanın sağlık sorunları varsa bebekle temas sınırlanır ve bebek ile anne arasındaki bağ bozulmaktadır (Motta & Cunha, 2015). Anne-bebek temasının engellenmesi, annenin daha fazla kaygı, stres yaşamasına ve dolayısıyla ebeveynlik rolünün gelişimini olumsuz etkilemektedir (Manning, 2012). Ayrıca hem anne hem de baba için yoğun bakım ünitesinde bebeklerinin ağırlı işlemlere maruz kalması kaygı ve strese neden olmakta, ebeveyn-çocuk arasındaki bağlanma süreci de olumsuz etkilenmektedir (Rocha ve ark., 2013). Işık ve Egelioglu Cetişli (2020), depresyon riski daha yüksek olan annelerin bebeklerine bağlanmalarının daha az olduğunu saptamıştır.

Ebeveyn ve çocuk arasındaki bağ, bebeğin hem fizyolojik parametrelerinin düzenlenmesi hem de kilo alımı gibi fiziksel gelişimi için çok önemlidir (Güleç & Kavlak, 2015). Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde annenin bebeğin bakımına dahil olması çocuğun bilişsel gelişimi ve psikolojik uyumu için önemlidir (Keizer ve ark., 2020). Bu çalışmanın amacı, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan annelerin stres düzeyleri ve anne bebek temas engelleri ile anne bebek bağlanması arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Annelerin stres düzeyleri ile anne-bebek bağlanması arasında bir ilişki var mıdır?

2. Annelerin anne-bebek temas engelleri ile anne-bebek bağlanması arasında bir ilişki var mıdır?
3. Annelerin stres düzeyleri ile anne-bebek temas engelleri arasında bir ilişki var mıdır?

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yürütülmüştür.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Erzurum ilinde yer alan Erzurum Şehir Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ) 2. ve 3. düzeyde Ekim 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, çalışmanın yürütüleceği Erzurum Şehir Hastanesi YYBÜ’nde bebeği yatan anneler oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden, verilerin toplandığı tarihler arasında YYBÜ’de bebeği yatan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 111 anneye ulaşılmıştır.

### Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Araştırmaya katılmayı kabul eden,
- İşitme ve görme engeli olmayan,
- Okur-yazar olan,
- YYBÜ’de bebeği en az 10 gündür yatan,
- 18-45 yaş aralığındaki anneler çalışmaya dahil edilmiştir.

### Gönüllülerin araştırmaya dahil edilmeme kriterleri;

- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve çıkmak isteyen,
- Zihinsel ve görme engeli olan,
- Okur –yazar olmayan,
- YYBÜ’de bebeği 10 günden az yatan,
- Çalışmaya katılmayı kabul ettiği zaman bebeği taburcu edilen,
- 18-45 yaş aralığında olmayan anneler çalışmadan çıkarılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Anneyi ve Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu, Anne-Baba Stres Ölçeği, Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği ve Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği kullanılmıştır.

**Anneyi ve Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu:** Literatüre (Çelen, 2013; Batman, 2014; Gülgün, 2014; Konaklı, 2015; Güney, 2022) bağlı kalınarak araştırmacılar tarafından oluşturulan form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde anneye dair sosyo-demografik özellikleri ve annenin sağlık bilgileri ile obstetrik öyküsünü içeren sorular, ikinci bölümde ise bebeğin doğum öyküsünü ve beslenme durumunu içeren sorular bulunmaktadır. Form, toplam 21 sorudan oluşmaktadır.

### Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Anne-Baba Stres Ölçeği:

Ölçek, Miles ve ark. tarafından 1993 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlilik güvenilirlik çalışması Turan ve Başbakkal (2006) tarafından yapılmıştır. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Anne Baba Stres Ölçeği üç bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin ilk bölümünde bebeğe uygulanan tedaviler sırasında bebeğin görünümü ve davranışları üzerine ilişkin anne ve babanın stresini belirleyen (Bebeğin Görünümü ve Davranışları) 13 soru, ikinci bölümde bebekle ilgili anne-baba rolüne ilişkin stresi belirleyen (Anne-Baba Rolü) 10 soru, son bölümde ise yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kullanılan cihazların görüntü ve seslerine ilişkin stres düzeylerini belirleyen (Görüntü ve Sesler) 6 soru bulunmaktadır.

Ölçek toplam 29 sorudan oluşmaktadır ve altılı likertlidir. Ölçekte en düşük 0, en yüksek 170 puan alınabilir. Ölçek puanı yükseldikçe stres düzeyinin artmakta olduğunu göstermektedir. Türkçe geçerlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık katsayısı toplam puanı için ,90, "Bebeğin Görünümü ve Davranışları" alt boyutu için ,88, "Anne-Baba Rolü" alt boyutu için ,85 ve "Görüntü ve Sesler" alt boyutu için ,81 olarak belirlemişlerdir (Turan, 2004; Turan & Başbakkal, 2006). Çalışmada Bebeğin Görünümü ve Davranışları alt boyutuna ait iç tutarlılık katsayısı ,89, Anne Baba Rolü alt boyutuna ait iç tutarlılık katsayısı ,90, Görüntü ve Sesler alt boyutuna ait iç tutarlılık katsayısı ,84 ve ölçeğin toplam iç tutarlılık katsayısı ,94 olarak saptanmıştır.

**Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği (ABTEÖ):** Ölçeğin geliştirilmesi ve geçerlilik güvenilirlik çalışması Akik ve Batıgün (2020) tarafından yapılmıştır. Ölçek 18 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, Doğum Sonrası Fiziksel Temas Engelleri (madde 1, 10, 14), Anne Bebek İlişki ve Uyum Zorlukları (madde 2, 3, 6, 7, 9, 12, 15, 16), Doğuma İlişkin Olumsuz Deneyimler (madde 8, 11, 13, 17), Doğum Sonrası İlk Temasa İlişkin Olumlu Duygular (madde 4, 5, 18) alt boyutlarıdır. Faktör 4'de yer alan maddeler ters kodlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın yükselmesi anne ve bebek arasında yaşanan temas engellerinin de yüksek olduğunu göstermektedir (Akik & Batıgün, 2020).

Türkçe geçerlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ABTEÖ'nün toplam puanı için ,81, "Doğum Sonrası Fiziksel Temas Engelleri" alt boyutu için ,62, "Anne Bebek İlişki ve Uyum Zorlukları" alt boyutu için ,85, "Doğuma İlişkin Olumsuz Deneyimler" alt boyutu için ,81 ve "Doğum Sonrası İlk Temasa İlişkin Olumlu Duygular" alt boyutu için ,94 olarak belirlemişlerdir. Çalışmada "Doğum Sonrası Fiziksel Temas Engelleri" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı ,76, "Anne Bebek İlişki ve Uyum Zorlukları" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı ,76, "Doğuma İlişkin Olumsuz Deneyimler" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı ,78, "Doğum Sonrası İlk Temasa İlişkin Olumlu Duygular" alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı ,81 ve ölçeğin toplam iç tutarlılık katsayısı ,80

olarak saptanmıştır.

**Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği (ABBÖ):** Taylor ve ark. (2005) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik çalışması Karakulak ve Alparslan (2016) tarafından yapılmıştır. Anne tarafından doldurulan sekiz maddelik ölçek, doğum sonrası annenin bebeğine karşı hissettiği duygusal durumları içeren sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri, "(0) Çok fazla" ile "(3) Hiçbir zaman" olmak üzere dördümlü Likert tipi derecelendirmeden oluşmaktadır. Negatif duyguyu gösteren beş madde ters (3-0) derecelendirilir. Yüksek puan anne ile bebeğin bağlanma sorunu olduğunu gösterir. Ölçeğin geçerlilik güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık katsayısı ,66 olarak bildirmiştir (Karakulak & Alparslan, 2016). Çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ,78 olarak belirlenmiştir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmaya başlamadan önce etik kurul izni ve çalışmanın yürütüleceği Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır. Hastanenin sorumlu hekim ve hemşireleri çalışma hakkında bilgilendirilmiştir. Form ve ölçekler doldurulmadan önce Helsinki Bildirgesi'nin ilkeleri doğrultusunda çalışmaya katılmayı kabul eden bebeği YYBÜ'de yatan annelerden yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Daha sonra annelere ölçekler ve ölçeklerin nasıl doldurulacağı hakkında bilgi verilmiştir. Ardından annelerden YYBÜ'sindeki anne odasında dinlenme zamanlarında Anne-Baba Stres Ölçeği, Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği ve Anne-Bebek Bağlanma Ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Formlar annelerle yüz yüze görüşme esnasında anneler tarafından doldurulmuştur. Anneyi ve Bebeği Tanıtıcı Bilgi Formu ise hastane dosyası incelenerek araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Verilerin toplanması ortalama 15-20 dk sürmüştür.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin kodlanması, istatistiksel analizi ve değerlendirilmesi aşamasında IBM SPSS 24.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp) istatistik paket programından yararlanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı verilerde (anneye dair sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri ile bebeğin doğum bilgileri ve beslenme durumu) sıklık, ortalama, standart sapma ve yüzdelik hesaplaması kullanılmıştır. Tanımlayıcı verilerin normallik dağılımları Kurtosis ve Skewness katsayıları ile değerlendirilmiş olup hepsi normal dağılım göstermektedir. Ayrıca ölçek puan ve alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman Korelasyon testi kullanılmıştır. Ölçek toplam boyut ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının hesaplanması Cronbach alfa kat sayısı ile belirlenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < ,05$  olarak değerlendirilmiştir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için etik komite onayı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan (Tarih: 30 Haziran 2022, Sayı: B.30.2.ATA.0.01.00/508) ve araştırmanın yürütüldüğü Erzurum İl Sağlık Müdürlüğünden çalışmanın yürütülebilmesi için kurum izni (Tarih: 07 Temmuz 2022, Sayı: E-76614443-799) alınmıştır. Ölçeğin kullanılabilmesi için ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirliğini yapan araştırmacılardan e-mail aracılığı ile izinler alınmıştır. Form ve ölçekler doldurulmadan önce Helsinki Bildirgesi'nin ilkeleri doğrultusunda katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan annelerden yazılı/sözlü bilgilendirilmiş onam alınarak form ve ölçekler uygulanmıştır.

## Bulgular

Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalamasının 29,48±5,019 yıl olduğu tespit edilmiştir. Annelerin %31,5'inin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, %51,4'ünün şehir merkezinde, yaşadığı ve %74,8'inin kronik hastalığının olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

<b>Tablo 1.</b> <i>Annelerin Sosyo – Demografik Özellikleri</i>		
Özellikleri	$\bar{X} \pm SS$	
Yaş (yıl)	29,48±5,019	
	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Eğitim durumu</b>		
İlkokul	18	16,2
Ortaokul	26	23,4
Lise	32	28,8
Üniversite ve üzeri	35	31,5
<b>Yaşanılan yer</b>		
İl	57	51,4
İlçe	41	36,9
Köy	13	11,7
<b>Kronik hastalık varlığı</b>		
Evet	28	25,2
Hayır	83	74,8

Annelerin %27'sinin üç gebelik yaşadığı, %30,6'sının bir çocuğu olduğu, %73'ünün ise daha önce düşük yapmadığı bildirilmiştir. Annelerin %81,1'i son gebeliğinde herhangi bir rahatsızlık geçirmediğini, %89,2'si gebeliği sırasında alkol ve sigara kullanmadığını, %70,3'ü gebeliğinde doktor tavsiyesi dışında ilaç kullanımının olmadığını bildirmiştir. Annelerin son gebeliğinde bebeğinin doğum şekli sorgulandığında; %44,1'inin normal doğum, %37,8'inin acil sezaryen, %18'inin ise planlı sezaryen yaptıkları tespit edilmiştir (Tablo 2). Bebeklerin gestasyon yaş ortalaması 35,69±4,107 hafta, doğum kilolarının ortalaması 2583,92±974,917 gr, boy ortalamaları 47,76±5,018 cm, baş çevresi ortalaması 33,08±2,719 cm, üniteye yatış süresi ortalaması 26,59±25,500 gün, postnatal yaş ortalaması 27,24±25,257 gün, şimdiki ağırlığı ortalamaları 2940,79±889,573 gr'dır.

<b>Tablo 2.</b> <i>Annelerin Obstetrik Özellikleri</i>		
Obstetrik Özellikleri	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Gebelik sayısı</b>		
1	27	24,3
2	27	24,3
3	30	27,0
4 ve üzeri	27	24,3
<b>Yaşayan çocuk sayısı</b>		
1	34	30,6
2	31	27,9
3	33	29,7
4 ve üzeri	13	11,7
<b>Düşük yapma durumu</b>		
Evet	30	27,0
Hayır	81	73,0
<b>Son gebeliğinde sigara ve/veya alkol kullanma durumu</b>		
Evet	12	10,8
Hayır	99	89,2
<b>Son gebeliğinde rahatsızlık geçirme durumu</b>		
Evet	21	18,9
Hayır	90	81,1
<b>Son gebeliğinde ilaç kullanma durumu</b>		
Evet	33	29,7
Hayır	78	70,3
<b>Son gebeliğinde bebeğin doğum şekli</b>		
Normal doğum	49	44,1
Acil sezeryan doğum	42	37,8
Planlı sezeryan doğum	20	18,0

Bebeklerin %46,8'i kız, %53,2'si erkektir. Bebeklerin üniteye yatış tanıları incelendiğinde; %18'i Respiratuvar Distres Sendromu (RDS), %35,1'i prematürite, %9'u konjenital anomali, %12,6'sı hiperbilirubinemi, %7,2'si nekrotizan enterokolit (NEK), %9,9'u asfiksi, %8,1'i ise sepsis tanısına sahipti. Bebeklerin beslenme şekilleri incelendiğinde yalnızca emzirek anne sütü alan bebeklerin oranı %56,8 ile en yüksek orana sahiptir (Tablo 3).

Çalışmada anneler, anne-baba stres ölçeği toplam puan ortalamasının 101,78±25,574 olduğu, alt boyutlarının sırasıyla bebeğin görünümü ve davranışları alt boyutundan 46,97±12,556, anne baba rolü alt boyutundan 34,94±10,621, görüntü ve sesler alt boyutundan 19,86±5,631 puan almışlardır. Bu çalışmada annelerin anne-bebek temas engelleri ölçeği toplam puan ortalamasının 50,84±11,872 olduğu, alt boyutlarının sırasıyla doğum sonrası fiziksel temas engelleri alt boyutundan 10,74±3,810, anne bebek ilişki ve uyum zorlukları alt boyutundan 23,33±6,389, doğuma ilişkin olumsuz deneyimler alt boyutundan 12,24±5,120, doğum sonrası ilk temasa ilişkin olumlu duygular alt boyutundan 4,52±2,342 puan aldıkları saptanmıştır. Annelerin anne-bebek bağlanma ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamasının 1,36±2,536 olduğu görülmektedir. Çalışmada YBÜ'nde anne-baba stres ölçeği ve alt boyutları ile anne bebek bağlanma düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > ,05$ ).

**Tablo 3.**  
*Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Bebeğe Ait Özellikler*

Bebeğe Ait Özellikler	$\bar{X} \pm SS$	
Gestasyonel yaşı (hafta)	35,69±4,107	
Doğum kilosu (gr)	2583,92±974,917	
Boyu (cm)	47,76±5,018	
Baş çevresi (cm)	33,08±2,719	
Ünitede yatış süresi (gün)	26,59±25,500	
Postnatal yaşı (gün)	27,24±25,257	
Şimdiki ağırlığı (gr)	2940,79±889,573	
	S	%
<b>Cinsiyeti</b>		
Kız	52	46,8
Erkek	59	53,2
<b>Tanısı</b>		
RDS	20	18,0
Prematürite	39	35,1
Konjenital anomali	10	9,0
Hiperbilirübinemi	14	12,6
NEK	8	7,2
Asfiksi	11	9,9
Sepsis	9	8,1
<b>Beslenme şekli*</b>		
Yalnızca anne sütü	63	56,8
Yalnızca anne sütü	46	41,4
Yalnızca formül mama	18	16,2
Anne sütü ve formül mama	60	54,1

\* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Genel temas engelleri ölçeği toplam puan ortalaması ile Anne-Baba Stres Ölçeği toplam puan ortalaması ( $r=,566$ ), alt boyutları olan; bebeğin görünümü ve davranışları ( $r=,525$ ), anne baba rolü ( $r=,493$ ), ve görüntü ve sesler ( $r=,469$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır ( $p < ,01$ ). Annelerin temas engelleri ölçeği alt boyutları olan doğum sonrası fiziksel temas engelleri, anne bebek ilişki ve uyum zorlukları ve doğuma ilişkin olumsuz deneyimler alt boyutları ile anne-baba stres ölçeği ve alt boyutları olan; bebeğin görünümü ve davranışları, anne baba rolü ile görüntü ve sesler arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır.

### Tartışma

Çalışmada annelerin yaşadıkları stres değerlendirildiğinde; en çok bebeklerinin görünümü ve davranışlarından dolayı stres yaşadıkları, daha sonra da anne rolüne ilişkin stres yaşadıkları saptanmıştır. Çalışmada annelerin en az YBÜ'ndeki görüntüler ve sesler nedeniyle stres yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 4). Literatürde yer alan ilgili çalışmalar incelendiğinde sonuçların paralel olduğu görülmektedir (Cho ve ark., 2016; Çekin, 2014; Kaya ve ark., 2022). Chourasia ve arkadaşlarının (2013) yürüttüğü çalışmada annelerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde var olan ses ve görüntülerin, bebeklerinin dış görünümü ve hareketlerine

**Tablo 4.**  
*Annelerin Anne-Baba Stres Ölçeği, Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutları ile Anne-Bebek Bağlanma Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamaları ve İç Tutarlılık Katsayısı*

Ölçek ve alt boyutları	İç tutarlılık katsayısı	Alınan en az-en fazla puan	$\bar{X} \pm SS$
Anne-Baba Stres Ölçeği Toplam Puanı	,94	24-145	101,78±25,57
Bebeğin Görünümü ve Davranışları	,89	6-65	46,97±12,55
Anne Baba Rolü	,90	2-50	34,94±10,62
Görüntü ve Sesler	,84	3-30	19,86±5,63
Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği Toplam Puanı	,80	23-78	50,84±11,87
Doğum Sonrası Fiziksel Temas Engelleri	,76	3-15	10,74±3,81
Anne Bebek ilişki ve Uyum Zorlukları	,76	8-40	23,33±6,38
Doğuma İlişkin Olumsuz Deneyimler	,78	4-20	12,24±5,12
Doğum Sonrası İlk Temasa İlişkin Olumlu Duygular	,81	3-15	4,52±2,34
Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği Toplam Puanı	,78	0-14	1,36±2,53

karşı stres düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmiştir. Shaw ve arkadaşları (2013) yaptıkları çalışmada prematüre bebeği YBÜ'sinde yatan annelerin %18'inde akut stres bozukluğu olduğunu saptamışlardır. Hwang ve arkadaşları (2013) ve Lee ve arkadaşları (2013) yaptıkları çalışmalarda annelerde en fazla stresin bebeklerin görünüşünden kaynaklandığını, ebeveynlik rollerini gerçekleştiremedikleri ve sağlık ekipleriyle iletişimin yetersiz olduğu zamanlarda arttığını bildirmişlerdir. Russell ve arkadaşları (2014) yürüttükleri çalışmada annelerin sahip oldukları bebeklerine yönelik bakım, beslenme ve kolayca ziyaret edebilme durumlarına göre stres seviyelerinin değiştiği gözlemlenmiştir. Aynı çalışmada bakım, beslenme ve ziyaret edebilmenin kolaylıkla yapıldığı durumlarda stres seviyesinin düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çalışma bulguları da benzer şekilde annelerin en çok bebeklerinin dış görünüşlerinden dolayı stres yaşadıkları, YBÜ'nde yer alan tıbbi cihazlara bağlı bu stresin arttığı düşünülmektedir. Ayrıca annelerin bebeği ile temas edemedikleri ve sağlık çalışanları ile rahat iletişim kuramadıklarında da stresin yaşandığı belirlenmiştir. Sağlık çalışanı olmayan kişiler için hastane doğasında stres yaratan bir faktör iken kucağına alamadığı ve bakıma ihtiyaç duyan bebeğini bu aletler ile görmek, kolaylıkla ziyaret edip her ağladığında emzirip dokunamamak anneler için ayrıca stres

faktörüdür.

Bu çalışmada annelerin anne-bebek temas engelleri ölçeği toplam puanı ve anne bebek ilişki ve uyum zorlukları alt

boyutundan yüksek puan aldıkları; doğuma ilişkin olumsuz deneyimler, doğum sonrası fiziksel temas engelleri ve doğum sonrası ilk temasa ilişkin olumlu duygular alt boyutlarından düşük puan aldıkları saptanmıştır

<b>Tablo 5.</b> <i>Annelerin Algıladıkları Temas Engelleri ile Stres ve Bağlanma Düzeyleri Arasındaki İlişkiyi Belirmeye Yönelik Yapılan Korelasyon Analizi Sonuçları</i>					
	<b>Anne-Baba Stres Ölçeği</b>				<b>Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği</b>
	<b>Bebeğin Görünümü ve Davranışları</b>	<b>Anne Baba Rolü</b>	<b>Görüntü ve Sesler</b>	<b>Toplam</b>	
<b>Anne-Bebek Temas Engelleri Ölçeği Toplam</b>	,525**	,493**	,469**	,566**	,397**
Doğum Sonrası Fiziksel Temas Engelleri	,336**	,307**	,341**	,368**	,308**
Anne Bebek İlişki ve Uyum Zorlukları	,417**	,428**	,439**	,479**	,423**
Doğuma İlişkin Olumsuz Deneyimler	,485**	,424**	,275**	,475**	,153
Doğum Sonrası İlk Temasa İlişkin Olumlu Duygular	-,082	-,094	,024	-,074**	,021
<b>Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği</b>	0,100	0,114	0,074	,113	-
<b>** p &lt; ,01</b>					

(Tablo 4). Brandon ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen çalışmaya göre anne bebek temas engellerinin erken doğum yapan kadınlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca miadında doğum yapmış ancak sezaryen doğum gibi sebeplerden ötürü bebeğini emziremeyen ya da süt algısında yetersizlik olan annelerin de temas engellerinin olduğu tespit edilmiştir (Awi & Alikor, 2006). YBÜ’ünde bebeği yatan annelerin, bebekleriyle daha fazla doğrudan temas ettiği sürenin artırılması ve YBÜ’ünde çevreye uyum sağlamanın, sağlık ekipleriyle daha iyi iletişim kurması ve bebeklerini daha yakından izlemesinin annelerin stres düzeylerinde azalma yarattığı sonucuna varılmıştır. Cho ve arkadaşları (2016) kanguru bakımı alan annelerin stres düzeylerinin kontrol grubunda yer alan annelere kıyasla daha az olduğunu bildirmişlerdir.

Çalışmada annelerin anne-bebek bağlanma ölçeğinden düşük puan aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4). Dağlar (2014) tarafından yürütülen bir çalışmada anne bebek bağlanma ölçeği toplam puan ortalaması 1,2±1,5 olarak saptanmıştır. Primipar kadınların bebeklerini dünyaya getirdikten sonraki anne bebek bağlanma ölçeği toplam puanı 1,94±2,45 olarak bulunmuştur (Özkan ve ark., 2022). Poojari ve arkadaşları da (2019), sezaryen doğumların anne bebek arasındaki bağlanmayı olumsuz etkilediği, hatta doğumdan sonraki 6. haftaya kadar da bağlanma açısından sorun yaşadıkları ifade edilmiştir. Kınık ve Özcan (2020) yaptıkları çalışmada ilk gebeliklerin bağlanma sürecini etkilediğini tespit etmiştir. Yılmaz ve Kostak (2021) yaptıkları çalışmada annelerin bebeklerinin düşük ağırlıklı olması, erken doğum sonucunda prematüre doğması gibi birçok nedenden dolayı YBÜ’de yatmaları anne-bebek arasındaki

bağlanmayı negatif yönde etkilediği bulunmuştur. Erduran ve Yaman Sözbir (2022)’in yaptıkları çalışmada annenin temasını sağlayacak ve arttıracak uygulamaların yapılmasının anne-bebek bağlanma puanlarını yükselteceği sonucuna varılmıştır.

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde annelerin bebeklerini ziyaret ettikleri zaman diliminde bebeğin yanında kalma süreleri haricinde tüm annelerin ziyaret boyunca bebeklerini inceleme, sözel ve davranışsal ifadeler geliştirme, göz teması ve tensel temas gibi birçok bağlanma davranışı gösterdikleri gözlemlenmiştir (Balci, 2018). Çalışmada annelerin bebeklerinin dış görünüşüne dair stres düzeylerinin ve yaşadıkları temas engellerinin yüksek olduğu düşünüldüğünde bağlanma puanlarının düşük olması beklenen bir sonucuna varılmıştır. Çalışmada “**Annelerin stres düzeyleri ile anne-bebek bağlanması arasında bir ilişki var mıdır?**” sorusuna yanıt aranmış ve annelerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yaşadıkları stres ile bağlanma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı (p > ,05) belirlenmiştir (Tablo 5). Gül’ün (2022) yaptığı çalışmada doğumdan sonra yaşadığı stres, anne-bebek bağlanması ve annenin kendini toparlama gücü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili çıkmıştır. Doğum sonrasında meydana gelen stres ile anne-bebek bağlanması arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır. Ancak çalışmada annelerin algıladıkları stres düzeyleri ile bağlanmaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmalarda kullanılan stres ölçeklerinin farklı olmasından dolayı bu farklılığın olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada “**Annelerin anne-bebek temas engelleri ile anne-bebek bağlanması arasında bir ilişki var mıdır?**” sorusuna yanıt aranmıştır. Annelerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yaşadıkları genel temas engelleri ile

doğum sonrası fiziksel temas engelleri ve anne bebek ilişki ve uyum zorlukları alt boyutları ile bağlanma düzeyleri arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır (p < ,01, Tablo 5). Annelerin doğum şekli, yenidoğan yoğun bakım ortamı, ünite de var olan sesler, odadaki diğer bebeklerin varlığı gibi pek çok faktör doğum sonrasında anne-bebek etkileşimini etkilemektedir (Şahin & Bayrı Bingöl, 2021). Çakır ve Alparslan (2018) yaptıkları çalışmada annelerin bebeklerine doğum sonrası en kısa sürede temas etmesinin anne-bebek arasında oluşan bağlanmanın daha hızlı oluştuğuna ve bu durumun annelerde meydana gelen stresi daha çabuk azaldığı sonucuna varmışlardır. Annenin doğumdan hemen sonra bebeğin durumuna bakılıp acil müdahale durumlarına bakıldıktan sonra anne ile temasının mümkün olduğunda bebeği annenin kucağına verilmesi, emzirilmesi, anne-bebek arasında çok hızlı bir etkileşimin sağlanması annelerde var olacak stresin azalmasını sağladığını, anne-bebek bağlanmasını arttırdığının sonucuna varılmıştır.

Çalışmada “Annelerin stres düzeyleri ile anne-bebek temas engelleri arasında bir ilişki var mıdır?” sorusuna yanıt aranmış ve annelerin genel temas engelleri ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalaması arttıkça algıladıkları stres düzeyinin de arttığı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p < ,01, Tablo 5). YYBÜ’ünde bebeği yatan annelerin, bebekleriyle daha fazla doğrudan temas ettiği sürenin artırılması ve YYBÜ’ünde çevreye uyum sağlamanın, sağlık ekipleriyle daha iyi iletişim kurması ve bebeklerini daha yakından izlemesinin annelerin stres düzeylerinde azalma yarattığı bildirilmiştir (Cho ve ark., 2016). Çalışma bulguları literatürü destekler niteliktedir. Annelerin algıladıkları temas engelleri arttıkça stres düzeylerinin arttığı belirlenmiştir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma, doğası gereği kesitsel özellikte olup, sadece bir hastanenin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan anneleri kapsamaktadır. Bu nedenle, bulgular tüm YYBÜ’nde bebeği yatan annelere genellenememektedir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin öz bildirim dayalı olması bir başka sınırlılıktır. Bu konuda yapılmış yeterli sayıda çalışmaya ulaşılamamasından dolayı elde edilen sonuçlar farklı disipline özgü çalışmalarla karşılaştırılmış ve iç tartışmaya ağırlık verilmiştir.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın neticesinde annelerin en çok bebeklerinin görünümü ve davranışlarından dolayı stres yaşadıkları, daha sonra da bebeği ile ilişkisi ve anne rolüne ilişkin stres

yaşadıkları belirlenmiştir. Doğum sonrasında olağan stresin yaşandığı ayrıca YYBÜ’de bebeğin yatmasını gerektirecek durumların meydana gelmesinin kişileri baş edilmesi zor bir durumla karşı karşıya bıraktığı aşıkardır. Annelerin bebeklerinden YYBÜ tedavisi süresince uzak kalması, anne-bebek arasında temas engeli oluşturan bir durumdur. Annenin bebeği olan temas engeli arttıkça anne-bebek bağlanmasının da gecikebileceği saptanmıştır. Bu nedenle; bebeği yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılan annelerin streslerini ve algıladıkları temas engellerini azaltmak için;

- YYBÜ ortamında annelerin yoğun stres yaşadıkları nedenlere (temas edememek, dokunamamak, tıbbi cihazlar vs.) yönelik düzenlemelerin yapılması,
- YYBÜ’lerinde aile merkezli bakımın desteklenmesi,
- Yenidoğanların yoğun bakım ünitesine yatışları esnasında annelere yoğun bakım ünitesi tanıtılarak kliniğe adaptasyonunun sağlanması,
- Annelerin, bebeklerinin bakımlarına dahil olma konusunda cesaretlendirilmesi ve desteklenmesi,
- Annelerin bebek bakımı ile ilgili eksik olduğu konularda ve bebeklerinin durumu hakkında sürekli, açık, anlaşılır bir şekilde bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.
- Annelerin bebeklerine teması arttıracak olan kanguru bakımı ya da bebeğin emzirme durumu uygun olanların saptanıp emzirmeleri desteklenerek anne-bebek bağlanmasını arttırmak amaçlanmalıdır.
- Yeni doğum yapmış annelerin loğusa döneminde yaşadıkları sorunlara çözüm üretecek ve onlara destek sağlamak amacıyla birinci basamak kurumları hakkında bilgilendirmelerde bulunulmalıdır. Bu kurumlarda anne- çocuk izlemlerinin yapıldığını bilgisi verilmelidir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan (Tarih: 30 Haziran 2022, Sayı: B.30.2.ATA.0.01.00/508) alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Çalışmaya katılan tüm annelerden yazılı/sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – R.G., A.G.; Tasarım – R.G., A.G.; Denetim – R.G.; Kaynaklar – R.G., A.G.; Malzemeler – R.G.; Veri Toplama ve/veya İşleme – R.G.; Analiz ve/veya Yorum – A.G.; Literatür Taraması – R.G., A.G.; Yazıyı Yazan – R.G., A.G.; Eleştirel İnceleme – A.G.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the Atatürk University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee (Date: June 30, 2022, Number: B.30.2.ATA.0.01.00/508).

**Informed Consent:** Verbal informed consent was obtained from participants in this study. Written/oral informed consent was

obtained from all students participating in the study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – R.G., A.G.; Design – R.G., A.G.; Supervision - R.G.; Resources – R.G., A.G.; Materials – R.G.; Data Collection and/or Processing – R.G.; Analysis and/or Interpretation – A.G.; Literature Search – R.G., A.G.; Writing Manuscript – R.G., A.G.; Critical Review – A.G.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### Kaynaklar

- Akik, B. K., & Batıgün, A. D. (2020). Anne bebek temas engelleri ölçeği (abteö): geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 12, 235-254.
- Awı, D. D., & Alikor, E. A. D. (2006). Barriers to timely initiation of breastfeeding among mothers of healthy full-term babies who deliver at the university of port harcourt teaching hospital. *Niger J Clin Pract*, 9, 57-64.
- Balcı, M. E. (2018). *Prematüre bebeği yenidoğan yoğun bakımda yatan annelerde anne bebek bağlanması ve ilişkili faktörler* (Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Batman, D. (2014). *Prematüre yenidoğanların ebeveynlerine uygulanan web tabanlı eğitimin bebeğin bakımına yönelik özgüven ve kaygı düzeylerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Beyazit, U., Taşçıoğlu, G., & Cirhinlioğlu, F. G. (2018). A study on the relationship between self-perception of parental role and marital attitude. *European Journal of Education Studies*, 5(5), 98-107.
- Brandon, D. H., Tully, K. P., Silva, S. G., Malcolm, W. F., Murtha, A. P., Turner, B. S., & Holditch-Davis, D. (2011). Emotional Responses of Mothers of Late-Preterm and Term Infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 40(6), 719-731.
- Cho, E. S., Kim, S. J., Kwon, M. S., Cho, H., Kim, E. H., Jun, E. M., & Lee, S. (2016). The Effects of Kangaroo Care in The Neonatal Intensive Care Unit on The Physiological Functions of Preterm Infants, Maternal-Infant Attachment, and Maternal Stress. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(4), 430-438.
- Chourasia, N., Surianarayanan, P., Adhisivam, B., & Vishnu Bhat, B. (2013). NICU Admissions and Maternal Stress Levels. *The Indian Journal of Pediatrics*, 80(5), 380-384.
- Çağlar, S., Ar, I., Yaşa, B., & Kurt, Ş. (2019). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Aile Merkezli Bakım: Anne Görüşleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(2), 120-126.
- Çakır, D., & Alparslan, Ö. (2018). Doğum Tipi Değişkeninin Anne-Bebek Etkileşimi ve Annenin Bebeğini

Algılaması Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. *Journal of Contemporary Medicine*, 8(2), 139-147.

- Çekin, B. (2014). *Bir Üniversite Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Prematüre Bebeği Yatan Ebeveynlerin Stres Düzeyi ve Baş Etme Yöntemleri* (Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Çelen, R. (2013). *Prematüre Bebeği Olan Anne ve Babaların Kaygı Düzeyleri ve İlişkili Faktörler* (Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Dağlar, G. (2014). *Gebelik ve Sonrası Dönemde Anne-Bebek Bağlanma Düzeyi ve Etkileyen Faktörler* (Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Dinç, Ş., & Balcı, S. (2021). Determination of Father-Baby Attachment Condition and Father That Effect Thi Condition. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 13(1), 8-17.
- Erduran, B., & Yaman Sözbir, Ş. (2022). Effects of Intermittent Kangaroo Care on Maternal Attachment, Postpartum Depression of Mothers with Preterm Infants. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 1-10.
- Gül, F. (2022). *Doğum Sonu Depresyon Danışmanlığında Anne-Bebek Bağlanmasını Güçlendiren ve Annenin Kendini Toparlama Gücünü Artıran Uygulamalar* (Yüksek Lisans Tezi, Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Güleç, D., & Kavlak, O. (2015). Father-Infant Attachment and Role of Nurse: Review. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 7(1), 63-68.
- Gülgün, M. (2014). *Bebeğin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine Yatışının Aile Üzerine Etkileri* (Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Güney, G. (2022). *Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatmakta Olan ve Oksijen Desteği Alan Yenidoğanların Ebeveynlerinin Stres ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü)
- Hwang, H. S., Kim, H. S., Yoo, I. Y., & Shin, H. S. (2013). Parenting Stress in Mothers of Premature Infants. *Child Health Nursing Research*, 19(1), 39-48.
- Işık, S., & Egelioglu Cetişli, N. (2020). The Relationship Between Paternal Depression and Father-Infant Attachment. *Cukurova Medical Journal*, 45(4), 1663-1671.
- Karakulak, H. A., & Alparslan, Ö. (2016). Anne-Bebek Bağlanma Ölçeğinin Türk Toplumuna Uyarlanması: Aydın Örneği. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(3), 188-199.
- Kaya, F., Konaş, A., Cin, G., & Gümüştekin, Ö. (2022). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine Yatırılan Bebeklerin Ebeveynlerinde Stres Düzeyi ve İlişkili Faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 26(1),

- 1-8.
- Keizer, R., van Lissa, C. J., Tiemeier, H., & Lucassen, N. (2020). The Influence of fathers and mothers equally sharing childcare responsibilities on children's cognitive development from early childhood to school age: An overlooked mechanism in the intergenerational transmission of (dis) advantages? *European Sociological Review*, 36(1), 1-15.
- Kınık, E., & Özcan, H. (2020). Maternal bağlanmayı etkileyen faktörler ve primiparlarda maternal bağlanma durumu. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 2(1), 47-53.
- Konaklı, K. (2015). *Prematüre Bebeklerin Annelerinin Yenidoğan Yoğun Bakım Ortamında Deneyimlerinin Belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Lee, T. Y., Wang, M. M., Lin, K. C., & Kao, C. H. (2013). The Effectiveness of Early Intervention on Paternal Stress for Fathers of Premature Infants Admitted to A Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Advanced Nursing*, 69(5), 1085-1095.
- Manning, A. N. (2012). The NICU Experience: How Does it Affect The Parents' Relationship?. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 26(4), 353-357.
- Miles, M. S., Funk, S. G., & Carlson, J. (1993). Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit. *Nursing Research*, 42(3), 148-152.
- Motta, G. D. C. P. D., & Cunha, M. L. C. D. (2015). Prevention and Non-Pharmacological Management of Pain in Newborns. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 68, 131-135.
- Özbey, H., Sezer Efe, Y., & Erdem, E. (2020). Preterm Bebeği Olan Aile ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(3), 292-298.
- Özkan, H., Arı, Ö., & Özer Uzun, B. (2022). Kuramlarla Emzirme. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(3), 348-357.
- Pazarcıkçı, F., & Efe, E. (2017). Preterm Bebeklerin Taburculuk Sonrası Evde Bakımının Sağlanmasında Hemşirenin Rolü. *MAKÜ Sag. Bil. Enst. Derg.*, 5(1), 45-52.
- Poojari, V. G., Vasudeva, A., & Sudha, V. (2019). Influence of Various Modes of Delivery on Mother-Infant Bonding: A Prospective Observational Study. *Current Women's Health Reviews*, 15(4), 295-300.
- Rocha, M. C. P. D., Rossato, L. M., Bousso, R. S., Leite, A. M., Kimura, A. F., & Silva, E. M. R. D. (2013). Avaliação Da Dor Por Enfermeiros Em Unidade De Terapia Intensiva Neonatal. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 12(4), 624-632.
- Russell, G., Sawyer, A., Rabe, H., Abbott, J., Gyte, G., Duley, L., & Ayers, S. (2014). Parents' Views on Care of Their Very Premature Babies in Neonatal Intensive Care Units: A Qualitative Study. *BMC Pediatrics*, 14 (1), 230.
- Shaw, R. J., Bernard, R. S., Storfer-Isser, A., Rhine, W., & Horwitz, S. M. (2013). Parental Coping in The Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 20, 135-142.
- Şahin, B., & Bayrı Bingöl, F. (2021). Postpartum Maternal Travmatik Stres ve Bağlanma Arasındaki İlişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 12(3), 227-236.
- Taylor, A., Atkins, R., Kumar, R., Adams, D., & Glover, V. (2005). A new Mother-to-Infant Bonding Scale: links with early maternal mood. *Arch Womens Mental Health*, 8, 45-51.
- Turan, T. (2004). *Prematüre bebeği olan anne-babaların yoğun bakım ünitesindeki stresörlerden etkilenme düzeylerine hemşirelik yaklaşımlarının etkisi* (Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Turan, T., & Başbakkal, Z. (2006). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Anne-Baba Stres Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 13(2), 32-42.
- Yılmaz, M. S., & Kostak, M. A. (2021). Prematüre Bebeği Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Annelerin Postpartum Depresyon ve Maternal Bağlanma Düzeyleri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 71-79.



### Extended Abstract

One of the most important factors affecting the parent-infant bond is the health problems of the baby. However, if the newborn has health problems, especially in the neonatal intensive care unit, contact with the baby is limited and the bond with the baby is impaired. Preventing mother-infant contact has a negative impact on the mother's experience of more anxiety and stress, and therefore the development of the parenting role. In addition, exposure of babies in intensive care units to painful procedures causes anxiety and stress for both parents and babies, negatively affecting the bonding process between parent and child.

The aim of the study is to determine the relationship between mother-infant attachment and mother-infant contact barriers and stress levels of mothers whose infants are hospitalized in the neonatal intensive care unit.

The study was conducted in a descriptive and correlational study type. In the study, 111 mothers whose babies were hospitalized in the neonatal intensive care unit between the October 2022- January 2023 and who met the criteria for inclusion in the study were reached, without choosing a sample.

In order to collect the data, Information Form to Introduce Mother and Baby, Mother-Father Stress Scale, Mother-Infant Contact Barriers Scale and Mother-Infant Attachment Scale were used. Ethics committee approval was received for this study from the Atatürk University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee (Date: June 30, 2022, Number: B.30.2.ATA.0.01.00/508). Verbal informed consent was obtained from participants in this study. Written/oral informed consent was obtained from all students participating in the study.

Mothers were asked to fill in the Mother-Father Stress Scale, the Mother-Infant Contact Barriers Scale and the Mother-Infant Attachment Scale during resting times in the mother's room in the neonatal intensive care unit. The forms were filled in by the mothers during face-to-face interviews.

IBM SPSS 24.0 statistical package program was used in the coding, statistical analysis and evaluation of the data. In the study, the statistical significance level was evaluated as  $p < .05$ .

The mean age of the mothers participating in the study was  $29.48 \pm 5.019$  years. In the study, mothers got a total score of  $46.97 \pm 12.556$  from the Factor 1 sub-dimension of the Parental Stress Scale,  $34.94 \pm 10.621$  from the Factor 2 sub-dimension, and  $19.86 \pm 5.631$  from the Factor 3 sub-dimension. In this study, it was determined that the mother-infant contact barriers scale total score average of the mothers was  $50.84 \pm 11,872$ , and the total mean score from the Mother-Infant Attachment Scale was  $1.36 \pm 2.536$ .

When the stress experienced by the mothers was evaluated in the study; It has been determined that they experience stress mostly because of their babies' appearance and behavior, and then they experience stress related to their relationship with their baby and the role of the mother. In the study, it was determined that the mothers experienced stress at least because of the images and sounds in the NICU.

In the study, a moderate positive correlation was found between mothers' perceived contact barriers and their attachment levels ( $p < .01$ ). In addition, it was determined that the stress level increased as the perceived contact barriers of the mothers increased. In the study, it was determined that there was no statistically significant relationship between the stress experienced by the mothers in the neonatal intensive care unit and their attachment levels ( $p > .05$ ). A moderate positive correlation was found between the general contact barriers experienced by the mothers in the neonatal intensive care unit and their attachment levels ( $p < .01$ ). In the study, it was determined that as the average score of the mothers in general contact barriers and sub-dimensions increased, the level of perceived stress also increased and there was a statistically significant relationship between them ( $p < .01$ ). As a result of the research, it was determined that mothers mostly experience stress due to the appearance and behavior of their babies, and then they experience stress related to their relationship with their baby and the role of the mother. It is obvious that the normal stress experienced after the birth and the occurrence of situations that require the baby to lie down in the NICU make people face a difficult situation to cope with. The fact that mothers stay away from their babies during this period is a situation that creates a contact barrier between mother and baby. In this case, it was determined that mother-infant bonding may be delayed as the mother's contact barrier with her baby increases. Because; In order to reduce the stress and perceived contact barriers of mothers whose babies are hospitalized in the neonatal intensive care unit, it is recommended to increase kangaroo care or breastfeeding in infants with suitable general health status. The mother's contact with her baby will decrease the stress level and increase mother-infant bonding.

# Health-Promoting Lifestyles in Pregnant Adolescents and the Affecting Factors

## Gebe Adölesanlarda Sağlığı Geliştirici Yaşam Tarzları ve Etkileyen Faktörler

Pınar KARA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş İstiklal University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Kahramanmaraş, Türkiye

Evşen NAZİK<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Çukurova University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Adana, Türkiye

Ebru VAR<sup>3</sup>

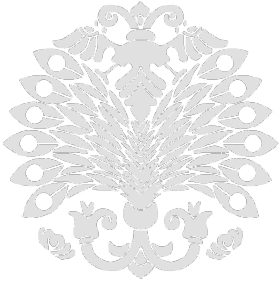
<sup>3</sup>Adana City Training and Research Hospital, Adana, Türkiye

Öznur AKÇAYÜZLÜ<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Çukurova University Health Sciences Institute, Department of Nursing, Adana, Turkey

Funda ÖZDEMİR<sup>5</sup>

<sup>5</sup>Ankara University, Nursing Faculty, Nursing Department, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Ankara, Türkiye



Geliş Tarihi/Received 31.01.2023

Kabul Tarihi/Accepted 20.01.2024

Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Pınar KARA

E-mail: karapinar@hotmail.com

Cite this article: Kara P., Nazik E., Karaçay Yıkar S., Akçayüzlü Ö., & Özdemir F. (2024). Health-Promoting Lifestyles in Pregnant Adolescents and the Affecting Factors. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):125-134.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Objective:** The study was carried out to determine the health-promotion lifestyles behaviors of pregnant adolescents and related factors.

**Methods:** The descriptive this study was conducted with between May-August 2015 on total of 56 pregnant adolescents in the outpatient departments of the obstetric and gynecologic hospital in Adana, Republic of Turkey. The study data were collected using the "Personel Information Form" and the "Health Promotion Lifestyle Profile Scale (HPLP)". The study data were evaluated using SPSS 17.0 software. The statistical significance level was set at  $p < .05$ .

**Results:** The mean total HPLP score of the pregnant adolescent was  $112.85 \pm 15.79$ . The mean point totals of the subscales of HPLP were  $34.66 \pm 5.90$  (self-actualization),  $20.75 \pm 5.19$  (health responsibility),  $7.32 \pm 2.78$  (physical activity),  $16.05 \pm 3.11$  (nutrition),  $19.76 \pm 3.50$  (interpersonal support), and  $14.30 \pm 2.72$  (stress management). Significant associations were not found between the HPLP with socio-demographic and obstetric characteristics of pregnant adolescent ( $p > .05$ ).

**Conclusion:** The health behavior of pregnant adolescent was intermediate level. Health care professionals should teach antenatal follow-up and healthy lifestyle behaviors according to adolescent pregnancies. Additionally, support programs should be organized to ensure that pregnant adolescents take responsibility for their own health.

**Keywords:** Health-promoting lifestyles, pregnant adolescents, health status, health professional

### ÖZ

**Amaç:** Araştırma, adölesan gebelerin sağlıklı yaşam biçimid avranışları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntemler:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırma 56 adölesan gebeyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu" ve "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ)" kullanılarak toplanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak tanımlanmıştır.

**Bulgular:** Adölesan gebelerin SYBDÖ toplam puanı  $112.85 \pm 15.79$ 'dur. SYBDÖ altboyut puan ortalamaları  $34.66 \pm 5.90$  (kendini gerçekleştirme),  $20.75 \pm 5.19$  (sağlık sorumluluğu),  $7.32 \pm 2.78$  (fiziksel aktivite),  $16.05 \pm 3.11$  (beslenme),  $19.76 \pm 3.50$  (kişilerarası destek), ve  $14.30 \pm 2.72$  (stress yönetimi) olarak bulunmuştur. Adölesan gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri ile SYBDÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

**Sonuç:** Adölesan gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları orta düzeydeydi. Sağlık profesyonelleri adölesanların gebeliklerine göre antenatal takipleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını öğretmelidir. Ayrıca, adölesan gebelerin kendi sağlık sorumluluklarını almalarını sağlayacak destek programları düzenlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı yaşam biçimi, adölesan gebe, sağlık durumu, sağlık profesyoneli



## Introduction

The time between childhood and adulthood known as puberty is when a person begins to prepare for life. Many psychological and physical changes occur during puberty (Özdemir et al., 2010). The World Health Organization [WHO] accepts adolescents between the ages of 10-19. There are approximately 1 in 6 people, who are between the ages of 10 and 19 or 1.2 billion adolescents in the world (WHO, 2023). About 16 million girls who are between the ages of 15 to 19 and some 1 million girls under 15 give have birthed every year-most in low- and middle-income countries. Globally, the adolescent birth rate was 416 per 1000 adolescent girls who was between ages of 15-19 in 2022. (WHO, 2023).

16% of the population in Turkey is adolescent, 7% of pregnancies occur in adolescent age and 4 % of these pregnancies result in adolescent motherhood (TDHS, 2018). Adolescent pregnancies continue to attract attention as a significant public health issue around the world. Numerous social and personal risk factors play a role in the development of adolescent pregnancy. These pregnancies are high-risk pregnancies that may result in short- and long-term negative maternal and child health outcomes (Aydın 2013; Kara Uzun & Şimşek Orhon, 2013). Adolescent mothers (ages 10–19 years) face higher risks of eclampsia, puerperal endometritis, and systemic infections comparison women who are between ages of 20 to 24 years; and babies of adolescent mothers are increased risk of low birth weight, premature childbirth, and severe neonatal conditions. In addition globally, complications during pregnancy and delivery are the important reason of death for 15–19-year-old girls (WHO, 2023).

Adolescent pregnancy is a global phenomenon with clearly known causes and serious health, social and economic consequences. Adolescent pregnancy tends to be higher among those with less education or of low economic status (WHO, 2023). Considering these facts, the importance of healthy lifestyle behaviors for adolescent pregnant women to lead a healthy life becomes evident. “The healthy lifestyle is defined as the controlling all behaviors that may affect the health of the individual, selecting behaviors appropriate to the health condition, and making these behaviors into a habit” (Kostak et al., 2014; Bozhüyük et al., 2012). Health behaviors are activities that individuals engage to improve health, reduce or prevent deficiencies. Healthy lifestyle behaviors include adequate and regular exercise, balanced nutrition, non-smoking, health care, stress management and hygiene measures (İlhan et al., 2010). The most common risky health behaviors cover smoking, alcohol and substance abuse, unhealthy nutritional behavior, suicide,

inadequate physical activity, violent behaviors, sexually transmitted diseases; more rarely, unhealthy weight control, communication problems with family, stress management, tooth brushing in the literature (Dil et al., 2015).

The promotion of positive health behaviors and the adoption of healthy lifestyle play a key role in health promotion and prevention of diseases. Healthy lifestyle behaviors are often acquired or reshaped during the adolescence period. Adolescence is characterised by transition, exploration, and openness to change, offering opportunities for radical shifts in diet, physical activity, and other risks for non communicable diseases. This same novelty-seeking and openness to change also makes adolescents a vulnerable group to commercial exploitation and other unhealthy influences, with lifelong and intergenerational consequences (Hargreaves et al., 2022). Adolescents are at risk for adverse health behavior, especially pregnancy, smoking and alcohol use. Also, the nutritional behavior of adolescents is not at the desired level (Karadamar et al., 2014). Adolescents are unable to adapt because of the complex changes in this period of growth and development and even fail to cope with some psychosocial problems. Some studies indicate that the healthy lifestyles behaviors are not yet at the desired levels in the adolescent girls (Havlioğlu & Koruk, 2013). In a study, the HPLP score of adolescents was  $126.4 \pm 19.5$  (Karadamar et al., 2014). Many studies showed that adolescents of health promoting lifestyle behaviours were found to be moderate (Kostak et al., 2014; Dil et al., 2015; Cihangiroğlu & Deveci, 2011; Şimşek et al., 2012; Karadamar et al., 2014).

Individual characteristics (age, and socio-economic status), health behaviors (exercise), perceived health status, self-efficacy of health behaviors, and perceptions of family or stare' health-promoting behaviors (a form of social support) are associated with health-promoting lifestyles of women. Pregnancy cover a period in which women go through physiological, psychological and social changes. The health-promoting lifestyle has an exclusively important role during pregnancy due to link to healthy childbirths directly, and to low maternal-fetal mortality and morbidity rates (Onat & Aba, 2015). Previously study related to health promotion during pregnancy found that the mean HPLP scores were  $124.44 \pm 24.87$  (Coşkun, 2016) and  $130.7 \pm 20.0$  (Onat & Aba, 2015). A study reported that Jordanian pregnant women have moderate score on the total health-promoting lifestyle behaviours during pregnancy (Gharaibeh et al., 2005). Another study (2009) showed that the standardized total score of health promoting lifestyles was 66.88 (moderate level) in 172 pregnant Taiwanese women (Lin et al., 2009).

The lifestyles and behaviours affect babies of pregnant women. Therefore, teaching healthy lifestyle behaviors to pregnant adolescents is important to prevent adverse effects on mother and baby health. Nurses and midwives have an important role on the adolescent pregnant women care, physical and psychological evaluation, determining care requirements and providing consultative services. The purpose of this study was to evaluate healthy lifestyles among pregnant adolescents and the affecting factors.

We attempted to answer research questions follow:

1. What are the healthy lifestyle behaviours of pregnant adolescents?
2. What factors affect pregnant adolescents' healthy lifestyle behaviours?

### Methods

The research is designed as a descriptive to assess the health-promoting lifestyles in pregnant adolescents and the affecting factors. The study was conducted with between May-August 2015 in outpatient clinic of Obstetric and Gynecologic Hospital in Adana.

The population of the study consists of adolescent pregnant women who came for prenatal routine check-up in obstetric and gynecology hospital in Adana, Republic of Turkey. When calculating the sample size to determine the factors affecting women's health-promoting lifestyles on Coşkun's study (Coşkun, 2016), a power analysis performed by using G\*Power 3.1 (<http://www.gpower.hhu.de/>) software, total sample size was found to be 53 when using student t-test and taking 90% power and  $\alpha=0.05$ . This study was completed with 56 pregnant adolescent. The sample of the study consists of pregnant women who were appropriate for the criteria of the study and accepted to participate in the study. The inclusion criteria were as follows:

1. Being between 16–19 years old,
2. Not having a diagnosed risky pregnancy,
3. Being at least primary school graduate,
4. Being open to communication and co-operation,
5. Understanding and speaking Turkish,
6. Not participating in the pregnant women's education classes

### Measures

“Personal Information Form” and “Health Promotion Lifestyle Profile Scale (HPLP)” were used to collect the study data.

### Personal information form

The personal information form created by the researchers,

on the basis of the relevant literature includes 10 items questioning some socio-demographic and obstetric characteristics of pregnant women (Aksungur et al., 2011; Cihangiroğlu & Deveci 2011; Dil et al., 2015; Kara Uzun & Şimşek Orhon 2013; Karadamar et al., 2014; Karaahmetoğlu et al., 2014).

### Health promotion life style profile scale (HPLP)

The scale was used to determine the behavior of a healthy lifestyle for pregnant adolescents. This scale was developed in 1987 by Walker, Sechrist, and Pender. Turkish validity and reliability study of the scale was carried out by Esin in 1999 (Esin, 1999). The HPLP scale has four-point Likert type, and six sub-scales with a total of 48 items: (1) Self-actualization (min–max: 13–52, 13 items); (2) health responsibility (min–max=10–40, 10 items), (3) physical activity (min–max=5–20, 5 items); (4) nutrition (min–max=6–24, six items); (6) interpersonal support (min–max=7–28, 7 items); and (7) stress management or dealing with stress (min–max=7–28, 7 items). The HPLP total scores range from 48 to 192. High scores indicated that the individuals performs a higher level of the indicated behaviors. The Cronbach's alpha of the HPLP value which was 0.91 Esin's study. The Cronbach's alpha value was 0.91 current study.

### Statistical Analysis

The study data were analyzed using the SPSS 16.0 software. Descriptive statistics were used for distribution of socio-demographic and obstetric characteristics of adolescent pregnant. The suitability of the data for normal distribution was evaluated by the Kolmogorov Smirnov test before starting the analysis. Mann–Whitney U-test and Kruskal Wallish test were used for the non-normally distributed data. Scale scores have been reported as the mean, standard deviation and minimum/maximum. The findings were assessed with a 95% confidence interval at the  $p<0.05$  significance level.

### Results

42.9% of the participants were 18 years old and 46.4% married 17 years old. 26.8% of the participants were married not voluntarily and almost half (53.6%) were primary school graduates. 64.3% of the spouses of adolescents are 18-24 years old and 48.2% are primary school graduates. It was found that 62.5% of adolescents' income is equal to their expenses and 83.9% had social security. It was determined that 23.2% of adolescents were married with relatives, 53.6% were living in large families and 58.9% were living in villages. It was determined that 76.8% of the adolescents has got the first pregnancies. 61.4% of the pregnant adolescents are in the third trimester

and 71.4% of the pregnancies are planned pregnancies.

**Table 1.**  
*Distribution of Socio-Demographic and Obstetric Characteristics of Pregnant Adolescents*

Characteristics	n	%
<b>Age</b>		
16	4	7.1
17	14	25.0
18	24	42.9
19	14	25.0
<b>Married age</b>		
15	4	7.2
16	12	21.4
17	26	46.4
18	12	21.4
19	2	3.6
<b>Marriage shape</b>		
Voluntarily	41	73.2
Not voluntarily	15	26.8
<b>Education</b>		
Literate	15	28.5
Primary school	31	53.6
High school	10	17.9
<b>Husband's age</b>		
18-24	36	64.3
25-35	20	35.7
<b>Husband's education</b>		
Literate	9	16.1
Primary school	27	48.2
High school	17	30.3
University	3	5.4
<b>Income status</b>		
Income < expenditure	10	17.9
Income = expenditure	35	62.5
Income > expenditure	11	19.6
<b>Health insurance</b>		
Yes	47	83.9
No	9	16.1
<b>Family type</b>		
Nuclear family	26	46.4
Extended family	30	53.6
<b>Relative marriage</b>		
Yes	13	23.2
No	43	76.8
<b>Living place</b>		
Village	9	16.1
Town	14	25.0
Province	33	58.9
<b>Smoking</b>		
Yes	6	10.7
No	50	89.3
<b>Number of pregnancy</b>		
1	43	76.8
2	13	23.2
<b>First pregnancy age</b>		
15	2	3.6
16	5	8.9
17	20	35.4
18	20	35.4

19	9	16.7
<b>Form of previous birth (n=13)</b>		
Normal birth	12	92.3
Caesarean	1	7.7
<b>Trimester of current pregnancy</b>		
1.trimester	6	10.8
2.trimester	16	27.8
3.trimester	34	61.4
<b>The planning status of pregnancy</b>		
Planned	40	71.4
Unplanned	16	28.6
<b>Antenatal care frequency</b>		
1-4	45	80.3
5 and above	11	19.7
<b>Experience discomforts during pregnancy</b>		
No discomfort	16	28.6
Nausea-vomiting	8	14.3
Weakness	26	46.3
Other	6	10.8

It was determined that 80.3% of the adolescents received antenatal care (Table 1). The mean total HPLP score of the adolescent pregnant women was  $112.85 \pm 15.79$ . The mean total score of the sub-scales of HPLP were  $34.66 \pm 5.90$  for self-actualization,  $20.75 \pm 5.19$  for health responsibility,  $7.32 \pm 2.78$  for physical activity,  $16.05 \pm 3.11$  for nutrition,  $19.76 \pm 3.50$  for interpersonal support, and  $14.30 \pm 2.72$  for stress management (Table 2).

**Table 2.**  
*HPLP Total and Subscale Scores Of Pregnant Adolascents*

HPLP and Subscale	Range	Mean $\pm$ SD
Self-actualization	13-52	$34.66 \pm 5.90$
Health responsibility	10-40	$20.75 \pm 5.19$
Physical activity	5-20	$7.32 \pm 2.78$
Nutrition	6-24	$16.05 \pm 3.11$
Interpersonal support	7-28	$19.76 \pm 3.50$
Stress management	7-28	$14.30 \pm 2.72$
HPLP total	48-192	$112.85 \pm 15.79$

There were not statistically significant differences socio-demographic and obstetric characteristics of pregnant adolescents with HPLP and subscale scores ( $p > 0.05$ , Table 3).

## Discussion

The adolescent period is considered to be a period of transition from childhood to adulthood (Özdemir et al., 2010). Adolescence pregnancies are one of the high-risk pregnancies, and might cause significant in terms of maternal-neonatal social and health conditions (Aydın, 2013). The births that happen during adolescence are one of the most important social problems that should be tackled carefully in because they prevent healthy generations and countries today. Maintaining a healthy

lifestyle is crucial for pregnant women. The mean total HPLP score of the pregnant adolescents was  $112.85 \pm 5.79$  and found to be at intermediate level in this study. In the Onat and Aba's study, the HPLP score of pregnant women was between the upper and intermediate levels ( $130.7 \pm 20.0$ ) (Onat & Aba, 2014). Another study found that the mean HPLP II score was  $121.3 \pm 21.0$  in high risk pregnancies among Turkish women (Karaca Saydam et al., 2007). In Kavlak and her colleagues study (2013), the average HPLP score was low (Kavlak et al., 2013). A study was showed that the standardized total score of health promoting lifestyles was 66.88 (moderate level) in pregnant women (Lin et al., 2009). Studies indicate that the health behaviors of pregnant are not sufficient. When the studies conducted on non-pregnant, healthy adolescents are examined, in the study of Karadamar et al. (2014), the mean score of the HPLP of the female adolescents was  $124.9 \pm 19.1$  (Karadamar et al., 2014). In the study of Dağdeviren and Şimşek (2013), the mean score of the HPLP of the adolescents was  $118.4 \pm 20.0$  (Dağdeviren & Şimşek, 2013). In the study of Özyazıcıoğlu et al. (2011), the mean score of the HPLP of the adolescents was  $128.97 \pm 16.40$  (Özyazıcıoğlu et al., 2011). Studies show that healthy lifestyle behaviors are not enough if the adolescent group is pregnant or not.

The subscales of the HPLP ranked in descending order as follows: self-actualization, health responsibility, interpersonal support, nutrition, stress management, physical activity in current study. In the study by Kavlak et al.'s study (2013), the sub-scales of the HPLP in descending order of standardized scores were as follows: nutrition, interpersonal relationships, self actualization, stress management, health responsibility and physical activity (Kavlak et al., 2013). In the Onat & Aba (2014) study, the score for physical activity was the lowest ( $14.4 \pm 5.0$ ), while the score for psychological well-being was the highest ( $26.1 \pm 4.2$ ). The other scores were  $25.4 \pm 4.2$ ,  $22.9 \pm 4.6$ ,  $21.9 \pm 4.0$ ,  $19.9 \pm 3.8$  for interpersonal relationships, health responsibility, nutrition, and stress management, respectively (Onat & Aba, 2014). In the Lin et al. study (2009), the sub-scales of the HPLP II in descending order of standardized scores were: interpersonal relationships, health responsibility, spiritual growth, nutrition, stress management and physical activity (Lin et al., 2009). The study by Gharaibeh et al. (2005), the highest scores were measured for the health responsibility subscale, followed by self-actualization, interpersonal support, nutrition and stress management (Gharaibeh et al., 2005). Studies indicate that healthy lifestyle behaviors of adolescents are not sufficient. Our research results suggest that it is more important to develop healthy lifestyle behaviors in

adolescent pregnant women in this period. The present study showed that the pregnant adolescents obtained the highest mean scores from the self-actualization sub-scale. In studies when mean HPLP and sub-scales scores were evaluated, Aksungur et al. (2011), Karaahmetoğlu et al. (2014), Karadamar et al. (2014), showed that the highest scores were from self-actualization in adolescents (Aksungur et al., 2011; Karaahmetoğlu et al., 2014; Karadamar et al., 2014). The main motive that drives the behavior of the individual is the motivation to realize himself. We think that adolescents want to have an adequate personality, to be productive and to be creative.

The current study revealed that the pregnant adolescents achieved the lowest mean scores from the physical activity sub-scale. Onat & Aba's study (2014), the lowest score of the scale was found in the "physical activity" subgroup ( $14.4 \pm 5.0$ ) (Onat & Aba, 2014). Pregnant women may be encouraged to engage in moderately vigorous exercise most days of the week, unless the healthcare provider has identified a medical reason for preventing physical activity (Lucia et al., 2014). The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) suggested that exercising 30 minutes every day at a moderate pace may have many health benefits for pregnant women prevention or consist of treatment of gestational diabetes, increased stamina, improved sleep, and reduction of pregnancy symptoms such as backache, constipation, bloating, and edema (ACOG, 2020). Midwives and nurses who provide antenatal care should question and support the physical activities of pregnant adolescent. In the randomized controlled trial conducted by Aşçı and Rathfisch (2016) was found that the lifestyle intervention was developed healthy lifestyle of pregnant women, and advanced their the physical activity and nutritional behaviors (Aşçı & Rathfisch, 2016). In this study, the reasons why pregnant adolescents do not have physical activity. It can be due to the fact that the habits of regular exercise and sports that arise from our cultural structure are not enough. In this study, significant associations were not found between the HPLP with socio-demographic and obstetric characteristics of adolescent pregnancy ( $p > 0.05$ ). Unlike our study were found significant relations between the health promotion scale and with age ( $p < 0.001$ ), gender ( $p < 0.003$ ), school grade ( $p < 0.011$ ) in Musavian et al.'s study (Musavian et al., 2014).

**Table 3.**  
*Comparisons Of Socio-Demographic And Obstetric Characteristics And HPLP Total And Subscale Scores Of Pregnant Adolescents*

Characteristics	Self-actualization	Health responsibility	Physical activity	Nutrition	Inter personal support	Stress management	Total HPLP
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
<b>Age</b>							
16	34.50±4.43	19.75±2.50	8.00±3.55	18.50±0.57	20.25±2.63	12.50±2.38	113.50±10.14
17	33.57±3.10	20.71±5.20	7.00±3.28	15.07±3.19	20.35±3.05	14.00±2.03	110.71±12.07
18	35.20±6.45	19.62±4.03	7.04±2.29	15.91±3.32	19.29±4.15	14.45±2.88	111.54±16.11
19	34.85±7.61	23.00±6.97	7.92±2.99	16.57±2.84	19.85±3.08	14.85±3.13	117.07±19.98
KW-H	0.578	1.666	2.750	5.350	0.858	2.775	0.671
<i>p</i>	0.901	0.644	0.432	0.148	0.835	0.428	0.835
<b>Education</b>							
Literate	34.00±5.14	21.06±6.18	7.93±3.39	16.53±4.03	19.06±2.76	13.80±3.18	112.40±18.36
Primary school	34.80±5.64	19.86±4.09	7.00±2.67	16.03±2.80	20.30±3.52	14.43±2.40	112.43±12.58
High school	35.18±7.84	22.72±6.26	7.36±2.20	15.45±2.58	19.27±4.33	14.63±3.00	114.63±20.89
KW-H	0.616	1.165	1.169	1.097	1.882	2.106	0.088
<i>p</i>	0.735	0.558	0.557	0.578	0.390	0.349	0.957
<b>Incomestatus</b>							
Income>expenditure	33.27±6.08	21.63±4.63	8.09±3.50	17.36±2.30	19.27±4.40	14.27±2.00	113.90±15.99
Income=expenditure	35.68±6.13	21.02±5.73	7.54±2.75	15.88±3.12	20.22±3.40	14.57±2.90	114.94±15.73
Income<expenditure	32.60±4.35	18.80±3.32	5.7±1.05	15.2±3.67	18.7±2.58	13.4±2.83	104.4± 14.41
KW-H	4.801	1.699	4.785	2.287	1.935	1.408	2.989
<i>p</i>	0.091	0.428	0.091	0.319	0.380	0.495	0.224
<b>Health insurance</b>							
Yes	34.82±5.73	26.61±4.52	7.31±2.58	15.97±2.95	20.08±3.38	14.44±2.53	113.27±13.67
No	33.77±7.06	21.44±8.17	7.33±3.84	16.44±4.06	18.11±3.82	13.55±3.67	110.66±25.17
MW-U	173.500	196.500	177.500	193.500	145.500	151.500	170.500
<i>p</i>	0.395	0.737	0.436	0.686	0.138	0.177	0.360
<b>Family type</b>							
Nuclearfamily	35.53±5.77	21.26±5.47	7.84±2.83	15.92±2.60	20.42±3.22	14.96±2.48	115.96±3.71
Extendedfamily	33.90±6.01	20.3±4.98	6.86±2.70	16.16±3.54	19.2±3.68	13.73±2.83	110.16±17.17
MW-U	303.500	337.500	294.500	368.500	303.000	276.000	297.500
<i>p</i>	0.154	0.386	0.107	0.722	0.150	0.59	0.128
<b>Relative marriage</b>							
Yes	36.30±5.83	22.23±4.34	6.53±3.04	16.76±2.24	21.23±3.11	14.23±2.55	117.30±13.94
No	34.16±5.90	25.3±5.38	7.55±2.69	15.83±3.33	19.32±3.52	14.32±2.80	111.51±16.22
MW-U	221.500	201.500	192.000	232.000	179.000	272.000	212.500
<i>p</i>	0.259	0.129	0.081	0.353	0.049	0.883	0.193
<b>Living place</b>							
Village	32.22±4.52	18.55±2.83	6.55±1.42	15.00±3.74	19.11±3.21	13.22±3.83	104.66±15.04
Town	36.07±7.49	21.14±5.37	6.78±2.25	16.35±2.73	21.00±4.29	13.64±2.89	115.00±19.65
Province	34.72±5.43	21.18±5.56	7.75±3.20	16.21±3.13	19.42±3.17	14.87±2.38	114.18±13.88
KW-H	2.854	1.626	0.724	0.470	2.349	3.819	2.228
<i>p</i>	0.240	0.444	0.696	0.791	0.309	0.148	0.328
<b>Number of pregnancy</b>							
1	34.81±6.29	20.69±5.53	7.09±2.49	16.06±3.20	19.58±3.69	14.48±2.84	112.74±16.99
2	34.15±4.59	20.92±4.03	8.07±3.59	16.00±2.94	20.38±2.78	13.69±2.28	113.23±11.51
MW-U	259.000	259.500	242.500	276.000	258.500	228.500	262.500
<i>p</i>	0.690	0.697	0.460	0.945	0.681	0.319	0.741
<b>The planning status of pregnancy</b>							
Planned	34.9±6.08	21.57±5.62	7.62±3.13	16.52±2.77	19.42±3.40	14.67±2.64	114.72±16.20
Unplanned	34.06±5.57	18. ±3.17	6.56±1.41	14.87±3.68	20.62±3.70	13.37±2.80	108.18±14.12
MW-U	267.500	235.500	293.500	253.000	244.500	210.000	251.000
<i>p</i>	0.340	0.124	0.621	0.221	0.168	0.44	0.211
<b>Antenatal care frequency</b>							
1-4	34.44±6.10	20.93±5.50	7.46±2.90	16.15±3.30	19.77±3.17	14.15±2.80	112.93±16.48
5 andabove	35.54±4.90	20.00±3.10	6.72±2.10	15.63±2.20	19.72±4.70	14.90±2.16	112.54±13.30
MW-U	226.000	234.500	215.500	214.500	237.000	203.500	244.000
<i>p</i>	0.657	0.788	0.498	0.493	0.827	0.360	0.942
<b>Trimester of current pregnancy</b>							
1.trimester	36.33±4.50	18.83±4.80	7.33±3.20	16.00±3.70	20.00±1.80	15.50±1.50	114.00±11.43
2.trimester	33.56±6.01	21.00±4.48	7.37±2.10	15.50±3.05	20.00±3.60	13.68±2.80	111.12±13.81
3.trimester	34.88±6.10	20.97±5.60	7.29±3.03	16.32±3.09	19.61±3.09	14.38±2.80	113.47±17.52
KW-H	1.209	0.707	0.521	0.588	0.100	3.115	0.095
<i>p</i>	0.546	0.702	0.771	0.745	0.951	0.211	0.954



In Onat and Aba's study (2014), there was a statistically significant relationship between the total HPLP II score and the level of education, economic status, employment status and family type ( $p < 0.05$ ) (Onat & Aba, 2014). In Kavlak et al.'s study (2013), there was a statistically significant relationship between the total HPLP II score and the level of education, employment status, husband's education, family type, living environment, prenatal control, pregnancy planning, perception of social support, perception of support from husband ( $p < 0.05$ ) (Kavlak et al., 2013). Considering the current results, our research result shows that healthy lifestyle behaviors of pregnant adolescents with different cultural, sociodemographic and obstetric structures differ from one society to another.

### Conclusion and Recommendations

In this study, the mean total HPLP score of the pregnant adolescent found to be in moderate level. The current study revealed that the pregnant adolescents achieved the highest mean scores from the self-actualization sub-scale and the lowest mean scores from the physical activity sub-scale. Significant associations were not found between the HPLP with socio-demographic and obstetric characteristics of adolescent pregnancy. Adolescent pregnancies are an important problem that affects negatively youth, family, society. When women have children at an early age, it emerges as an handicap to the development their educational, social and economic status. Therefore, the most important thing to do is to prevent adolescent pregnancies. For a healthy society, the individual needs to give importance to protecting her health. The individual must have the necessary knowledge to maintain and maintain his / her own health. Nurses, midwives and other health professionals have important duties in the care of adolescent pregnant women, in their physical and psychological evaluation, in determining their care needs, in providing training and consultancy services. Health care professionals should teach antenatal follow-up and healthy lifestyle behaviors according to adolescent pregnancies. Additionally, support programs should be organized to ensure that adolescent pregnancies take responsibility for their own health.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Çukurova Üniversitesi'nden (Tarih: 3 Nisan 2015, Sayı: 2015/41-20) alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Çalışmaya katılan ergenlerden onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 2. Tasarım- P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 3. Veri Toplaması ve/veya İşlemesi - P.K., S.K.Ç., E.V., Ö.A.; 4. Analysis and/or interpretation – E.N., S.K.Y.; 5. Literatür Taraması - P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 6. Yazıyı Yazan -

P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 7. Eleştirel İnceleme - P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Cukurova University (Date: April3, 2015, Number: 2015/41-20).

**Informed Consent:** Consent was obtained from adolescents participating in the study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Conception – P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 2. Design - P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 3. Data collection and/or Processing - P.K., S.K.Ç., E.V., Ö.A.; 4. Analysis and/or interpretation – E.N., S.K.Y.; 5. Literature Review - P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 6. Writing - P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.; 7. Critical Review - P.K., E.N., S.K.Ç., E.V., Ö.A., F.Ö.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### References

- American College of Obstetrics and Gynecology [ACOG]. (2020). Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. *Obstetrics and Gynecology*, 135 (4), 178-88. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>
- Aksungur, A., Göktaş, B., Önder, Ö. R., & Cankul, İ. H. (2011). Assessment of healthy living behaviors of students. *Ankara Journal of Health Services*, 10 (1), 1-11.
- Aşçı, Ö., & Rathfisch, G. (2016). Effect of lifestyle interventions of pregnant women on their dietary habits, lifestyle behaviours, and weight gain: a randomized controlled trial. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 7(35), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s41043-016-0044-2>
- Aydın, D. (2013). Adolescence pregnancy and adolescence motherhood. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences*, 16(4), 250-254.
- Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçi, E., & Bozdemir, N. (2012). Healthy life style and family medicine. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1), 13-21.
- Cihangiroğlu, Z., & Deveci, S. E. (2011). Firat University Elazığ Healthy lifestyle behaviors and affecting factors of health school students. *Firat Medical Journal*, 16(2), 78-83.
- Coşkun, M. (2016). The effects of social support level perceived during pregnancy on healthy lifestyle behaviours. Unpublished master thesis. Koç University, Turkey.
- Dağdeviren, Z., & Şimşek, Z. (2013). Health promotion behaviors and related factors of high school students in Şanlıurfa. *TAF Prev Med Bull*, 12(2), 135-142. <https://doi.org/10.5455/pmb.1343653881>

- Dil, S., Şentürk, S. G., & Girgin, B. A. (2015). Relationship between risky health behaviours and some demographic characteristics of adolescents' self-esteem and healthy lifestyle behaviours in Çankırı. *Anatolia Psychiatry Journal*, 16 (1), 51-59. <https://doi.org/10.5455/apd.151320>
- Esin, M. N. (1999). Turkish adaptation of the scale of healthy lifestyle behaviours. *Nursing Bulletin*, 12, 87-96.
- Gharaibeh, M., Al-Ma'aithah, R., & Al Jada N. (2005). Lifestyle practices of Jordanian pregnant women. *Int Nurs Rev*, 52(2), 92-100. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2005.00257.x>
- Hargreaves, D., Mates, E., Menon, P., Alderman, H., Devakumar, D., Fawzi, W., Greenfield, G., Hammoudeh, W., He, S., Lahiri, A., Liu, Z., Nguyen, P. H., Sethi, V., Wang, H., Neufeld, L. M., & Patton, G. C. (2022). Strategies and interventions for healthy adolescent growth, nutrition, and development. *Lancet*, 399 (10320), 198–210. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)01593-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)01593-2)
- Havlioğlu, S., & Koruk, İ. (2013). The quality of life and problematic behaviours among adolescent migrant seasonal farm workers. *Turkish Public Health Journal*, 11(1), 11-22. <https://doi.org/10.20518/tjph.173073>
- İlhan, N., Batmaz, M., & Akhan, L. U. (2010). Healthy lifestyle behaviors of university students. *Maltepe University Nursing Science and Art Review*, 3(3), 34-44.
- Kara Uzun, A., & Şimşek Orhon, F. (2013). Influences of adolescent pregnancy on maternal and infant health. *Ankara University Faculty of Medicine Magazine*, 66(1), 19-24. [https://doi.org/10.1501/Tıpfak\\_000000836](https://doi.org/10.1501/Tıpfak_000000836)
- Karaahmetoğlu, G., Soğuksu, S., & Softa, H. K. (2014). Nursing investigating healthy life style behaviours of first and fourth year nursing students and affecting factors. *Erciyes University Medical Science Journal*, 2(2), 26-42.
- Karadamar, M., Yiğit, R., & Sungur, M. A. (2014). Evaluation of healthy lifestyle behaviours in adolescents. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences*, 17(3), 131-139.
- Karaca Saydam, B., Bozkurt, O. D., Hadımlı, A. P., Can, H. O., & Soğukpınar, N. (2007). Evaluation of the effects of self-care capacity on healthy life style behaviors in risky pregnant. *Perinatal Journal*, 15(3), 131-139.
- Kavlak, O., Atan, S. U., Şirin, A., Şen, E., Güneri, S. E., & Dağ, H. Y. (2013). Pregnant Turkish women with low income: Their anxiety, health-promoting lifestyles, and related factors. *International Journal of Nursing Practice*, 19 (5), 507-515. <https://doi.org/10.1111/ijn.12093>
- Kostak, M. A., Kurt, S., Süt, N., Akarsu, Ö., & Ergül, G. D. (2014). Healthy lifestyle behaviors of nursing and classroom teaching students. *TAF Prev Med Bull* 13(3), 189-196. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1362174271>
- Lin, Y. H., Tsai, E. M., Chan, T. F., Chou, F. H., & Lin, Y. L. (2009). Health promoting lifestyles and related factors in pregnant women. *Chang Gung Med J*, 32(6), 650-661.
- Lucia, L., Kaiser Christina, G., & Campbell, C. (2014). Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. Practice Paper of the Academy of Nutrition and Dietetics, 114 (9), 1447. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2014.07.001>
- Musavian, A. S., Pasha, A., Rahebi, S-M., Roushan, Z. A., & Ghanbari, A. (2014). Health promoting Behaviors Among Adolescents: A Cross-sectional study. *Nurs Midwifery Stud*, 3(1), e14560. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal14560>
- Onat, G., & Aba, Y. A. (2014). Health-promoting lifestyles and related factors among pregnant women. *Turk J Public Health*, 12(2), 69-79. <https://doi.org/10.20518/thsd.69694>
- Özdemir, F., Nazik, E., & Pasinlioğlu, T. (2010). Determination of the motherly reactions to adolescents experience of menarche. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 24 (11), 21-24. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2009.09.001>
- Özyazicioğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., & Afacan, S. (2011). Determinants of nursing students' healthy life style. *International Journal of Human Sciences*, 8(2), 277-290.
- Şimşek, H., Öztoprak, D., İkizoğlu, E., Safalı, F., Yavuz, Ö., & Onur, Ö. (2012). Healthy lifestyle behaviours and related factors of medical school students. *Deu Med J*, 26(3), 151-157.
- Turkey Demographic and Health Survey [TDHS]. (2018). (2018, May 15). Hacettepe University Institute of Population Studies. Ankara, Turkey. [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2018\\_Results/presentation2122014.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2018_Results/presentation2122014.pdf)
- World Health Organization [WHO]. (2023). (2023, September 2). Global health estimates 2019: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2019. Geneva: WHO; 2023. [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html)
- World Health Organization [WHO]. (2020). (2018, May 15). World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. [https://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2020/en/](https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2020/en/)

## Genişletilmiş Özet

Adölesan olarak adlandırılan çocukluk ile yetişkinlik arasındaki dönem, bireyin hayata hazırlanmaya başladığı evredir. Bu dönemde birçok psikolojik ve fizyolojik değişiklik meydana gelebilir. Dünya Sağlık Örgütü 10-19 yaşlar arasını adölesan olarak kabul etmektedir. Küresel olarak son veriler yaklaşık olarak 6 kişiden 1'inin adölesan olduğunu ve dünyada 1.2 milyar adölesanın yaşadığını bildirmektedir. Her yıl 15 ile 19 yaşlar arasındaki yaklaşık olarak 16 milyon kız çocuğu ve 15 yaşın altındaki yaklaşık olarak 1 milyon kız çocuğu doğum yapmakta olup, bu doğumların çoğu düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmektedir. Türkiye'de nüfusun %16'sı adölesan olup, gebeliklerin %7'si adölesan yaşta olmakta ve bu gebeliklerin %4'ü adölesan annelikle sonuçlanmaktadır. Adölesan gebelikler tüm dünyada halen önemli bir halk sağlığı sorunu olarak dikkat çekmektedir. Adölesan dönmedeki kızların gebelik gelişiminde rol oynayan birçok sosyal ve kişisel risk faktörü bulunmaktadır. Bu gebelikler, kısa ve uzun dönemde anne ve bebek sağlığı üzerinde olumsuz sonuçlara yol açabilecek riskli gebeliklerdir. EAdölesan anneler (10-19 yaş arası), 20 ila 24 yaş arası kadınlara göre daha yüksek eklampsi, postpartum endometrit ve sistemik enfeksiyon riskleriyle; ayrıca ergen annelerin bebekleri de daha yüksek düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve ciddi yenidoğan sorunları riskleriyle karşı karşıyadır. Öte yandan gebelik ve doğum sırasındaki komplikasyonlar, dünya çapında 15-19 yaşındaki kız çocukları için önde gelen ölüm nedenidir. Adölesan gebeik, daha az eğitilmiş veya ekonomik durumu düşük olanlarda daha yüksek olma eğilimindedir. Bu gerçekler göz önüne alındığında adölesan gebelerin sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi, bireyin sağlığını etkileyebilecek tüm davranışlarının kontrol altına alınması, sağlık durumuna uygun davranışların seçilmesi ve bu davranışların alışkanlık haline getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı yaşam tarzı davranışları; yeterli ve düzenli egzersiz, dengeli beslenme, sigara içmeme, sağlık bakımı, stres yönetimi ve hijyen önlemlerini içermektedir. En yaygın riskli sağlık davranışları arasında sigara, alkol ve madde kullanımı, sağlıksız beslenme davranışı, intihar, yetersiz fiziksel aktivite, şiddet içeren davranışlar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar yer almaktadır. Daha nadir olarak ise sağlıksız kilo kontrolü, aileyle iletişim sorunları, stres yönetimi, diş fırçalama olarak sıralanmaktadır. Olumlu sağlık davranışlarının teşvik edilmesi ve sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesi, sağlığın teşviki ve hastalıkların önlenmesinde kilit rol oynamaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları genellikle ergenlik döneminde kazanılmaktadır veya yeniden şekillendirilmektedir. Adölesan dönem; geçiş, keşfetme ve değişime açıklık ile karakterize edilmektedir ve bu evre diyet, fiziksel aktivite ve bulaşıcı olmayan hastalıklara yönelik diğer risklerde radikal değişiklikler için fırsatlar sunmaktadır. Aynı yenilik arayışı ve değişime açıklık, aynı zamanda adölesanları ticari sömürüye ve diğer sağlıksız etkilere karşı, yaşam boyu ve nesiller arası sonuçları olan savunmasız bir grup haline de getirmektedir. Adölesanlar, özellikle gebelik, sigara ve alkol kullanımı gibi olumsuz sağlık davranışları açısından risk altındadır.

Sağlığı teşvik eden bir yaşam tarzı, sağlıklı doğumlarla doğrudan bağlantısı ve düşük maternal-fetal ölüm ve hastalık oranları nedeniyle gebelik sırasında özellikle önemli bir role sahiptir. Gebe kadınların yaşam tarzları ve davranışları bebeklerini etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı adölesan gebelerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışma 56 adölesan gebeyle yapılmıştır. Araştırma verileri "Kişisel Bilgi Formu" ve "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ)" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin tamamında istatistiksel önem düzeyi  $p < 0.05$  olarak tanımlanmıştır.

Gebelerin %42,9'u 18 yaşında olup, %26,8'i kendi isteği dışında evlenmiştir ve neredeyse yarısı (%53,6) ilkökul mezunudur. Adölesan gebelerin eşlerinin %64,3'ü 18-24 yaş aralığında olup, %48,2'si ilkökul mezunudur. Katılımcıların yüzde 62,5'inin gelirlerinin giderlerine eşit olduğu ve yüzde 83,9'unun sosyal güvencesinin olduğu belirlenmiştir. Adölesan gebelerin %23,2'si akraba evliliği yaptığını, %53,6'sının geniş ailede ve %58,9'unun köyde yaşadığını bildirmiştir. Adölesan gebelerin %76,8'inin ilk gebeliklerini yaşadığı, %71,4'ünün gebeliğini planladığı ve %63,1'inin üçüncü trimesterde olduğu belirlenmiştir. Adölesan gebelerin %81,3'ü doğum öncesi bakım almıştır (Tablo 1).

Adölesan gebelerin toplam SYBDÖ ortalama puanı  $112.85 \pm 15.79$  olarak bulunmuştur. SYBDÖ altboyutları toplam puan ortalamaları sırasıyla  $34.66 \pm 5.90$  (kendini gerçekleştirme),  $20.75 \pm 5.19$  (sağlık sorumluluğu),  $7.32 \pm 2.78$  (fiziksel aktivite),  $16.05 \pm 3.11$  (beslenme),  $19.76 \pm 3.50$  (kişilerarası destek) ve  $14.30 \pm 2.72$  (stres yönetimi) saptanmıştır. Araştırmaya katılan adölesan gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri ile SYBDÖ arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ( $p > 0.05$ ).

Bu çalışmada adölesan gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Araştırmada adölesan gebelerin en yüksek sağlıklı yaşam biçimi davranışını kendini gerçekleştirme, en düşük ise fiziksel aktivite

boyutundan gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile adölesan gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin ilişkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Adölesan gebelikler gençleri, aileyi ve toplumu olumsuz etkileyen önemli bir sorundur. Kadınların erken yaşta çocuk sahibi olmaları eğitimsel, sosyal ve ekonomik durumlarının gelişmesinde bir engel olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle olması beklenen en önemli sağlık yaşam tarzı müdahalesi adölesan gebeliklerin önlenmesidir. Sağlıklı bir toplum için bireyin sağlığını korumaya önem vermesi gerekmektedir. Bireyin kendi sağlığını koruyabilmesi ve sürdürebilmesi için gerekli bilgiye sahip olması önem taşımaktadır. Adölesan gebelerin bakımında, fiziksel ve psikolojik olarak değerlendirilmesinde, bakım ihtiyaçlarının belirlenmesinde, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesinde hemşire, ebe ve diğer sağlık profesyonellerine önemli görevler düşmektedir. Sağlık profesyonellerinin adölesan gebeliklere göre doğum öncesi takip ve sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını öğretmeleri gerekmektedir. Ayrıca adölesan gebeliklerin kendi sağlıklarının sorumluluğunu almalarını sağlayacak destek programları düzenlenmelidir.

# Determination of Pregnant Women's Beliefs About Third-Hand Smoke

## Gebe Kadınların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlarının Belirlenmesi

Elif KETEN EDİS<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya, Türkiye

Sümeyye BAL<sup>2</sup> 

<sup>2</sup> On dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun, Türkiye



Bu çalışma 2. Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi'nde (IEHSC, 15-16 Haziran 2023) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

This study was presented as an oral presentation at the 2nd International Eurasian Health Sciences Congress (IEHSC, 15-16 June 2023).

Geliş Tarihi/Received 03.06.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 21.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Sümeyye BAL

E-mail: sumeyyebal@gmail.com

**Cite this article:** Ketten-Edis, E., & Bal, S. (2024). Determination of Pregnant Women's Beliefs About Third-Hand Smoke. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):135-143.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to determine the beliefs of pregnant women about third-hand smoke.

**Methods:** It was carried out with 290 pregnant women in a hospital in the Black Sea Region between July and October 2022. Research data were collected using descriptive information form and Beliefs About Third-Hand Smoke Scale (BATHS-T). The data were evaluated by Independent Sample t-Test and One-way ANOVA

**Results:** The average age of the pregnant women was 28.54±5.45. Of the women, 41.7% were high school graduates, and 69.7% were not working. Pregnancy was planned in 75.2% of the participants, 57.6% were multigravidas, and 86.9% had no problems during their pregnancy. The rate of smokers during pregnancy was 19%, and the partners of 54.1% were also smokers. The average number of cigarettes smoked daily by pregnant women was 4.21±2.27. The average BATHS-T total score of the participants was 3.90±0.91, the health sub-dimension 3.91±0.94, and the persistence sub-dimension 3.89±0.97. BATHS-T average score was higher in university graduates and primigravida.

**Conclusions:** About two out of 10 women admitted to the hospital smoked during pregnancy. There was a significant difference between education level, gravidity, and beliefs about the harms of third-hand smoke. Education and intervention programs should be organized to raise awareness about the effects of exposure to third-hand smoke.

**Keyword:** Pregnant Woman, Women's Health, Smoke, Tobacco Smoke Pollution

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı gebe kadınların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanışlarının belirlenmesidir.

**Yöntem:** Bu araştırma tanımlayıcı tiptedir. Çalışma Temmuz-Ekim 2022 tarihleri arasında Karadeniz Bölgesinde yer alan bir hastanede 290 gebe kadın ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri tanıtıcı bilgi formu ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar Ölçeği (BATHS-T) kullanılarak toplandı. Elde edilen veriler bağımsız örneklem t-test ve tek yönlü varyans analizi yapılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Gebelerin yaş ortalaması 28,54±5,45 idi. Kadınların %41,7'si lise mezunuydu ve %69,7'si çalışmıyordu. Katılımcıların %75,2'sinin gebeliği planlanmıştı, %57,6'sı multigravidaydı ve %86,9'u gebeliğinde herhangi bir sorun yaşamamıştı. Gebeliğinde sigara içenlerin oranı %19'du ve kadınların %54,1'inin eşi sigara içiyordu. Gebelerin günlük içtikleri sigara sayısı ortalaması 4,21±2,27 idi. Katılımcıların BATHS-T toplam puan ortalaması 3,90±0,91, sağlık alt boyutu 3,91±0,94 ve kalıcılık alt boyutu 3,89±0,97 olarak bulundu. Üniversite mezunlarında ve primigravidalarda BATHS-T puan ortalaması daha yüksekti.

**Sonuç ve Öneriler:** Hastaneye başvuran yaklaşık 10 kadından ikisi gebeliğinde sigara içiyordu. Eğitim düzeyi ve gravida ile üçüncü el sigara dumanının zararlarına yönelik inanışlar arasında anlamlı fark vardı. Üçüncü el sigara dumanına maruz kalmanın etkileri konusunda farkındalık geliştirmeye yönelik eğitim ve müdahale programları düzenlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebe Kadın, Kadın Sağlığı, Tütün, Tütün Dumanı Kirliliği



## Giriş

Tütün kullanımı dünya genelinde önlenebilir ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (SB, 2018). Dünya genelinde 1,5 milyara yakın insan tütün kullanmakta olup ve her yıl 8 milyondan fazla kişi tütün kullanımına bağlı nedenlerle hayatını kaybetmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, tütün kullanımına bağlı ölümlerin 2002 ve 2030 yılları arasında iki katına çıkacağını bildirmektedir (WHO, 2022).

Tütün kullanımının en sık şekillerinden olan sigara dumanında 7000'in üzerinde kimyasal madde bulunmaktadır. Bu kimyasallar içilen alanda uzun yıllar kalabilmektedir (Bahl ve ark., 2014). Bu dumanın içinde bulunan kimyasalların en az 70'inin karsinogenik etki gösterdiği, teratojenik ve mutajenik bileşenler içerdiği bilinmektedir (Küçük, 2019).

Üçüncü el duman, iç mekân yüzeylerine emilen ve dumanın havadaki bileşenlerinin çoğu temizlendikten sonra kalan artık tütün dumanından oluşmaktadır. Bu duman iç mekân duvarlarında, kumaşlarda ve perdeler, halılar, koltuk döşemeleri, yataklar ve sandalyeler gibi ev eşyalarında 1,5 yıldan fazla kalabilmektedir. Öte yandan üçüncü el duman; tütüne özgü nitrozaminler, toksik metaller, alkaloidler, çeşitli uçucu organik bileşikler gibi mutajenik ve kanserojen bileşikler içermektedir (Şanver & Şengelen, 2022). Üçüncü el dumana maruz kalma, havaya ek olarak toz ve yüzeylerdeki sigara kalıntılarının solunması, yutulması ve cilt yoluyla alınmasından kaynaklanmaktadır (Özpınar ve ark., 2022).

Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (2016)'na göre ülkemizde 19,2 milyon (erkeklerde: %44,1, kadınlarda: %19,2) insan tütün ürünleri kullanmaktadır. Kişilerin %83,3'ü başkasının dumanını solumanın ciddi hastalıklara yol açacağına inanmaktadır. Ancak %26,7'si evlerinde, %45,4'ü ise halka açık diğer ortamlarda pasif duman maruziyeti yaşamaktadır (Öntaş & Aslan, 2019). Tütün maruziyeti tüm yaş gruplarında zararlı olmakla birlikte gebelikte hem anneyi hem de fetüsü etkilemesi yönüyle önemlidir. Gebelikte sigara dumanına maruz kalmak plasental sorunlar, düşük doğum ağırlığı, gelişimsel anomaliler, solunum problemleri, ölü doğum, neonatal ölüm ve perinatal ölüm riskinde artış, çocukluk çağında solunum problemleri ve davranışsal sorunlar gibi birçok probleme yol açabilmektedir (Anderson ve ark., 2019; Durualp ve ark., 2011; Ekblad ve ark., 2015; Goel ve ark., 2004; Harju ve ark., 2016; Pineles ve ark., 2016; Shobeiri ve ark., 2017).

Sigara içenler hem kendileri hem de sigara içmeyen bireyler için sağlık tehdidi oluşturmaya devam etmektedir. Özellikle bebekler ve küçük çocuklar, ciltleri daha ince ve yüzey/hacim oranları daha yüksek olduğundan ve üçüncü el duman ile kontamine olmuş yüzeylerle ve üçüncü el duman ile

kontamine olmuş nesnelere ağızlarına alabilecekleri yerlerle daha fazla temas halinde oldukları için yetişkinlerden daha yüksek risk altındadırlar (Bahl ve ark., 2014). Öte yandan gebe kadınlar genellikle iç mekânlarda daha fazla zaman geçirdiklerinden, yüzeyler ve tozlarla yakın temas halindedirler. Ayrıca gebe kadınlar, artan solunum, karın büyümesi, hareket kısıtlılığı, immün sistem değişiklikleri ve metabolik kapasitedeki değişiklikler nedeniyle kirleticilere karşı diğer bireylerden daha duyarlıdırlar. Bu nedenle, düşük dozlarda üçüncü el duman bileşenleri bile onlar ve bebekleri için uzun vadeli sağlık riskleri oluşturabilir (Wang ve ark., 2018). Gebe kadınların üçüncü el sigara dumanına yönelik inanışlarının belirlenmesi aktif sigara içiciliğinin yanı sıra üçüncü el duman maruziyetine bağlı zararların önlenmesi ve sorunla mücadele açısından yol gösterici olacaktır. Literatürde üçüncü el sigara dumanının zararları bildirilmiştir (Acuff ve ark., 2016; Bahl ve ark., 2014; Wang ve ark., 2018). Ancak gebe kadınların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanışlarına yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Cengizoğlu & Gölbaşı, 2021; Danagöz ve ark., 2020; Durmuş, 2023; Özpınar ve ark., 2022). Sağlık nesillerin yetişmesinde sağlıklı bir gebelik sürecinin önemini tartışmasıdır. Bu doğrultuda gebe kadınların sigara dumanının olumsuz etkileri konusundaki tutum ve inanışlarını belirlemeye yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı gebe kadınların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanışlarının belirlenmesidir.

## Yöntem

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı tiptedir.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir hastanenin gebe polikliniklerine başvuran gebeler oluşturmaktadır. Özpınar ve ark. (2022) gebelerin üçüncü el sigara dumanı maruziyeti hakkında inançları ile ilgili yaptıkları çalışmada örneklem büyüklüğünü evreni bilinen örneklem hesabı ile 350 olarak belirlemişlerdir (Özpınar ve ark., 2022). Bu çalışmada örneklem büyüklüğü evreni bilinen (yıllık ortalama 3000 gebe) örneklem hesabı kullanılarak, %90 güven aralığında, %50 prevalans ve 0,05 hata payı ile 249 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olma, araştırmaya katılmaya gönüllü olma, okuryazar olma, herhangi bir iletişim problemi ve ruhsal problemi olmama olarak belirlenmiştir. Araştırma Temmuz – Ekim 2022 tarihleri arasında kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen ve olası veri kayıpları göz önünde bulundurularak örnekleme dahil edilen 290 gebe kadının katılımıyla tamamlanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri katılımcıların tanıtıcı özellikleri içeren bilgi formu ile Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

### Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Tarhan & Yılmaz, 2016; Wang ve ark., 2018) hazırlanan bu form kadınların sosyo- demografik ve gebelik özelliklerini belirlemeye yönelik 9 sorudan oluşmaktadır.

### Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlar (BATHS-T) Ölçeği

Çadirci ve ark. (2021), tarafından geliştirilen ölçek 9 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipte olan ölçeğin Sağlık (1, 2, 3, 7, 8) ve Kalıcılık (4, 5, 6, 9) olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten alınan puan ne kadar artarsa kişi üçüncü el dumanın çevre ve sağlık üzerindeki etkilerine o kadar çok inanır, puan ne kadar düşerse kişi üçüncü el dumanın çevre ve sağlık üzerindeki etkilerine o kadar az inanır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0,90 (alt boyutlar; 0,81-0,86)' dir (Çadirci ve ark., 2021). Bu çalışmada toplam Cronbach alpha değeri 0,928 alt boyutlarda 0,878 ve 0,883 olarak bulunmuştur.

### Verilerin Toplanması

Araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Gebelere bilgilendirme yapılarak veri toplama formunda bulunan maddelerin karşısına en uygun buldukları ifadeyi işaretlemeleri ve formu eksiksiz doldurmaları istenmiştir. Formların doldurulması 5-10 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Araştırma verileri IBM SPSS 21.0 (Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı veriler ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık değerleri (-2 +2) ile değerlendirilmiştir (George & Mallery, 2010). Normal dağılım gösteren verilerin analizinde ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t-test, üçlü gruplar için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığı çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey HSD testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Ölçek kullanımı için Çadirci'dan e-mail yoluyla izin alınmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Karar No: 2022/571, Tarih:

30.06.2022). Ayrıca araştırmanın yürütüleceği kurumdan izin alınmıştır. Tüm katılımcılara çalışmanın amacı, gönüllük, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları ve bilgilerinin gizli tutulacağı konusunda bilgi verilerek onamları alınmıştır.

### Bulgular

Tablo 1. Gebelerin Tanımlayıcı Özellikleri			
Değişken	Özellikler	Sayı	%
Yaş	18-29	179	61,7
	30-39	100	34,5
	40 ve üzeri	11	3,8
Eğitim durumu	İlköğretim	96	33,1
	Lise	121	41,7
	Üniversite	73	25,2
Çalışma durumu	Evet	88	30,3
	Hayır	202	69,7
Gelir düzeyi	Geliri giderinden az	86	29,7
	Geliri giderine eşit	179	61,7
	Geliri giderinden fazla	25	8,6
Gravida	Primigravida	123	42,4
	Multigravida	167	57,6
Gebeliğin planlanma durumu	Planlı	218	75,2
	Plansız	72	24,8
Gebelikte sorun yaşama durumu	Evet	38	13,1
	Hayır	252	86,9
Sigara içme durumu	Evet	55	19,0
	Hayır	235	81,0
Eşin sigara içme durumu	Evet	157	54,1
	Hayır	133	45,9

Gebelerin yaş ortalaması  $28,54 \pm 5,45$  (18-42) olup %61,7'si 18-29 yaş grubundaydı. Kadınların %41,7'si lise, %33,1'i ilköğretim mezunuydu ve %69,7'si çalışmıyordu. Geliri giderine eşit olanların oranı %61,7 idi. Katılımcıların %75,2'sinin gebeliği planlanmıştı, %57,6'sı multigravidaydı ve %86,9'u gebeliğinde herhangi bir sorun yaşamamıştı.

Tablo2. BATHS-T Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları		
	Ort.±SS	Min-Mak
BATHS-T toplam puan	3,90±0,91	1-5
Sağlık alt boyut	3,91±0,94	1-5
Kalıcılık alt boyut	3,89±0,97	1-5

Gebelerin %19'u sigara içiyordu. Günlük içilen sigara sayısı ortalaması  $4,21 \pm 2,27$  (1-10)'du. Kadınların %54,1'inin eşi sigara içiyordu (Tablo 1).

Katılımcıların BATHS-T toplam ve alt boyut puan ortalamaları Tablo 2'de sunulmuştur. BATHS-T toplam ve alt boyut puan



**Tablo 3.***Gebelere Ait Özelliklere Göre BATHS-T Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı*

	BATHS-T toplam		Sağlık Alt Boyut		Kalıcılık Alt Boyut	
	Ort.±SS	Test ve p Değeri	Ort.±SS	Test ve p Değeri	Ort.±SS	Test ve p Değeri
<b>Yaş</b>						
18-29	3,93±0,93	F=1,299	3,94±0,97	F=1,301	3,91±1,00	F=1,055
30-39	3,90±0,82	0,275	3,90±0,86	0,274	3,91±0,87	0,350
40 ve üzeri	3,48±1,13		3,47±1,16		3,48±1,14	
<b>Eğitim durumu</b>						
İlköğretim <sup>a</sup>	3,79±0,86	F=5,112	3,78±0,91	F=4,733	3,79±0,88	F=4,478
Lise <sup>b</sup>	3,82±0,91	<b>0,007</b>	3,84±0,95	<b>0,009</b>	3,80±1,01	<b>0,012</b>
Üniversite <sup>c</sup>	4,19±0,91		4,20±0,94		4,18±0,95	
	Tukey HSD: c>a c>b		Tukey HSD: c>a c>b		Tukey HSD: c>a c>b	
<b>Çalışma durumu</b>						
Evet	3,85±1,04	t=-0,97	3,84±1,08	t=-0,736	3,86±1,07	t=-0,374
Hayır	3,92±0,85	0,551	3,94±0,89	0,463	3,91±0,92	0,709
<b>Gelir düzeyi</b>						
Geliri giderinden az	3,86±0,88	F=0,162	3,89±0,89	F=0,078	3,83±0,96	F=0,729
Geliri giderine eşit	3,91±0,93	0,850	3,93±0,97	0,925	3,90±0,98	0,483
Geliri giderinden fazla	3,96±0,86		3,86±0,93		4,09±0,91	
<b>Gravida</b>						
Primigravida	4,03±0,89	t=2,030	4,05±0,94	t=2,040	4,01±0,94	t=1,790
Multigravida	3,81±0,91	<b>0,043</b>	3,81±0,94	<b>0,042</b>	3,81±0,98	0,074
<b>Gebeliğin planlanma durumu</b>						
Planlı	3,91±0,89	t=0,240	3,92±0,94	t=0,301	3,90±0,95	t=0,139
Plansız	3,88±0,96	0,810	3,88±0,97	0,763	3,88±1,02	0,889
<b>Gebelikte sağlık sorunu olma durumu</b>						
Evet	4,06±0,79	t=-1,143	4,12±0,79	t=-1,484	3,98±0,96	t=-0,602
Hayır	3,88±0,92	0,254	3,88±0,96	0,139	3,88±0,97	0,548
<b>Sigara içme durumu</b>						
Evet	3,91±0,94	t=-0,065	3,87±0,99	t=0,354	3,96±0,95	t=-0,569
Hayır	3,90±0,90	0,948	3,92±0,93	0,724	3,88±0,97	0,570
<b>Eşin sigara içme durumu</b>						
Evet	3,89±0,86	t=-0,165	3,88±0,91	t=-0,676	3,92±0,91	t=0,477
Hayır	3,91±0,97	0,869	3,95±0,99	0,500	3,86±1,03	0,634

t: bağımsız örneklem t-testi, F: tek yönlü varyans analizi

ortalamaları sırasıyla; 3,90±0,91, 3,91±0,94 ve 3,89±0,97 olarak bulunmuştur. Gebelerin ait bazı özelliklere göre ölçek puanlarının dağılımına bakıldığında; eğitim durumu ile BATHS-T toplam (p=0,007), sağlık (p=0,009) ve kalıcılık alt boyut (p=0,012) puan ortalamaları arasında anlamlı fark

olduğu saptanmıştır. Üniversite mezunlarında BATHS-T toplam ve alt boyut puan ortalamaları daha yüksektir. Ayrıca gravida ve BATHS-T toplam (p=0,043) ve sağlık alt boyut (p=0,042) puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Primigravidalarda BATHS-T toplam ve sağlık alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Diğer değişkenler ve ölçek puanları arasında fark yoktur (p>0,05) (Tablo 3).

## Tartışma

Tütün kullanımı dünya genelinde önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Gebelikte sigara kullanımı anne ve fetüs açısından önemli sağlık sorunlarına yol açması yönüyle önemlidir (Adibelli & Kirca, 2020; Mendelsohn ve ark., 2014). Bu çalışmada gebe kadınların %19'unun sigara içtiği belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda Amerika Birleşik Devletleri'nde gebelikte sigara kullanımı %7,2, Avustralya'da %18,5, Avrupa ülkelerinde %26,2 olarak belirlenmiştir (Drake ve ark., 2018; Hotham ve ark., 2008; Smedberg ve ark., 2014). Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda da gebelikte sigara kullanımı %6,3 ile %19,1 arasında bildirilmiştir (Altıparmak ve ark., 2009; Ergin ve ark., 2020;).

Neslin sağlıklı olabilmesi için fetüsün sağlıklı bir bedende gelişmesi önemlidir. Bu nedenle gebelikte sigara kullanımı gelecek nesillerin sağlığını tehdit eden önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Çalışmamızda yaklaşık beş gebeden birinin sigara kullandığı belirlenmiştir ve bu oran literatürle benzerlik göstermektedir. Bu bulgular sigaranın zararlarına yönelik bilgi ve farkındalık geliştirmenin önemine işaret etmektedir. Bu çalışmada gebelerin günlük içtiği sigara sayısı 1 ile 10 arasında değişmektedir ve ortalama  $4,21 \pm 2,27$ 'dir. Ayrıca kadınların %54,1'inin eşleri de sigara içmektedir. Yapılan araştırmalarda gebelikte günlük içilen sigara sayısı ortalamaları  $3,3 \pm 2,4$  ile  $6,97 \pm 4,93$  arasında belirlenmiştir (Altıparmak ve ark., 2009; Özel ve ark., 2019; Özpınar ve ark., 2022). Tarhan ve Yılmaz (2016), kadınların %8,5'inin gebelikte içtikleri sigara sayısını azalttığını, %2,7'sinin ise gebelik öncesiyle aynı sayıda sigara içmeye devam ettiğini belirlemiştir. Aynı çalışmada gebelerin %47,9'unun eşlerinin sigara içtiği ve %63,9'unun pasif içici olduğu belirlenmiştir (Tarhan & Yılmaz, 2016). Erbaş ve ark. (2020), ise sigara içen gebelerin %36,6'sının günlük 10 adetten fazla sigara içtiğini, %72,4'ünün pasif dumana maruz kaldığını saptamışlardır (Erbaş ve ark., 2020). Gebelikte aktif ve pasif duman maruziyetinin olumsuz etkileri birçok araştırmada gösterilmiştir (Anderson ve ark., 2019; Goel ve ark., 2004; Shobeiri ve ark., 2017; Wang ve ark., 2018). Çalışmamızda gebelerin günlük içtiği sigara sayısı literatürle benzerdir. Kadınların birçoğu gebe kaldıktan sonra içtikleri sigara sayısını azaltmaktadır. Ancak bu mevcut riskleri tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Öte yandan birçok gebe pasif sigara dumanına maruz kalmaktadır. Bu nedenle kadınları aktif ve pasif sigara dumanına maruz kalmanın zararları konusunda bilinçlendirmeye ve sigarayı bıraktırmaya yönelik müdahale programlarının artırılması önem taşımaktadır.

Bu çalışmada gebelerin BATHS-T toplam ve alt boyut puanları (sırasıyla;  $3,90 \pm 0,91$ ,  $3,91 \pm 0,94$  ve  $3,89 \pm 0,97$ ) ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Benzer şekilde Özpınar ve ark. BATHS-T toplam puan ortalamasını  $3,79 \pm 0,85$ , Sağlık alt boyut ortalamasını  $3,83 \pm 0,89$  ve Kalıcılık alt boyut ortalamasını  $3,75 \pm 0,89$  olarak belirlemişlerdir (Özpınar ve ark., 2022). Bu bulgular gebe kadınların üçüncü el dumanın çevre ve sağlık üzerindeki etkilerine yönelik inanışlarını yansıtmaktadır. Öte yandan bu çalışmada üniversite mezunlarında ve primigravidalarda üçüncü el dumanın zararlarına yönelik farkındalık düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Özpınar ve ark. (2022), sigara içmeyen ve eğitim düzeyi yüksek olan gebelerde BATHS-T puan ortalamasının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Özpınar ve ark., 2022). Literatürdeki birçok çalışmada da

eğitim düzeyi düşük olan gebelerde sigara içme oranının daha yüksek olduğunu gösterilmiştir (Balwicki ve ark., 2017; Erbaş ve ark., 2020; Kharkova ve ark., 2016; Smedberg ve ark., 2014; Tarhan & Yılmaz, 2016). Bu sonuçlar aktif ve pasif sigara dumanının zararlı etkilerine yönelik farkındalığın eğitim düzeyiyle doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Öte yandan primipar gebelerin multiparlara oranla sağlıklı yaşam biçimi davranışları daha yüksektir (Akkaş, 2021). Kharkova ve ark. (2016), primipar kadınların sigarayı bırakma olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Kharkova ve ark., 2016). Çalışmamızda multigravidalarda BAHTS-T puan ortalamasının daha düşük olması daha önce sigara dumanına maruz kalma ve sağlıklı bir çocuk doğurma deneyimiyle açıklanabilir.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanı sonuçları yaklaşık on kadından ikisinin gebeliğinde sigara içmeye devam ettiğini göstermiştir. Öte yandan gebe kadınların üçüncü el sigara dumanının zararlarına yönelik farkındalıklarının ortalamanın üzerinde olduğunu bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan gebelerin ve primigravidaların BATHS-T puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda her türlü eğitim kademesinde, birinci basamak sağlık kuruluşlarında, gebe bilgilendirme sınıflarında üçüncü el tütün dumanına maruz kalmanın etkileri konusunda farkındalık geliştirmeye yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi önemlidir. Öte yandan sağlık kuruluşlarında gebelerin aktif ve pasif duman maruziyetleri sorgulanarak aile üyelerini de içine alan bıraktırma müdahaleleri geliştirilmelidir.

**Etik Kurul Onayı:** On dokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay (Karar No:2022-571, Tarih: 30.06.2022) alındı.

**Hasta Onamı:** Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan sözlü onam alındı.

**Yazar Katkıları:** Konsept – E.K.E.; Tasarım- E.K.E., S.B.; Denetim- E.K.E.; Kaynaklar- E.K.E., S.B.; Malzemeler- E.K.E., S.B.; Veri Toplama ve/veya İşleme – E.K.E.; Analiz ve/veya Yorum- E.K.E.; Literatür Taraması- E.K.E., S.B.; Yazma- E.K.E., S.B.; Eleştirel İnceleme- E.K.E., S.B.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Ethical committee approval was received from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of Ondokuz Mayıs University (Decision No: 2022-571, Date: 30.06.2022).

**Informed Consent:** Verbal informed consent was obtained from all women who participated in this study.

**Author Contributions:** Concept – E.K.E.; Design – E.K.E., S.B.; Supervision – E.K.E.; Resources – E.K.E., S.B.; Materials – E.K.E., S.B.; Data Collection and/or Processing – E.K.E.; Analysis and/or Interpretation – E.K.E.; Literature Search – E.K.E., S.B.; Writing Manuscript – E.K.E., S.B.; Critical Review- E.K.E., S.B.

**Declaration of Interests:** The authors declare that they have no competing interest.

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

### Kaynaklar

- Acuff, L., Fristoe, K., Hamblen, J., Smith, M., & Chen, J. (2016). Third-hand smoke: old smoke, new concerns. *Journal of Community Health, 41*, 680-687. <http://doi.org/10.1007/s10900-015-0114-1>
- Adibelli, D., & Kirca, N. (2020). The relationship between gestational active and passive smoking and early postpartum complications. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 33*(14), 2473-2479. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1763294>
- Akkaş, M. B. (2021). *Primipar ve multipar gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi: karşılaştırmalı bir çalışma*. (Yüksek Lisans Tezi). Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Altıparmak, S., Altıparmak, O., & Avcı, H. D. (2009). Manisa'da gebelikte sigara kullanımı; yarı kentsel alan örneği. *Turkish Thoracic Journal, 10*(1), 20-25.
- Anderson, T. M., Lavista Ferres, J. M., Ren, S. Y., Moon, R. Y., Goldstein, R. D., Ramirez, J.-M., & Mitchell, E. A. (2019). Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death. *Pediatrics, 143*(4), e20183325. <http://doi.org/10.1542/peds.2018-3325>
- Bahl, V., Jacob III, P., Havel, C., Schick, S. F., & Talbot, P. (2014). Thirdhand cigarette smoke: factors affecting exposure and remediation. *PLoS one, 9*(10), e108258. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108258>
- Balwicki, L., Smith, D. M., Pierucka, M., Goniewicz, M. L., Zarzeczna-Baran, M., Jedrzejczyk, T., . . . Zdrojewski, T. (2017). Factors associated with quitting among smoking pregnant women from small town and rural areas in Poland. *Nicotine & Tobacco Research, 19*(5), 647-651. <http://doi.org/10.1093/ntr/ntw255>
- Cengizöğlü, H., & Gölbaşı, Z. (2021). Gebe kadınların sigara kullanımı ve pasif sigara dumanına maruziyetinin belirlenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6*(3), 78-89. <http://doi.org/10.52881/gsbdergi.938147>
- Çadirci, D., Terzi, N. K., Terzi, R., & Cihan, F. G. (2021). Validity and reliability of Turkish version of Beliefs About Third-Hand Smoke Scale: BATHS-T. *Central European Journal of Public Health, 29*(1), 56-61. <http://doi.org/10.21101/cejph.a6578>
- Danagöz, A. P., Can, Ö., Huseyin, C., & Şimşek, E. E. (2020). Sigara içmeyen gebelerde pasif sigara içicilik düzeyleri ve ilişkili faktörler. *Bağımlılık Dergisi, 21*(4), 265-274.
- Drake, P., Driscoll, A. K., & Mathews, T. (2018). Cigarette smoking during pregnancy: United States, 2016. *Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics*. Retrieved from <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/52304>
- Durmuş, M. (2023). *Gebelerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile üçüncü el sigara dumanı farkındalığı arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans). Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın
- Durualp, E., Bektaş, G., Ergin, D., Karaca, E., & Topçu, E. (2011). Annelerin sigara kullanımı ile yenidoğanın doğum kilosu, boyu ve baş çevresi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 64*(3), 119-126.
- Ekblad, M., Korkeila, J., & Lehtonen, L. (2015). Smoking during pregnancy affects foetal brain development. *Acta paediatrica, 104*(1), 12-18. <https://doi.org/10.1111/apa.12791>
- Erbaş, G., Şengezer, T., Yıldırım, U., & Özkara, A. (2020). Ankara'da bir kadın doğum hastanesine başvuran gebelerde sigara kullanımı ve sigara dumanından pasif etkilenme durumlarının araştırılması. *Konuralp Medical Journal, 12*(2), 261-269. <https://doi.org/10.18521/ktd.653859>
- Ergin, A., Erken, R. R., Til, A., & Kasal, H. (2020). Smoking behaviors of mothers during pregnancy and postpartum in a semirural area. *Turkish Journal of Family Practice, 24*(1), 23-31. <http://doi.org/10.15511/tahd.20.00123>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10th*. Boston.: Pearson Education India.
- Goel, P., Radotra, A., Singh, I., Aggarwal, A., & Dua, D. (2004). Effects of passive smoking on outcome in pregnancy. *Journal of Postgraduate Medicine, 50*(1), 12-16.
- Harju, M., Keski-Nisula, L., Georgiadis, L., & Heinonen, S. (2016). Parental smoking and cessation during pregnancy and the risk of childhood asthma. *BMC Public Health, 16*(1), 1-7. <http://doi.org/10.1186/s12889-016-3029-6>
- Hotham, E., Ali, R., White, J., & Robinson, J. (2008). Pregnancy-related changes in tobacco, alcohol and cannabis use reported by antenatal patients at two public hospitals in South Australia. *Australian and*

- New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 48(3), 248-254. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2008.00827.x>
- Kharkova, O. A., Krettek, A., Grijbovski, A. M., Nieboer, E., & Odland, J. Ø. (2016). Prevalence of smoking before and during pregnancy and changes in this habit during pregnancy in Northwest Russia: a Murmansk county birth registry study. *Reproductive Health*, 13(1), 1-9. <http://doi.org/10.1186/s12978-016-0144-x>
- Küçük, F. Ç. U. (2019). Tütün dumanından pasif etkilenim ve üçüncü el tütün dumanı: güncel değerlendirmeler. *STED*, 28( "31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü" Nedeniyle Özel Sayı), 7-12.
- Mendelsohn, C., Gould, G. S., & Oncken, C. (2014). Management of smoking in pregnant women. *Australian Family Physician*, 43(1/2), 46-51.
- Öntaş, E., & Aslan, D. (2019). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2016-HÜTF Halk Sağlığı AD Toplum İçin Bilgilendirme Serisi-(2018/2019-63) <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr>.
- Özel, Ş., Ünal Karagözoğlu, N., Korkut, S., Öksüzoglu, A., & Engin-Ustun, Y. (2019). Smoking cessation unit services and pregnancy outcomes of smoking women during pregnancy in a maternal health hospital. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*, 76(1), 67-74. <http://doi.org/10.5505/TurkHijyen.2019.08068>
- Özpınar, S., Demir, Y., Yazicioğlu, B., & Bayçelebi, S. (2022). Pregnant women's beliefs about third-hand smoke and exposure to tobacco smoke. *Central European Journal of Public Health*, 30(3), 154-159. <http://doi.org/10.21101/cejph.a7063>
- Pineles, B. L., Hsu, S., Park, E., & Samet, J. M. (2016). Systematic review and meta-analyses of perinatal death and maternal exposure to tobacco smoke during pregnancy. *American Journal of Epidemiology*, 184(2), 87-97. <http://doi.org/10.1093/aje/kwv301>
- SB. (2018). Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2018-2023. Ankara: Sağlık Bakanlığı. Retrieved from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tutun/liste/tutun-eylem-plan.html>
- Shobeiri, F., Masoumi, S. Z., & Jenabi, E. (2017). The association between maternal smoking and placenta abruption: a meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30(16), 1963-1967. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm073>
- Smedberg, J., Lupattelli, A., Mårdby, A.-C., & Nordeng, H. (2014). Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers in 15 European countries. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1-16. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/213>
- Şanver, T. M., & Şengelen, M. (2022). Tütün dumanından pasif etkilenim ve üçüncü el duman etkileniminde güncel veriler; çevresel riskler açısından tehditler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(Özel Sayı), 9-13. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.845141>
- Tarhan, P., & Yılmaz, T. (2016). Gebelikte sigara kullanımı ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(3), 140-147. doi:10.17681/hsp.61635
- Wang, L., Fu, K., Li, X., Kong, B., & Zhang, B. (2018). Exposure to third-hand smoke during pregnancy may increase the risk of postpartum depression in China. *Tobacco Induced Diseases*, 16, 1-7. <http://doi.org/10.18332/tid/87141>
- WHO. (2022). Tobacco. Retrieved from World Health Organization <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

## Extended Abstract

Tobacco use is one of the leading causes of preventable death worldwide. Approximately 8 million of these deaths cause direct deaths. It is estimated by the World Health Organization that this considerable figure will double between 2002 and 2030. Cigarette smoke, one of the most common forms of tobacco use, contains over 7000 chemicals. These chemicals can remain in the smoking area for many years. It is known that at least 70 of the chemicals in this smoke have carcinogenic effects and contain teratogenic and mutagenic components. Third-hand smoke consists of residual tobacco smoke that is absorbed into indoor surfaces and remains after most of the airborne components of the smoke have been removed. This smoke can remain on interior walls, fabrics, and household items such as curtains, carpets, sofa upholstery, beds, and chairs for over 1.5 years. Exposure to third-hand smoke comes from breathing, ingestion, and skin ingestion of dust and cigarette residues on surfaces, in addition to air. Although tobacco exposure is harmful in all age groups, it is essential in pregnancy as it affects both the mother and the fetus. Exposure to cigarette smoke during pregnancy can cause problems such as placental problems, low birth weight, developmental anomalies, respiratory problems, stillbirth, neonatal death, and increased risk of perinatal death, respiratory problems, and behavioral problems in childhood. The importance of a healthy pregnancy process in raising healthy generations is undisputed. In this direction, more research is needed to determine the attitudes and beliefs of pregnant women about the harmful effects of cigarette smoke.

This descriptive study was completed with 290 pregnant women who applied to the pregnant outpatient clinics of a hospital in the Black Sea Region. The research data were collected using the information form containing the descriptive characteristics of the participants and the Beliefs About Third-Hand Smoke Scale (BATHS-T). The research was completed with the participation of 290 pregnant women who were selected by convenience sampling method and answered the data collection forms completely between July and October 2022. Research data were evaluated in IBM SPSS 21.0 statistical program. Descriptive data were presented as mean, standard deviation, number, and percentage. The conformity of the data to the normal distribution was evaluated by skewness and kurtosis values (-2 / +2). In the analysis of normally distributed data, an Independent Sample t-test was used for pairwise group comparisons. One-way ANOVA was used for groups of three. The group that caused the difference was examined with the Tukey HSD test, one of the multiple comparison tests. The significance level was accepted as  $p < 0.05$ . To conduct the study, approval was obtained from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of a University. In addition, permission was obtained from the institution where the research would be conducted. The mean age of the pregnant women was  $28.54 \pm 5.45$  (18-42), and 61.7% were in the 18-29 age group. 41.7% of the women were high school graduates, 33.1% were primary school graduates, and 69.7% were not working. The ratio of those whose income equals their expenses was 61.7%. Pregnancy was planned in 75.2% of the participants, 57.6% were multigravidas, and 86.9% had no problems during their pregnancy. 19% of pregnant women smoked. The mean number of cigarettes smoked daily was  $4.21 \pm 2.27$  (1-10). The spouses of 54.1% of the women smoked.

The BATHS-T total and sub-dimension mean scores of the participants are presented in Table 2. BATHS-T total and sub-dimension mean scores, respectively; It was found as  $3.90 \pm 0.91$ ,  $3.91 \pm 0.94$ , and  $3.89 \pm 0.97$ . Considering the distribution of scale scores according to some characteristics of pregnant women, It was determined that there was a significant difference between education status and BATHS-T total ( $p = 0.007$ ), health ( $p = 0.009$ ), and persistence sub-dimension ( $p = 0.012$ ) mean scores. It was determined that BATHS-T total and sub-dimension mean scores were higher in university graduates. In addition, a significant difference was found between gravidity and BATHS-T total ( $p = 0.043$ ) and health sub-dimension ( $p = 0.042$ ) mean scores. BATHS-T total and health sub-dimension mean scores were higher in primigravidas. There is no difference between other variables and scale scores. Tobacco use remains a major problem worldwide. Smoking during pregnancy is essential in terms of causing significant health problems for the mother and fetus. The results of this study showed that some of the women continued to smoke during pregnancy. On the other hand, it was found that the awareness of pregnant women about the harms of third-hand smoke was above the average. In addition, this study determined that the BATHS-T score of those with a high level of education and those with primigravidas was higher.

# The Effect of the Occupational Belongings of Midwives on the Evaluation of Maternal Mental Health

## Ebelerin Mesleki Aidiyetlerinin Anne Mental Sağlığını Değerlendirmeye Etkisi

Esra KARATAŞ OKYAY 

1

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kahramanmaraş.

Aysel BÜLEZ<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kahramanmaraş.

Ayşe KÜRKLÜ<sup>3</sup> 

Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü, Kahramanmaraş.

Aslıhan BOLAT<sup>4</sup> 

TC Sağlık Bakanlığı Afşin Devlet Hastanesi, Adana.

Eda SEVER<sup>5</sup> 

Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü, Kahramanmaraş.



Geliş Tarihi/Received 24.05.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 21.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

E-mail: ayselbulez@hotmail.com

Cite this article: Karataş Okyay E., Bulez A., Kürklü A., Bolat A., & Sever, E. (2024). The Effect of the Occupational Belongings of Midwives on the Evaluation of Maternal Mental Health. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):144-155.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Aim:** In this study, it was aimed to determine the effect of midwives' professional belonging on the evaluation of maternal mental health.

**Methods:** The cross-sectional study was conducted with 151 midwives between December 2022 and February 2023. Research data; It was collected through the Midwifery Belonging Scale (MBS), the Professional Issues in Maternal Mental Health Scale (PIMMHS) and the Personal Identification Form. Number, percentage, mean, standard deviation, t-test, Single Factor Analysis of Variance and Pearson correlation analysis, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis Test and Post-HocTukey test were used in the analysis of the data. For significance,  $p < .05$  was accepted.

**Results:** In the study, it was determined that the PIMMHS scale emotional role sub-dimension score average of midwives aged 30 and over and working in a primary health institution was higher. ( $p < .05$ ). It was determined that the PIMMHS scale total and professional support score averages of the midwives in charge of the clinic were significantly higher ( $p < .05$ ). In the correlation analysis between the professional belonging of the midwives and the occupational problems experienced in the diagnosis and treatment of the mother's mental health, a low-level positive relationship was determined ( $r = .18$ ;  $p < .05$ ).

**Conclusion:** As a result of the research, it was seen that professional belonging in midwives is an important variable affecting the professional problems in the diagnosis and treatment of the mother's mental health, and as the professional belonging in midwives increases, the occupational problems in the diagnosis and treatment of the mother's mental health decrease.

**Keywords:** Midwifery profession, professional belonging, maternal mental health, education

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada ebelerin mesleki aidiyetlerinin anne mental sağlığını değerlendirmeye etkisini belirlemek amaçlandı.

**Yöntemler:** Kesitsel tipte olan araştırma Aralık 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında 151 ebe ile yürütüldü. Araştırma verileri; Ebelik Aidiyet Ölçeği (EAÖ), Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar (AMSMS) Ölçeği ve Kişisel Tanıtım formu aracılığı ile toplandı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, t-testi, Tek Faktörlü Varyans Analizi ve Pearson korelasyon analizi, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis Testi ve Post-HocTukey testi kullanıldı. Anlamlılık için  $p < 0,05$  kabul edildi.

**Bulgular:** Araştırmada 30 yaş ve üzeri olan ve 1.basamak sağlık kurumunda çalışan ebelerin AMSMS ölçeği duygusal rol alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi. ( $p < 0,05$ ). Klinik sorumlusu ebelerin AMSMS ölçeği toplam ve profesyonel destek puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0,05$ ). Ebelerin mesleki aidiyeti ile annenin mental sağlığının tanınması ve tedavisinde yaşanan mesleki sorunları arasında yapılan korelasyon analizinde düşük düzeyde pozitif yönde ilişki belirlendi ( $r = 0,18$ ;  $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Araştırma sonucunda ebelerde mesleki aidiyetin annenin mental sağlığının tanınması ve tedavisinde yaşanan mesleki sorunları etkileyen önemli bir değişken olduğu ve ebelerde mesleki aidiyet arttıkça annenin mental sağlığının tanınması ve tedavisinde yaşanan mesleki sorunların azaldığı görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Ebelik mesleği, mesleki aidiyet, anne mental sağlığı, eğitim

## Giriş

İnsanlığın başlangıcı ile paralel olan aidiyet duygusu, bireyin sosyal hayatta kabul görmesi için temel ihtiyaçlarından birisidir (Jaremka ve ark, 2018; Aktürk ve ark., 2021; Marlin ve ark, 2022). Aidiyet aynı zamanda bireyin kendini geliştirmesinin yanı sıra çevredeki insanlar ile olumlu ilişkiler kurmasını sağlayan kavramdır (Duru, 2015; Peter ve ark., 2015).

Aidiyet ile ilgili ifadelerden biri olan ve kişinin mesleki hayata karşı tutum ve davranışlarının temelini oluşturan mesleki aidiyet kavramı ise; kişi ile mesleği arasındaki psikolojik bağ olarak ifade edilmektedir. Bu bağ ne kadar kuvvetli ve sağlam olursa, kişi mesleği ile kendisini aynı olarak görecektir. Kendisi ile özdeşleştirebildiği mesleği yapan bireyler ise meslekleri ile ilgili pozitif duygu ve tutum içerisinde olmaktadır (Skinner ve ark., 2008; Çevik ve Alan, 2021). Bu kavram göreceli olmakla birlikte aidiyet derecesi bireyler arasında birçok değişkene göre farklılık gösterebilmektedir (Lee ve ark., 2000). Bu değişkenler içerisinde mesleki statü, çalışma şartları (ücret, iş güvenliği, çalışma saatleri vb.) ekip arkadaşları, toplumun bakış açısı, çalışan insanların sosyo-kültürel seviyesi ve iletişim kurma becerileri, kariyer hedefleri ve olanakları, yöneticilerin çalışan bireylere karşı tutum ve davranışları yer alabilmektedir (İlhan, 2015; Başkaya ve ark., 2020; Gümüşdağ ve ark, 2021).

Mesleki aidiyet bütün meslekler için önemliken insan sağlığıyla yakından ilişki içinde yer alan sağlık profesyonelleri için daha fazla öneme sahiptir. Sağlık profesyonellerinden biri olan ebelerin iki cana hizmet ediyor olmasından dolayı kendini ebelik mesleğine ait hissetmesi, mesleğine sahip çıkarak kendini mesleki açıdan geliştirmesi ve sorumluluk alması, mesleğinin değer ve yargılarına inanıp onu devam ettirmekte kararlı olması ebelik aidiyetini ifade etmektedir. Mesleki aidiyeti yüksek olan ebeler; meslek hayatında kendini güvende ve mutlu hissederken, aidiyeti düşük olan ebelerin ise mesleki farkındalık ve bilincinden uzak kaldığı, mesleğinin gerekleri gibi davranmamasına ve vermesi gereken bakım ve hizmetlere karşı negatif davranış ve tutum geliştirmesine neden olabilmektedir (Keskin, 2016; Ünver ve ark., 2016)

Mental sağlık; sağlığın önemli ve ayrılmaz bir parçası olup, bireyin ruhsal sorununun olmaması olarak da tanımlanabilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), mental sağlığı; bireyin potansiyelini gerçekleştirmesini, yaşamın stresleri ile başa çıkma yeteneğinin olduğu ve bireyin topluma gösterdiği katkı şeklinde ifade etmektedir (Manwell, 2015). Mental sağlık veya psikolojik iyi olma hali, kişinin iletişim kurma, ilişkileri devam ettirme, aktif çalışma hayatı olma, boş zamanlarını etkin ve aktif olarak geçirme, eğitim, istihdam veya diğer durumlar üzerine günlük kararlar alma yeteneği

de dâhil, memnun edici bir hayat yaşama ve sürdürme yeteneğine sahip olması durumudur. Kişilerin karşılaştığı mental sağlık problemleri, bu yeteneği ve tercih edilen seçimleri olumsuz olarak etki etmekle beraber, sadece bireysel seviyede yetkinlik kaybına değil, eş zamanlı hane halkı ve toplumun refah düzeylerini negatif yönde etkilemektedir (Çakmak ve Konca, 2019; Başkaya ve ark., 2020).

Küresel ölçekte mental sağlık problemlerinin değerlendirilmesi ebelik mesleği için vazgeçilmez olmakla beraber anne ve bebek sağlığı ile ilgilenen tüm meslekler bu durumdan sorumludur (Bülez ve Özel, 2021). Bu sebeple ebelerin kendilerini bu meslekte ait hissetmeleri çok önemlidir. Çünkü; ebelik hem anne hem de yenidoğan sağlığını koruyan aynı zamanda toplum sağlığını en üst seviyede tutan profesyonel bir meslektir. Çalışmalar gösteriyor ki; mesleki aidiyeti yüksek olan ebeler meslek hayatında daha özgüvenli, daha emin ve daha mutludur. Bu durumun tersi düşünüldüğünde yani; ebelerin mesleki farkındalık ve bilincinin düşük olması durumunda kişi kendisine ve topluma zarar verebilir (Keskin, 2016; Ünver, 2022).

Literatür incelendiğinde ebelerin mesleki aidiyetinin anne mental sağlığına etkisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar ölçeği daha önce Türk kültürüne uyarlama dışında hiçbir çalışmada kullanılmamıştır, bu nedenle çalışmamız öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak anne mental sağlığının değerlendirilebilmesi için ebelerin mesleki aidiyetlerinin yüksek olması gerekmektedir. Mesleki aidiyetin yüksek olması ebelerin verdiği hizmet ve bakımın kalitesini artırabilir. Bu çalışma ebelerin mesleki aidiyetinin anne mental sağlığına etkisinin değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Bu çalışmanın literatüre etkisi, ebelik mesleğinin profesyonel gelişimi ve güç birliğinin gelecekteki ebelerde mesleki aidiyet düzeyini tespit etmede kaynak olacaktır.

### Araştırma Soruları

1. Ebelerin anne mental sağlığını değerlendirme düzeyleri nedir?
2. Ebelerin mesleki aidiyet düzeyleri nasıldır?
3. Ebelerin mesleki aidiyet düzeyleri anne mental sağlığını değerlendirmede etkili midir?
4. Ebelerin çalıştıkları kurumun mesleki aidiyet ve mental sağlığı değerlendirmede farklılıklara neden olur mu?
5. Ebelerin çalışma pozisyonu mesleki aidiyet ve mental sağlığı değerlendirmede etkili midir?
6. Ebelerin sosyo-demografik özellikleri anne mental sağlığının değerlendirilmesinde etkisi var mıdır?

### Yöntem

## Araştırmanın Tipi

Çalışma ebelerin mesleki aidiyetlerinin anne mental sağlığını değerlendirmedeki etkisinin belirlenmesi amacıyla kesitsel olarak yürütülmüştür.

## Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de kamu ve kamu dışında ebelik mesleğini yerine getiren N:57.908 ebe oluşturdu. Araştırmanın örneklemini; evreni bilinen örnekleme yöntemi aracılığı ile (%95 güven, 0,05 hata payı) n:382 olarak belirlendi. Araştırmaya etik kurul onayı alındıktan sonra 25.11.2022 tarihinde başlandı. Ancak araştırmanın yürütüldüğü ilde 06.02.2023 tarihinde deprem meydana gelmesi ve 11 ili etkilemesi aynı zamanda araştırmacılarında depremden etkilenen depremedeler olması sebebiyle çalışma 06.02.2023 tarihi itibari ile sonlandırılmıştır. 2 ay 10 günlük bir veri toplama sürecinde; araştırma dahil edilme kriterlerini sağlamayan n:39 kişi çalışmadan dışlanmış ve çalışma n:151 ebe ile sonlandırılmıştır.

## Örnekleme dahil edilme kriterleri

Türkiye’de kamu veya kamu dışı alanda ebelik mesleğini yerine getiriyor olmak, 18 yaşının altında olmamak, ebelik mezunu olmak, çalışma için hazırlanmış olan anket formunun tamamını doldurmuş olmak.

## Verilerin Toplanması ve Veri Araçları

Veriler sosyal medya aracılığı ile (Facebook, Instagram vb.) web tabanlı bir çevrimiçi anket (Google form) kullanılarak toplandı. Formda; aidiyet düzeyinin belirlenmesi için Ebelik Aidiyet Ölçeği (EAÖ), anne mental sağlığında mesleki sorunların belirlenmesi için Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar (AMSMS) ölçeği ve Kişisel Tanıtım Anketi yer aldı.

## Ebelik Aidiyet Ölçeği (EAÖ)

Başkaya ve ark. tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 22 soru ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. İlk 7 madde Duyusal Aidiyet, 8-14: Mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti, 15-19: Mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme, 20-22: Meslekte görev ve yetki sınırı alt boyutlarını ifade etmektedir. Bütün maddeler olumlu olduğundan ters kodlama yapılmamaktadır. Ölçek 5’li likert tipindedir. Ölçekten alınabilecek puan 22 ile 110 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe aidiyetin arttığı kabul edilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı 0.90 olarak bulunmuştur (Başkaya ve ark., 2020). Bu çalışmada Cronbach Alfa Katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur

## Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar (AMSMS) Ölçeği

Jomeen ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilmiştir. Bülez ve Özel tarafından 2021 yılında Türkçe geçerlilik ve

güvenirliği yapılmıştır. Orijinal adı “Professional Issues in Maternal Mental Health Scale (PIMMHS)” Ölçeği orijinalinde 7 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. “Kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “ne katılıyorum ne katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” ifadelerini içeren 5’li likert formatındaki ölçekten alınan puanlar arttıkça annenin mental sağlığının tanılanması ve tedavisinde yaşanan mesleki sorunların azaldığı yorumu yapılmaktadır.

Türk dili ve kültürüne uyarlanması ile yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları sonucu “Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar (AMSMS) Ölçeği” olarak adlandırılan Türkçe versiyonuna göre AMSMS ölçeğinin 7 maddelik Türkçe versiyonunda, ölçeğin 3 faktörden oluştuğu görülmektedir. Birinci faktör (1., 6. ve 7. madde) “profesyonel destek”, ikinci faktör (2. ve 3. madde) “duygusal rol”, üçüncü faktör (4. ve 5. madde) “eğitim eksikliği” olarak isimlendirilmektedir. Ölçekte, 2., 3., 4. ve 5. maddeler olumsuz ifadeler olup ölçek puanı hesaplanırken ters çevrilerek hesaplama yapılmaktadır. Ölçeğin en düşük puanı 0, en yüksek puanı ise 28’dir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça annenin mental sağlığının tanılanması ve tedavisinde yaşanan mesleki sorunların azaldığı yorumu yapılmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı 0,625 olarak bulunmuştur (Bülez ve Özel, 2021). Bu çalışmada Cronbach Alfa Katsayısı 0.73 olarak bulunmuştur

## Kişisel Tanıtım Anket Formu

Bu formda ebeler için 17 soru bulunmaktadır. Sorular literatür ışığında araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

## Araştırmanın Uygulanması

Araştırma verileri toplanmadan önce araştırmaya katılacak tüm ebelerden online anket formunun ilk sayfasında araştırma hakkında bilgi verilmiş olup, bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Anket formu ve ölçekleri online olarak ebeler kendileri doldurmuştur. Anket formu ve ölçeğin doldurulması ortalama 5-7 dakika sürmüştür.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç Ce Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan 21.11.2022 tarih ve 2022/039 sayılı onay alınmıştır. Etik kurul onayı sonrası veriler toplamaya başlanmıştır. Ayrıca çalışmaya başlanmadan önce ölçek sahiplerinden e-posta aracılığı ile ölçek kullanım izni alınmıştır.

## Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25,0 software ile,



görselleştirilmesi R language software programlama dili ile yapılmıştır. Tanımlayıcı veriler; sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ile gösterilmiştir. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edilmiştir. Parametrik test koşullarını sağlayan değişkenler için iki grup karşılaştırmalarında t-testi, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında Tek Faktörlü Varyans Analizi, değişkenler arasındaki ilişkide pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Parametrik koşulları sağlamayan değişkenler için iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, ikiden çok grubun karşılaştırmasında ise Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırmada Post-HocTukey testi kullanılmıştır. Anlamlılık için sınır değer olarak  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışmada, ebelerin yaş ortalaması  $29,64 \pm 7,04$  bulundu. Katılımcıların %63,6'sı 30 yaş altı, %57,6'sı, %80,1'i lisans mezunu, %64,9'unun geliri giderine denk ve %79,5'i de kentte yaşamaktadır (Tablo 1).

<b>Tablo 1.</b> <i>Ebelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı</i>		
Değişkenler	n	%
<b>Yaş (yıl) Ort ± SS: 29.64±7.04</b>		
30 yaş altı	96	63.6
30 yaş ve üzeri	55	36.4
<b>Medeni durum</b>		
Evli	87	57.6
Bekâr	64	42.4
<b>Eğitim düzeyi</b>		
Sağlık meslek lisesi	2	1.3
Ön lisans	1	0.7
Lisans	121	80.1
Lisansüstü	27	17.9
<b>Gelir durumu</b>		
Gelir giderden az	40	26.5
Gelir gidere denk	98	64.9
Gelir giderden fazla	13	8.6
<b>Yaşanılan yer</b>		
Kentsel bölge	120	79.5
Kırsal bölge	31	20.5

Ebelerin mesleki özellikleri incelendiğinde; %72,2'sinin meslekteki çalışma yılı 1-5 yıl arasında, %47,7'si 2.basamak sağlık kurumunda çalışmakta ve yalnızca %32,5'i doğum salonunda görev yapmaktadır (Tablo 2). Çalışmada ebelerin; EAÖ alt boyut puan ortalamaları sırasıyla duygusal aidiyet alt boyutu  $29,94 \pm 4,64$ , mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme alt boyutu  $31,15 \pm 3,20$ , mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme alt boyutu  $19,59 \pm 3,53$ , meslekte görev ve yetki sınırı alt boyutu  $13,25 \pm 2,01$  olarak; EAÖ toplam puan ortalaması ise  $93,95 \pm 9,99$  olarak bulunmuştur (Tablo 3).

AMSMS Ölçeği alt boyut puan ortalamaları sırasıyla profesyonel destek alt boyutu  $9,41 \pm 2,13$ , duygusal rol alt boyutu  $4,03 \pm 2,15$ , eğitim eksikliği alt boyutu  $4,50 \pm 2,39$  olarak; AMSMS Ölçeği toplam puan ortalaması ise  $17,96 \pm 4,98$  olarak bulunmuştur (Tablo 3).

<b>Tablo 2.</b> <i>Ebelerin Mesleki Özelliklerinin Dağılımı</i>		
Değişkenler	n	%
<b>Meslekteki Çalışma Yılı Ort ± SS: 4.43±5.83</b>		
1-5 yıl	109	72.2
5-10 yıl	22	14.6
10 yıl üzeri	20	13.2
<b>Bulunduğu Klinikte Çalışma Yılı Ort ± SS: 2.79±3.64</b>		
1-5 yıl	130	86.1
5-10 yıl	12	7.9
10 yıl üzeri	9	6.0
<b>Şuan çalıştığı kurum</b>		
1. Basamak	36	23.8
2. Basamak	72	47.7
3. Basamak	43	28.5
<b>Çalıştığı pozisyon</b>		
Klinik sorumlusu	10	6.6
Klinisyen ebe	141	93.4
<b>Şuan çalıştığı birim</b>		
Doğum salonu	49	32.5
Kadın doğum servisi	27	17.9
Toplum sağlığı merkezi/ Aile sağlığı merkezi	22	16.4
Poliklinik/Gebe okulu	8	5.3
Yeni Doğan Servisi	11	7.3
Alandışı birimler (Acil servis)	34	22.5
<b>Çalışma şekli</b>		
Devamlı gündüz	67	44.4
Devamlı gece	2	1.3
Nöbet + gündüz	82	54.3
<b>Çalışma şartları</b>		
Sözleşmeli	70	46.4
Kadrolu	81	53.6
<b>Haftalık çalışma süresi</b>		
40 saatten az	10	6.6
40 saat	72	47.7
40 saatten fazla	69	45.7
<b>Çalıştığı serviste isteyerek çalışma</b>		
Evet	114	75.5
Hayır	37	24.5
<b>Mesleki memnuniyet durumu</b>		
Memnun değilim	29	19.2
Kararsızım	31	20.5
Memnunum	91	60.3

Ebelerin AMSMS Ölçeği Duygusal Rol alt boyut puan ortalamaları ile yaş arasında istatistiksel olarak önemli fark olduğu, 30 yaş altı ebelerle karşılaştırıldığında 30 yaş ve üzeri ebelerin AMSMS Ölçeği Duygusal Rol alt boyut puan ortalamasının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p=0,015$ ). Ebelerin çalıştıkları kurum ile AMSMS Ölçeği

Duygusal Rol ve Eğitim Eksikliği alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (sırasıyla  $p=0,009$ ;  $p=0,027$ ). Buna göre 1.basamak sağlık kurumunda çalışan ebelerin 2.basamak sağlık kurumunda çalışan ebeler göre AMSMS Ölçeği Duygusal Rol alt boyutu puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur ( $a>b$ ). Ayrıca 3.basamak sağlık kurumunda çalışan ebelerin 2.basamak sağlık kurumunda çalışan ebeler göre AMSMS Ölçeği Eğitim Eksikliği alt boyutu puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur ( $c>b$ ). Ebelerin çalışma pozisyonu ile AMSMS Ölçeği toplam ve Profesyonel Destek puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlılık belirlenmiş olup, klinisyen ebelerle karşılaştırıldığında klinik sorumlusu ebelerin AMSMS Ölçeği toplam ve Profesyonel Destek puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (sırasıyla  $p=0,044$ ,  $p=0,001$ ). Ayrıca çalışmaya katılan ebelerin çalışma şartları değerlendirildiğinde, AMSMS Ölçeği Eğitim Eksikliği alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlılık belirlenmiştir ( $p=0,033$ ). Buna göre kadrolu çalışan ebelerin sözleşmeli çalışan ebeler göre AMSMS Ölçeği Eğitim Eksikliği alt boyutu puan ortalaması daha yüksek tespit edilmiştir (Tablo 4).

<b>Tablo 3.</b> <i>Ebelerin EAÖ ve AMSMS Ölçek puan ortalamalarının dağılımları</i>			
Ölçek alt boyutları	Ort. $\pm$ SS	Ölçekten alınan min-max değer	Ölçekten alınabilecek min-max değer
EAÖ toplam	93.95 $\pm$ 9.99	70-110	22-110
Duygusal Aidiyet	29.94 $\pm$ 4.64	17-35	7-35
Mesleki Rol ve Sorumlulukları Yerine Getirme	31.15 $\pm$ 3.20	21-35	7-35
Mesleki Gelişme ve Olanakları Değerlendirme	19.59 $\pm$ 3.53	11-25	5-25
Meslekte Görev ve Yetki Sınırı	13.25 $\pm$ 2.01	8-15	3-15
AMSMS Ölçeği Toplam	17.96 $\pm$ 4.98	5-28	0-28
Profesyonel Destek	9.41 $\pm$ 2.13	3-12	0-12
Duygusal Rol	4.03 $\pm$ 2.15	0-8	0-8
Eğitim Eksikliği	4.50-2.39	0-8	0-8

Medeni durum, eğitim düzeyi, gelir durumu, yaşanan yer, meslekteki çalışma yılı, bulunduğu klinikte çalışma yılı, şu an çalıştığı birim, çalışma şekli, haftalık çalışma süresi, çalıştığı serviste isteyerek çalışma, mesleki memnuniyet durumu ile AMSMS Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları

arasında istatistiksel açıdan önemli fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ) (Tablo 4).

Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar Ölçeği toplam puanına ebelik aidiyetinin etkisi linear regresyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucuna göre ebelik aidiyetinin anne mental sağlığında mesleki sorunlar üzerinde anlamlı belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir ( $\beta=0.175$ ;  $p=0.032$ ). Anne mental sağlığında mesleki sorunların %2.4'lük kısmı oluşturulan regresyon modeli ile açıklanmaktadır (Tablo 5).

Ebelerin AMSMS Ölçeği ve EAÖ toplam ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının saçılım grafikleri ile pearson korelasyon katsayısı kullanılarak elde edilen elde edilen korelogramda; AMSMS Ölçeği ile EAÖ toplam ve alt boyutları (mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti, mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme) arasında istatistiksel olarak pozitif yönde önemli ilişki olduğu belirlenmiştir (sırasıyla;  $r=0,18$ ;  $r=0,160$ ;  $r=0,17$ ;  $p<0,05$ ). AMSMS Ölçeği profesyonel destek alt boyutu ile EAÖ toplam ve alt boyutları (duygusal aidiyet, mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti, mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme, meslekte görev ve yetki sınırı) arasında istatistiksel olarak pozitif yönde önemli ilişki olduğu belirlenmiştir (sırasıyla;  $r=0,37$ ;  $r=0,22$ ;  $r=0,26$ ;  $r=0,33$ ;  $r=0,37$ ; duygusal aidiyet ve mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti için  $p<0,05$ ; diğerleri için  $p<0,001$ ) (Grafik 1)

### TARTIŞMA

Ebelerin mesleki aidiyetinin annenin mental sağlığını tanılanması ve tedavisinde yaşanan mesleki sorunların önüne geçmek ve en iyi şekilde yönetmek için koordineli bir multidisipliner yaklaşıma ihtiyaçları vardır. Ebelerin mesleki aidiyetleri ne kadar yüksek olursa anne, bebek ve toplum sağlığına sunacağı hizmetin kalitesinin artacağı belirlenmiştir (Başkaya, 2018). Ebelerin mesleki aidiyeti ile mental sağlığa ilişkin son yıllarda birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen ebelerin mesleki aidiyetlerinin anne mental sağlığını değerlendirmeye etkisini temel alarak yapılmış çalışmaya rastlanılmamıştır.

Çalışmada; iş yeri ortamının ebelerin anne mental sağlığını değerlendirmede etkili olduğu bulunmuştur. Buna göre; birinci basamak sağlık kurumunda çalışan ebelerin ikinci basamakta çalışanlara göre AMSMS Ölçeği Duygusal Rol alt boyutu puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ağapınar ve Şahin'in çalışmasında; ikinci basamakta görev yapan ebelerin birinci basamakta çalışanlara göre daha fazla duygusal tükenme ve duyarsızlaşma içinde oldukları bildirilmiştir (Ağapınar ve Şahin, 2014). Sangaleti ve arkadaşları sağlık profesyonellerinin birinci basamak sağlık hizmeti

<b>Tablo 4.</b>				
<i>Ebelerin bazı özelliklerine göre AMSMS Ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması</i>				
<b>Değişkenler</b>	<b>AMSMS</b>	<b>Profesyonel Destek</b>	<b>Duygusal Rol</b>	<b>Eğitim Eksikliği</b>
<b>Yaş (yıl)</b>				
30 yaş altı	17.59±4.54	9.61±1.94	3.71±2.02	4.26±2.39
30 yaş ve üzeri	18.60±5.66	9.07±2.41	4.60±2.27	4.92±2.36
<b>Test* ve p değeri</b>	t=-1.19, p=0.23	t=1.51, p=0.13	<b>t=-2.45, p=0.01</b>	t=-1.65, p=0.10
<b>Medeni durum</b>				
Evli	18.27±5.33	9.26±2.33	4.20±2.17	4.80±2.38
Bekâr	17.53±4.46	9.62±1.82	3.81±2.12	4.09±2.38
<b>Test* ve p değeri</b>	t=0.91, p=0.36	t=-1.02, p=0.31	t=1.11, p=0.26	t=1.81, p=0.07
<b>Eğitim düzeyi</b>				
Sağlık meslek lisesi	17.50±3.53	9.50±2.12	4.50±3.53	3.50±2.12
Ön lisans	15.00±0.00	8.00±0.00	3.00±0.00	4.00±0.00
Lisans	17.55±4.97	9.36±2.14	3.85±2.11	4.33±2.42
Lisansüstü	19.92±4.85	9.70±2.16	4.85±2.17	5.37±2.22
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=5.352, p=0.148	KW=1.627, p=0.653	KW=4.882, p=0.181	KW=4.223, p=0.238
<b>Gelir durumu</b>				
Gelir giderden az	18.52±4.91	9.47±2.37	4.25±2.18	4.8±2.23
Gelir gidere denk	17.41±4.86	9.27±2.09	3.85±2.08	4.29±2.42
Gelir giderden fazla	20.30±5.55	10.30±1.43	4.76±2.55	5.23±2.71
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=4.389, p=0.111	KW=2.855, p=0.240	KW=1.966, p=0.374	KW=2.375, p=0.305
<b>Yaşanılan yer</b>				
Kentsel bölge	18.01±5.18	9.49±2.14	4.01±2.20	4.50±2.52
Kırsal bölge	17.74±4.18	9.12±2.09	4.12±1.99	4.48±1.85
<b>Test* ve p değeri</b>	t=0.273, p=0.785	t=0.843, p=0.401	t=-0.258, p=0.797	t=0.060, p=0.952
<b>Meslekteki Çalışma yılı</b>				
1-5 yıl	17.50±4.54	9.41±2.09	3.78±2.06	4.30±2.31
6-10 yıl	18.27±5.80	9.13±2.09	4.31±2.16	4.81±2.64
11 yıl üzeri	20.10±5.93	9.75±2.42	5.10±2.35	5.25±2.48
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=5.087, p=0.079	KW=1.309, p=0.520	KW=5.168, p=0.075	KW=3.047, p=0.218
<b>Bulunduğu klinikte çalışma yılı</b>				
1-5 yıl	17.97±4.92	9.47±2.12	3.97±2.15	4.52±2.40
6-10 yıl	16.75±5.59	8.58±2.23	4.08±1.83	4.08±2.42
11 yıl üzeri	19.33±5.17	9.66±2.12	4.88±2.66	4.77±2.43
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=0.863, p=0.650	KW=1.600, p=0.449	KW=0.816, p=0.665	KW=0.537, p=0.765
<b>Şuan çalıştığı kurum</b>				
1. Basamak	18.47±4.27	8.83±1.73	4.83±1.91 <sup>a</sup>	4.80±2.01
2. Basamak	16.98±4.93	9.48±2.22	3.52±2.12 <sup>b</sup>	3.97±2.37 <sup>b</sup>
3. Basamak	19.16±5.38	9.79±2.22	4.23±2.21	5.13±2.58 <sup>c</sup>
<b>Test** ve p değeri</b>	F=2.886, p=0.059	F=2.074, p=0.129	<b>F=4.877, p=0.009</b>	<b>F=3.688, p=0.027</b>
			<b>a&gt;b</b>	<b>c&gt;b</b>
<b>Çalıştığı pozisyon</b>				
Klinik sorumlusu	21.60±6.04	11.40±1.07	4.4±2.95	5.80±2.61
Klinisyen ebe	17.70±4.82	9.27±2.12	4.01±2.10	4.41±2.36
<b>Test&amp; ve p değeri</b>	<b>Z=2.010, p=0.044</b>	<b>Z=3.253, p=0.001</b>	Z=0.333, p=0.742	Z=1.696, p=0.090
<b>Şuan çalıştığı birim</b>				
Doğum salonu	17.42±5.05	9.57±2.27	3.77±2.16	4.08±2.38
Kadın doğum servisi	17.92±5.98	9.25±2.56	4.00±2.33	4.66±2.82
Toplum sağlığı merkezi/ Aile sağlığı merkezi	18.09±4.38	9.22±1.79	4.50±1.92	4.36±2.15
Poliklinik/Gebe okulu	19.25±4.86	9.75±2.12	3.75±2.25	5.75±1.58
Yeni Doğan Servisi	18.63±6.53	10.90±1.44	3.54±2.73	4.18±3.42

Alandışı birimler (Acil servis)	18.14±4.04	8.88±1.78	4.38±1.96	4.88±1.91
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=1.169, p=0.948	KW=10.432, p=0.064	KW=2.862, p=0.721	KW=4.937, p=0.424
<b>Çalışma şekli</b>				
Devamlı gündüz	18.49±5.39	9.37±2.02	4.35±2.26	4.76±2.36
Devamlı gece	15.00±4.24	11.50±0.70	2.50±3.53	1.00±1.41
Nöbet + gündüz	17.59±4.63	9.40±2.23	3.81±2.01	4.37±2.38
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=1.843, p=0.398	KW=2.104, p=0.349	KW=1.926, p=0.382	KW=4.576, p=0.101
<b>Çalışma şartları</b>				
Sözleşmeli	17.17±4.49	9.44±1.99	3.67±2.13	4.05±2.38
Kadro lu	18.64±5.30	9.39±2.26	4.35±2.14	4.88±2.36
<b>Test* ve p değeri</b>	t=-1.822, p=0.071	t=0.137, p=0.891	t=-1.969, p=0.051	<b>t=-2.149, p=0.033</b>
<b>Haftalık çalışma süresi</b>				
40 saatten az	19.20±4.98	9.90±1.59	4.30±2.45	5.00±2.44
40 saat	18.01±5.10	9.16±2.36	4.22±2.03	4.62±2.31
40 saatten fazla	17.72±4.89	9.60±1.93	3.81±2.24	4.30±2.49
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=0.890, p=0.641	KW=1.214, p=0.545	KW=1.488, p=0.475	KW=1.139, p=0.566
<b>Çalıştığı serviste isteyerek çalışma</b>				
Evet	18.17±5.09	9.41±2.14	4.13±2.18	4.63±2.45
Hayır	17.29±4.63	9.43±2.11	3.75±2.06	4.10±2.20
<b>Test* ve p değeri</b>	t=0.521, p=0.354	t=0.743, p=0.960	t=0.631, p=0.360	t=0.329, p=0.250
<b>Mesleki memnuniyet durumu</b>				
Memnun değilim	16.72±4.74	9.00±2.64	3.82±2.08	3.89±2.25
Kararsızım	18.77±5.70	9.96±2.25	3.96±2.10	4.83±2.65
Memnunum	18.07±4.78	9.36±1.88	4.13±2.21	4.58±2.34
<b>Test# ve p değeri</b>	KW=2.358, p=0.308	KW=3.831, p=0.147	KW=0.443, p=0.802	KW=2.711, p=0.258

\*Bağımsız örneklem t testi #Kruskal-Wallis Testi &Mann-Whitney U testi \*\*Tek Yönlü Varyans Analizi

**Tablo 5.**

*Ebelerin EAÖ Toplam ve AMSMS Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Regresyon Analizi*

	$\beta^1$ (%95 CI)	S. Hata	$\beta^2$	t	p	$r^1$	$r^2$	VIF
(Sabit)	9.756 (2.244-17.269)	3.802	-	2.566	<b>0.011</b>			
EAÖ Toplam	0.087 (0.008-0.167)	0.040	0.175	2.170	<b>0.032</b>	0.175	0.175	1.000

F=4.708; p<0.05; Düzeltilmiş R<sup>2</sup>= 0.024; Durbin-Watson: 1,567; <sup>1</sup>:Standartlaştırılmamış beta katsayısı; <sup>2</sup>:Standartlaştırılmış beta katsayısı; r<sup>1</sup>= Zero-order korelasyon korelasyon; VIF: Variance Inflation Factor/ Varyans Büyütme Faktörü;

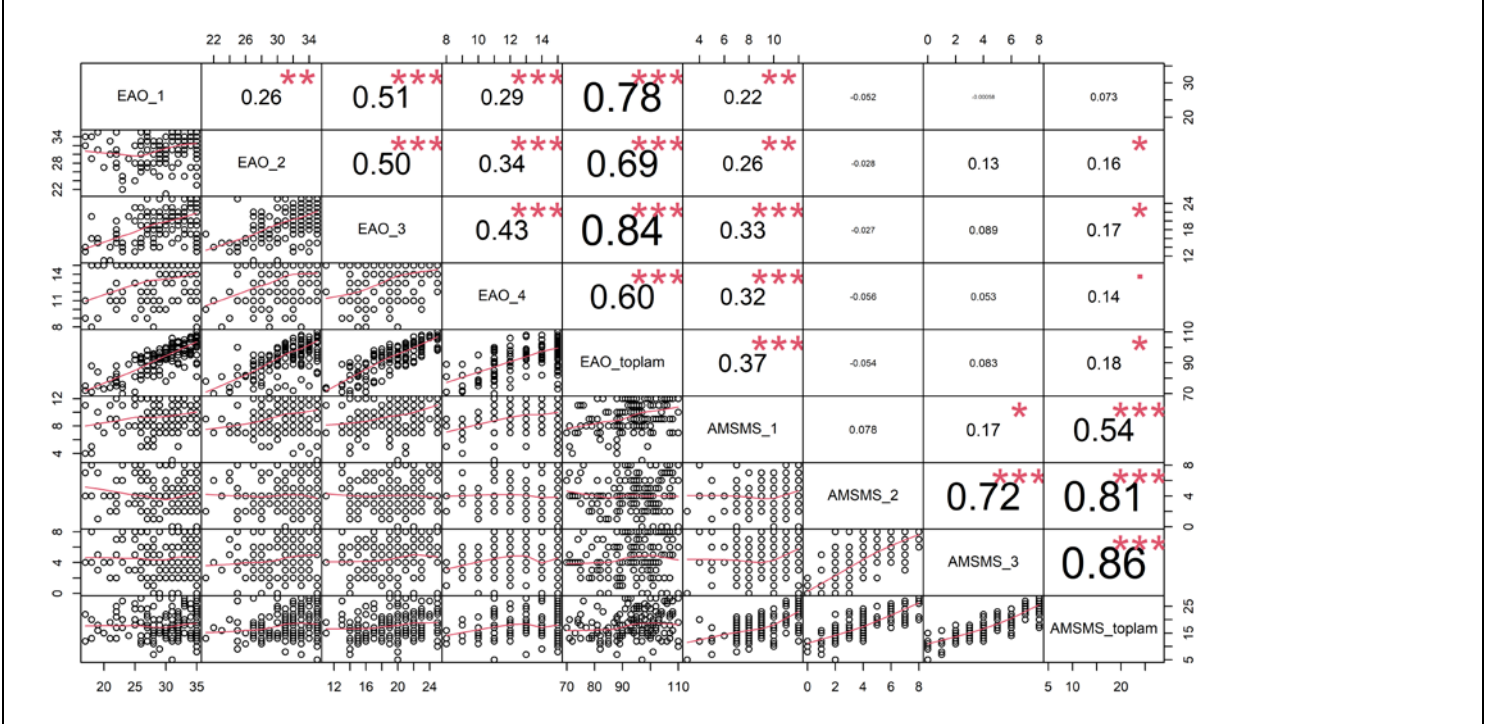
ortamlarında ekip çalışmasını ve meslekler arası iş birliğini desteklediğini vurgulanmıştır (Sangaleti ve ark., 2017).

Warmelink ve arkadaşları birinci basamakta görev yapan ebelerin diğer sağlık personelleri ile arasındaki memnuniyet ikinci ve üçüncü basamakta görev yapan ebelere kıyasla daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (Warmelink ve ark., 2017). Ayrıca bu çalışmada üçüncü basamak sağlık kurumunda çalışan ebelerin ikinci basamakta çalışanlara göre AMSMS Ölçeği Eğitim Eksikliği alt boyutu puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Bu bağlamda ebelerin alan dışı farklı birimlerde istihdam

etmesi sonucu eğitim eksikliği sorunu meydana geldiği düşünülmüştür. Adjorlolo ve arkadaşları mental sağlık hizmetlerini birinci basamak sağlık hizmeti sunumuna entegre etmek için anne mental sağlığını geliştirmeye ilişkin hemşirelerin ve ebelerin katılım ve mesleki gelişim ihtiyaçları değerlendirilmiş, ebelerin ve hemşirelerin anne mental sağlığı ile ilgili bilgi tabanını geliştirmeleri gerektiğini vurgulamışlardır (Adjorlolo ve ark., 2019). Çalışmada anne mental sağlığını etkileyen bir diğer faktör ebelerin çalıştığı pozisyon olarak belirlenmiştir. Klinik sorumlusu ebelerin AMSMS Ölçeği toplam ve Profesyonel Destek alt boyut

**Grafik 1.**

Ebelerin Mesleki Aidiyetleri (EAÖ) ile Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar (ASMSMS) Arasındaki İlişkilere Ait Korelogram



\*\*\* Korelasyon 0,001 düzeyi anlamlıdır. \*\* Korelasyon 0,01 düzeyi anlamlıdır. \* Korelasyon 0,05 düzeyi anlamlıdır. EAÖ: Ebelik Aidiyet Ölçeği, EAÖ\_1: Duygusal Aidiyet, EAÖ\_2: Mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti, EAÖ\_3: Mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme, EAÖ\_4: Meslekte görev ve yetki sınırı, AMSMS: Anne Mental Sağlığında Mesleki Sorunlar, AMSMS\_1: Profesyonel destek, AMSMS\_2: Duygusal rol, AMSMS\_3: Eğitim eksikliği

puan ortalamaları klinisyen ebelerle oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Ebelerin çalıştığı pozisyon değerlendirildiğinde ise kadrolu çalışan ebelerin sözleşmeli çalışan ebelerle göre AMSMS Ölçeği Eğitim Eksikliği alt boyutu puan ortalaması daha yüksek tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu durum sözleşmeli ebelerin işini kaybetme korkusu nedeni ile kendini bilgi anlamında güncel tutma girişiminde olduğu ya da özel kurumlarda yeni mezun istihdamının yüksek olduğu düşüncesini ortaya koymaktadır.

AMSMS ile EAÖ toplam ve alt boyutlarından mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti, mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme, anne mental sağlığında mesleki sorunlar ile arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). AMSMS ölçeği profesyonel destek alt boyutu ile EAÖ total ve alt boyutlarından duygusal aidiyet, mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti, mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme, meslekte görev ve yetki sınırı ile arasında pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

Çalışmada AMSMS ölçeği ile EAÖ arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Suleiman-Martos ve arkadaşlarının çalışmasında ebelerin mesleki kimliklerinin artmasıyla tükenmişlik durumlarının azaldığı ve anne

mental sağlığının olumlu yönde etkilendiğini ifade etmişlerdir (Suleiman-Martos ve ark., 2020).

Çalışmada AMSMS ölçeği ile EAÖ mesleki rol ve sorumlulukları yerine getirme aidiyeti alt boyutu arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Benzer olarak, Hanley ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ebelerin mesleki kimliklerinin artması ile mesleki rol ve sorumluluklarını yerine getirme bilincinin arttığını, bununla birlikte anne mental sağlığının da olumlu yönde etkilendiğini ifade etmişlerdir (Hanley ve ark., 2022). Cibralic ve arkadaşlarında ebelik bakımının sürekliliği ve ebelerin mesleki rol ve sorumluluklarını yerine getirmesinin anne mental sağlığını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir (Cibralic ve ark., 2023).

Mevcut çalışmada AMSMS ile EAÖ mesleki gelişme ve olanakları değerlendirme alt boyutu arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Hariyati ve Safril'in yapmış olduğu çalışmada araştırma bulguları ile benzer nitelikte sağlık profesyonellerinin mesleki gelişimlerinin artması ile hem iş tatminlerinin arttığı hem de anne mental sağlığının iyileştiğini ifade etmişlerdir (Hariyati ve Safril, 2018). Fenwick ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada doğum korkusu yaşayan gebelere ebeler tarafından psiko-eğitim verilmiştir (Fenwick ve ark., 2015). Çalışma sonunda

ebelerin mesleki gelişmelerinin artması ve mesleki fırsatları kullanmalarının anne mental sağlığını olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

Araştırmamızda AMSMS ölçeği profesyonel destek alt boyutu ile EAÖ arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Benzer olarak Ekström ve Thorstensson 'un ebeler ve hemşireler üzerine yapmış oldukları randomize kontrollü çalışmada ebelerin ve hemşirelerin desteklenmesi ile profesyonel kimliklerinin ve aidiyet duygularının arttığını ifade etmişlerdir (Ekström ve Thorstensson, 2015). Mevcut çalışmada AMSMS ölçeği profesyonel destek alt boyutu ile EAÖ duygusal aidiyet alt boyutu arasında pozitif önde ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Elde edilen bulgulara benzer olarak Akinyemi ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ebe ve hemşirelerin algıladıkları örgütsel desteğin artması ile mesleki kimliklerinin güçlenerek, duygusal aidiyetlerinin arttığını belirtmişlerdir (Akinyemi ve ark., 2022).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Ebeler, doğum sürecinde annelere duygusal destek sağlar. Bu destek, annelerin kendilerini daha güvende hissetmelerini ve doğum deneyimlerini daha olumlu bir şekilde değerlendirmelerini sağlamaktadır. Ebelerin profesyonel anlayışı ve desteği, annelerin stres düzeyini azaltabilir ve psikolojik sağlıklarını destekleyebilir. Ebeler, annelere doğum öncesi ve doğum sonrası dönemde önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu bilgiler, annelerin kendi sağlıklarını ve bebeklerinin sağlığını yönetmelerine yardımcı olur. Ebelerin mesleki aidiyeti, annelerin doğum süreci ile ilgili endişelerini azaltabilir ve doğru bilgilere erimelerini sağlayarak psikolojik olarak daha iyi bir duruma gelmelerine yardımcı olabilir. Ebeler, annelerle empati kurma becerilerine sahiptirler ve onların güvenini kazanırlar. Bu, annelerin kendilerini desteklenmiş hissetmelerini sağlar ve mental sağlık sorunlarıyla baş etmelerine yardımcı olabilir. Ebelerin mesleki aidiyeti, annelerin duygusal ihtiyaçlarını anlamalarına ve onlara güvenli bir ortam sunmalarına yardımcı olabilir. Ebeler, doğum sürecinin stresini yönetme konusunda uzmandırlar. Ebelerin profesyonel yaklaşımı, annelerin stres düzeylerini azaltabilir ve daha iyi bir ruh hali ve mental sağlık durum elde etmelerine yardımcı olabilir. Ebelerin mesleki aidiyeti, annelerin doğum sürecindeki stresle baş etme becerilerini artırabilir.

**Etik Komite Onayı:** KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç Ce Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulundan onay (Karar No:48050, Tarih:21.11.2022) alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları :** Fikir E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S; Tasarım-E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S; Denetleme-AB: Veri Toplanması ve/veya İşlemesi E.K.O,A,B;: Analiz ve/

*Journal of Midwifery and Health Sciences*

veya Yorum- E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S;: Literatür Taraması- E.K.O,A,B,A,K,E,S;:Yazıyı Yazan- E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S-; Eleştirel İnceleme- AB

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** KTO Karatay University Faculty of Medicine, Drug and Non-Medical Device Research Ethics Committee, 48050, 21.11.2022

**Peer Review:** External independent.

**Author Contributions :** Conception-E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S; Design-E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S; Supervision-AB: Data Collection and/or Processing-E.K.O,A,B; : Analysis and/or Interpretation-E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S; : Literature Review-E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S: Writing the Manuscript- E.K.O,A,B,A,K,A,B,E,S -; Critical Review- AB

**Conflict of Interest:** The authors declare that they have no conflict of interest.

**Financial Support:** The authors declare that they received no financial support for this study.

## Kaynaklar

- Adjorlolo, S., Aziato, L., & Akorli, V. V. (2019). Promoting maternal mental health in Ghana: An examination of the involvement and Professional development needs of nurses and midwives. *Nurse education in Practice*, 39(6): 105-110. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.08.008>
- Ağapınar, S., & Güler, Ş. H. (2014). Ağrı ilinde çalışan ebelerin tükenmişlik düzeylerinin iş doyumları ve empatik eğilimleri üzerine etkisi. *TAF Preventive and Medicine Bulletin*, 13(2), 141-150.
- Akinyemi, B., Ogundele, A., Olutuase, S., & George, B. (2022). The influence of organizational on registered nurses' work attitudes in nigeria. *International Journal of Psychological Studies*, 14(1), 21-36. Doi: 10.5539/ijps.v14n1p21
- Aktürk, S. O., Kızılkaya, T., Çelik, M., & Yılmaz, T. (2021). Ebelik bölümü son sınıf öğrencilerinin mesleki aidiyet düzeyleri ve etkileyen faktörler: kesitsel bir çalışma. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 23-33.
- Baskaya, Y., Sayiner, F. D., & Filiz, Z. (2020). How much do I belong to my profession? A scale development study: Midwifery belonging scale. *Health Care For Women International*, 41(8):1-16. <https://doi.org/10.1080/07399332.2020.1716765>
- Bülez, A., & Özel, İ. (2021). The adaptation to the Turkish language and culture and a reliability and validity study for the Professional Issues in Maternal Mental Health Scale (PIMMHS). *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(3), 178-185.
- Cibralic, S., Alımı, W., Mendoza-Diaz, A., Kohlhoff, J., Karlov,

- L., Stylianakis, A., Schmied, V., Barnett, B., & Eapen, V. (2023). The impact of midwifery continuity of care on maternal mental health: A narrative systematic review. *Midwifery*, 116, 103546. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103546>
- Çakmak, C., & Konca, M. (2019). Seçilmiş OECD ülkelerinin ruh sağlığı hizmetleri performansının değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 51-56. <http://dx.doi.org/10.18506/anemon.426087>
- Çevik, A., & Alan, S. (2021). Ebelik bölümü öğrencilerinin liderlik yönelimleri ile ebelik mesleğine aidiyet durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(3), 182-196.
- Duru, E. (2015). Genel aidiyet ölçeğinin psikometrik özellikleri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 5(44), 37-47.
- Ekström, A. C., & Thorstensson, S. (2015). Nurses and midwives professional support increases with improved attitudes-design and effects of a longitudinal randomized controlled process-oriented intervention. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1-9.
- Fenwick, J., Toohill, J., Gamble, J., Creedy, D.K, Buist, A., Turkstra, E., & Ryding, E.L. (2015). Effect of a midwife psycho-education intervention to reduce childbirth fear on women's birth outcomes and postpartum psychological wellbeing. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 284.
- Gümüşdaş, M., Lazoğlu, M., Apay, E. S. (2021). X ve Y kuşağındaki ebelerin mesleki bağlılıklarının karşılaştırılması. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 8(1):77-85. Doi: 10.5222/SHYD.2021.52385
- Hariyati, R.T.S., & Safiril, S. (2018). Hemşirelerin iş doyumunu ile sürekli mesleki gelişim arasındaki ilişki. *Enfermeria Kliniği*, 28, 144-148.
- Hanley, A., Davis, D. & Kurz, E. (2022). Job satisfaction and sustainability of midwives working in caseload models of care: An integrative literature review. *Women and Birth*, 35 (4), 397-407. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.06.003>
- İlhan, S. (2015). Yeni kapitalizm ve meslek olgusunun değişen anlamları üzerine. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 314-28.
- Jaremka, L. M., Lebed, O., & Sunami, N. (2018). Threats to belonging, immune function, and eating behavior: an examination of sex and gender differences. *Current Psychiatry Reports*, 20, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0939-2>
- Keskin, R., & Pakdemirli, M.N. (2016). Mesleki aidiyet ölçeği: Bir ölçek geliştirme, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of International Social Research*, 9(43), 2580-7. <https://doi.org/10.17719/jisr.20164317818>
- Lee, K., Carswell, J.J., & Allen, N.J. (2000). A meta-analytic review of occupational commitment: Relations with person and work related variables. *Journal of Applied Psychology*, 85, 799. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.5.799>
- Manwell, L. A., Barbic, S. P., Roberts, K., Durisko, Z., Lee, C., Ware, E., & McKenzie, K. (2015). What is mental health? Evidence towards a new definition from a mixed methods multidisciplinary international survey. *BMJ Open*, 5(6), 007079. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007079>
- Marlin, L., Lewis, C., & McLaren, S. (2022). "Being Able to Be Yourself": A qualitative exploration of how queer emerging adults experience a sense of belonging in Rural Australia. *Journal of Homosexuality*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/00918369.2022.2092806>
- Peter, M. Z., Peter, P. F. J., & Catapan, A. H. (2015). Belonging: Concept, meaning, and commitment. *US-China Education Review*, 5(2), 95-101. <https://doi.org/10.17265/2161-6248/2015.02.003>
- Sangaleti, C., Schweitzer, M. C., Peduzzi, M., Zoboli, E. L. C. P., & Soares, C. B. (2017). Experiences and shared meaning of teamwork and interprofessional collaboration among health care professionals in primary health care settings: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 15(11), 2723-2788. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2016-003016>
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic?. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L., Gómez-Urquiza, J. L., Vargas-Román, K., Ramirez-Baena, L., Ortega-Campos, E., & De La Fuente-Solana, E. I. (2020). Prevalence and predictors of burnout in midwives: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 641. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020641>
- Ünver, H., Küçükkepçe, D. Ş., & Ünver, Z. (2022). Ebelerde mesleki aidiyetin profesyonel değer tutumuna etkisi. *Türk Aile Hekimliği ve Temel Bakım Dergisi*, 16 (1),

8-15. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.98767>

Warmelink, J. C., Wiegers, T. A., de Cock, T. P., Klomp, T., & Hutton, E. K. (2017). Collaboration of midwives in primary care midwifery practices with other maternity care providers. *Midwifery*, 55, 45-

52. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.08.010>

Winter-Collins, A., & McDaniel, A. M. (2000). Sense of belonging and new graduate job satisfaction. *Journal for Nurses in Professional Development*, 16(3), 103-111. <https://doi.org/10.1097/00124645-200005000-00002>



### Extended Abstract

The concept of professional belonging is expressed as the psychological bond between the person and the profession. The degree of belonging to the profession is extremely important as midwives play important roles in the health of women and children. Because health professionals who are far from their professional awareness and consciousness; They can show negative behaviors and attitudes towards the care and services they need to provide, not fulfilling the responsibilities required by their profession. This situation may cause midwives, who cannot reveal the mental health of a woman who will care for her baby, to practice the profession. This study was conducted to reveal the effect of midwives' professional belonging status on the evaluation of maternal mental health.

The research was carried out cross-sectionally with 151 midwives between December 2022 and February 2023. Inclusion criteria for the study; Being a midwife in public or non-public field in Turkey, not being under the age of 18, being a midwifery graduate, having completed the entire questionnaire prepared for the study. Research data; Data collection tools were collected via Google Form, Midwifery Belonging Scale (MBS), Occupational Problems in Maternal Mental Health (PIMMHS) scale and Personal Introduction form. The analysis of the data obtained from the research was done with IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 software, and the visualization was done with the R language software programming language.

In the study, the mean age of the midwives was  $29.64 \pm 7.04$ . Regarding the occupational characteristics of the midwives, it was determined that 72.2% of them worked in the profession between 1-5 years, 47.7% worked in the second level health institution and only 32.5% worked in the delivery room. In the study, midwives; MBS sub-dimension mean scores were  $29.94 \pm 4.64$  for emotional belonging sub-dimension,  $31.15 \pm 3.20$  for fulfilling professional roles and responsibilities, for professional development and evaluation of opportunities sub-dimension  $19.59 \pm 3.53$ , respectively. task and authority limit sub-dimension as  $13.25 \pm 2.01$ ; The mean STS total score was found to be  $93.95 \pm 9.99$ . The mean scores of the sub-dimensions of the PIMMHS Scale were  $9.41 \pm 2.13$  for the professional support sub-dimension,  $4.03 \pm 2.15$  for the emotional role sub-dimension, and  $4.50-2.39$  for the lack of education sub-dimension, respectively; PIMMHS Scale total score average was found to be  $17.96 \pm 4.98$ . It was determined that there was a statistically significant difference between the midwives' PIMMHS Scale Emotional Role sub-dimension mean score and age, and when compared to midwives under the age of 30, the PIMMHS Scale Emotional Role sub-dimension mean score of the midwives aged 30 and over was significantly higher ( $p=0.015$ ). It was determined that there was a statistically significant difference between the institution where the midwives worked and the mean scores of the PIMMHS Scale Emotional Role and Lack of Education sub-dimensions ( $p=0.009$ ;  $p=0.027$ ). A statistically significant difference was determined between the working position of the midwives and the PIMMHS Scale total and Professional Support score averages, and it was determined that the PIMMHS Scale total and Professional Support score averages of the midwives in charge of the clinic were significantly higher when compared to clinician midwives ( $p=0.044$ ,  $p=0.001$ ). When the working conditions of the midwives participating in the study were evaluated, statistical significance was determined between the mean score of the PIMMHS Scale of Lack of Education sub-dimension ( $p=0.033$ ). Marital status, education level, income status, place of residence, years of work in the profession, years of work in the clinic, current unit, working type, weekly working hours, willingness to work in the service, professional satisfaction status and PIMMHS Scale total and sub-dimensions score averages. it was determined that there was no statistically significant difference ( $p>0.05$ ).

Midwives have the skills to empathize with mothers and gain their trust. This makes mothers feel supported and can help them cope with mental health issues. Professional belonging of midwives can help mothers understand their emotional needs and provide them with a safe environment. Midwives are experts in managing the stress of the birthing process. The professional approach of midwives can reduce mothers' stress levels and help them achieve a better mood and mental health. Professional belonging of midwives can increase mothers' ability to cope with stress during the birth process. As a result of the research, it was seen that professional belonging in midwives is an important variable affecting the professional problems in the diagnosis and treatment of the mother's mental health, and as the professional belonging in midwives increases, the occupational problems in the diagnosis and treatment of the mother's mental health decrease. It is thought that increasing the professional belonging of midwives will also reflect on the occupational problems experienced in the diagnosis and treatment of the mental health of the mother and will also positively affect the quality of patient care.

# Some Factors Affecting Professional Attitudes of Midwives Working in a Province of Central Anatolia Region of Türkiye

## İç Anadolu Bölgesinin Bir İlinde Çalışan Ebelerin Profesyonel Tutumlarını Etkileyen Bazı Etmenler

Serpil TOKER<sup>1</sup>

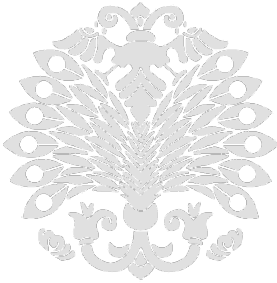


Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ebelik Anabilim Dalı

Handan GÜLER<sup>2</sup>



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Programları Bölümü, Çocuk Gelişimi Programı



Bu çalışma 3. Uluslararası 4. Ulusal 2017 Ebelik Kongresinde sunulmuştur. Ankara, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2017, ss.119 (Özet Bildiri, Yayın No:7159766)

Geliş Tarihi/Received 27.08.2021  
Kabul Tarihi/Accepted 21.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Handan GÜLER

E-mail: handanglr@gmail.com

Cite this article: Toker, S., & Güler, H. (2024). Some Factors Affecting Professional Attitudes of Midwives Working in a Province of Central Anatolia Region of Türkiye. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):156-163.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Objective:** This research was conducted to determine the professional attitudes of midwives working in a province of the Central Anatolian Region of Turkey and to determine some factors that may affect this.

**Method:** The research is of descriptive type. In the research conducted with 118 midwives working in a province located in the inner region of Turkey, data were collected with a personal information form and Professional Attitude Inventory in Occupation (PAIO). The data were evaluated using descriptive statistics such as number, percentage, mean, standard deviation, and the Bonferroni advanced test to determine the variance analysis difference.

**Results:** In the study, midwives with a mean PAIO score of  $142 \pm 10.9$ ; Age, marital status, having children, education status, monthly income, weekly working hours, choosing the profession willingly, liking the profession did not affect the mean PAIO score ( $p > .05$ ). On the other hand, the institution where the midwives work, the unit they work in, the way they work and the level of professionalism have affected the PAIO mean score significantly ( $p < .05$ ).

**Conclusion:** Midwives working in the hospital, day and night shifts, in the maternity ward and not receiving professional training have lower professional attitudes than other midwives. In-service training is recommended for midwives to increase professionalism and professional attitude.

**Keywords:** Midwifery, professionalism, attitude

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma ile İç Anadolu Bölgesinin bir ilinde çalışan ebelerin meslekte profesyonel tutumlarını belirlenmek ve bunu etkileyebilecek bazı etkenleri saptamak amaçlandı.

**Yöntemler:** Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Türkiye'nin iç bölgesinde bulunan bir ilde çalışan 118 ebe ile yapılan çalışmada veriler kişisel bilgi formu ve Meslekte Profesyonel Tutum Envanteri (MPTE) ile toplandı. Veriler; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler ve varyans analizi farklılığını belirlemek için Bonferroni ileri düzey testi kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Araştırmada MPTE puan ortalaması  $142 \pm 10,9$  olan ebelerin; yaşı, medeni durumu, çocuk sahibi olması, eğitim durumu, aylık geliri, haftalık çalışma süresi, mesleği isteyerek seçme, mesleği sevme durumu MPTE puan ortalamasını etkilemedi ( $p > 0.05$ ). Buna karşın ebelerin çalıştığı kurum, çalışılan birim, çalışma şekli ve profesyonellik ile ilgili eğitim alma durumu MPTE puan ortalamasını anlamlı derecede etkiledi ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Hastanede, doğumhane servisinde, gece-gündüz vardiyasında çalışan ve profesyonellikle ilgili eğitim almayan ebelerin profesyonellik düzeyleri diğer ebelerden daha düşüktür. Bu nedenle ebelerin profesyonellik ve profesyonel tutumlarının belirli aralıklarla değerlendirilmesi ve profesyonel tutumu artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler ve çalışmalar yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ebelik, profesyonellik, tutum

## Giriş

Profesyonel meslek belirli bir alanda uzmanlaşmış, entelektüel bir çalışma veya eğitime dayanan, bir ücret karşılığında yapılan bir hizmet olup toplumsal açıdan değeri olan özel iş veya uğraş şeklinde tanımlanabilir. Profesyonel kişi ise yaptığı işten coşku ve heyecan duyan, mesleki çalışmalar yaparak onu destekleyen, etik kurallarına uyan ve gereksinim anında da mesleğin gerektirdiği fazla işleri de yapan kişidir (Kaçaroglu Vicdan, 2010, Shohani ve Zamanzadeh, 2017). Tutum ise yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan ve kişinin davranışlarını yönlendiren ya da etkileyen duygusal ve zihinsel hazırlık durumudur (Koçakoğlu ve Türkmen, 2010).

Bir mesleğe ait kimlik düzeyi ve bağlılık olarak tanımlanan mesleki profesyonellik (Erbil ve Bakır, 2009), meslekle ilgili belirli rol ve işlevlere mesleki bir nitelik sağlar (Beydağ ve Arslan, 2008; Çakı ve Sönmez, 2020). Mesleki profesyonellik için önemli ölçütler kişinin bu mesleğe yönelik örgün bir eğitim alması, özerk olması ve bireysel profesyonelliğini kurumsal ya da örgütsel profesyonelliğe dönüştürebilmesidir. Bunların yanı sıra mesleki profesyonellik o mesleğe standartlar kazandırır. Hizmetin devamlılığını, kaliteli ve nitelikli sunulmasını sağlar (Kaçaroglu Vicdan, 2010; Adigüzel ve ark., 2011, Buyruk ve Akbaş, 2021).

Meslek üyelerinin ortaya koydukları profesyonel tutumlar değerlendirilerek mesleğin profesyonelliği belirlenebilir. Meslekte profesyonel tutum mesleki profesyonelleşmeyi doğrudan etkileyebilmektedir (Şenol ve Uğurlu, 2019). Profesyonel tutum ve eylemler karşılıklı etkileşim içerisindedirler ve birbirlerini değiştirebilmektedirler. Profesyonel tutumu ve nitelikleri ile tanınan ebelik mesleği de insanlığın tarihi kadar eski bir meslektir. Ebeler, her kadına doğum öncesi dönemden doğuma ve doğum sonrası döneme kadar eksiksiz bakım sağlamayı amaçlar. Ancak bu mesleğin kendisini nasıl tanımlayacağı ve uygulayıcılarının mesleki kimliğini neyin oluşturduğu, ebelik üzerindeki tıbbi etkiler nedeniyle sürekli bir tartışma konusu olmuştur (Zhang ve ark., 2015). Ülkemizde de yasalarda yer alan ebelik tanımında ve uygulamasında tıbbi hakimiyetin baskın olması, ebelerin kendilerini otonomi sahibi ve özerk bir profesyonel olarak ortaya koyma çabasını doğurdu. Bu çabalar özellikle ebeliğin lisans ve lisans üstü eğitimleri almaya başlaması ile son yıllarda artmaya başladı. Profesyonelleşen ebeler bakımlarını daha bütüncül görüş çerçevesinde ele almaya, eğitimlerini daha spesifik bir şekilde yeniden yapılandırmaya ve teknolojiyi daha fazla kullanmaya başladılar.

Ebeler özellikle prekonsepsiyonel dönemden başlayarak embriyonal, fetal ve neonatal dönemleri de kapsayacak şekilde anne ve bebek sağlığını yükseltmeye yönelik

uygulamalar yapmaktadırlar. Bu nedenle ebeler gelecekte toplumun sağlıklı olmasında kritik bir rol oynar. Sağlık bakım alanında çalışan ebeler hem sağlıklı hem de sağlığı bozulmuş ve yoğun stres altında olan kadın ve ailelerine bakım vermektedirler. Ayrıca ebelerin kendileri de acil karar vermeleri ve müdahale etmeleri gereken vakalarla sıklıkla karşılaşmaktadırlar (Karamanoğlu ve ark.,2009). Yaşanan bu stresler hem ebenin fizyolojik, psikolojik ve sosyal sağlığını hem de mesleki profesyonelliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Olumsuz etkilenimler ebenin bakım kalitesini düşürmesine, memnuniyetin azalmasına ve farklı sorunlar yaşanmasına neden olabilir (Beydağ ve Arslan, 2008).

Ebeveyn olmak zordur. Annelerin bu zorluklarla başa çıkabilmeleri için hem sosyal hem de profesyonel desteğe gereksinimleri vardır. Profesyonellerin tutumları bakım ve desteğin kalitesini doğrudan etkiler (Ekström ve Thorstensson, 2015). Ebelerin mesleki profesyonel tutumlarının belirlenmesi, profesyonellik düzeylerinin yükseltilmesi için yapılabilecek planlamalara ve gerekli mesleki iyileştirmelerin yapılmasına katkı sağlayabilir. Ebelerin mesleki profesyonel tutumlarına ilişkin tartışmalar devam etmektedir. Sonuç olarak alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu araştırma, çalışan ebelerin meslekte profesyonel tutumlarının ve bunu etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı, Yeri, Evreni ve Örneklemi

Türkiye'nin iç bölgesinde bulunan bir ilin merkezinde yapılan araştırma tanımlayıcı tiptedir. Araştırmaya il merkezinde çalışan (devlet ve özel hastaneler ile aile sağlığı merkezleri/ASM) tüm ebeler (toplam 140 ebe) alındı, çalışmaya katılmayı yazılı olarak onaylayan ve Ocak – Mart 2014 tarihleri arasında izinli ve raporlu olmayan 118 ebe örnekleme alındı.

### Verilerin Toplanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri araştırmacıların oluşturduğu kişisel kişisel bilgi formu ve 2006 yılında Erbil ve Bakır (2009) tarafından geliştirilen Meslekte Profesyonel Tutum Envanteri aracılığı ile toplandı.

Kişisel Bilgi Formu: Ebelerin bazı tanımlayıcı ve obstetrik özellikleri (8 soru) ile mesleğini isteyerek seçme, mesleği sevme ve ebelik mesleğinde profesyonellik ile ilgili hizmet içi eğitim almaya ilişkin bilgileri elde etmeye yönelik (3 soru) oluşturulan toplam 11 soru içeren bir formdur.

**Meslekte Profesyonel Tutum Envanteri (MPTE):** Meslekte profesyonel tutumu ölçmek amacıyla Erbil ve Bakır (2009) tarafından geliştirilen likert tipi envanterde her bir maddede

yer alan ifadeler 5 ile 1 arasında ("bana tamamen uyuyor-5 puan", "bana hiç uymuyor-1 puan") puanlanır. MPTE'den en fazla 160, en az 32 puan alınabilir. Toplam MPTE puanı 160'a yaklaştıkça profesyonellik düzeyinin arttığı, 32'ye doğru yaklaştıkça profesyonelliğin azaldığı düşünülür. Cron-bach alfa güvenirlik katsayısı 0.84 olan envanterin bu araştırmada Cron-bach alfa güvenirlik katsayısı 0,72 olarak belirlendi.

Formlar; hastanelerde 14:00-01:00, ASM'lerde 14:00- 16:00 saatleri arasında, yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yaklaşık 8-12 dakikalık sürede uygulandı.

Araştırmadan elde edilen veriler, bilgisayar ortamında kodlandı ve SPSS 14,0 paket programı ile değerlendirildi. Araştırmadan elde edilen tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortanca, aritmetik ortalama ve standart sapma ile gösterildi. Değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogrov-smirnov ve Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin arasındaki ilişkiyi saptamak için Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis varyans analizi kullanıldı. Farklılığa neden olan değişkenin araştırılması Bonferroni ileri düzey testiyle yapıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında,  $p < 0.05$  yanılğı düzeyinde değerlendirildi.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, Türkiye'nin iç bölgesinde bulunan bir ilin merkezinde görev yapan ebelerin cevapları ile sınırlıdır ve sonuçların genellenebilmesi için araştırma Türkiye'de çalışan tüm ebeler arasından alınabilecek bir örneklem grubuna uygulanmalıdır.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın her aşaması etik ilkelere ve Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun yürütüldü. Araştırmaya başlamadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulundan (2012-06/18, 12/06/2012) yazılı izin alındı. Ebelerle araştırma konusunda kısa bir bilgi verildi ve araştırmanın amacı açıklandı. Ebeler C. Ü. Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Olur Formunu okuyup, araştırmaya katılmayı yazılı olarak onay verdikten sonra araştırma kapsamına alındı.

#### Bulgular

MPTE puan ortalaması  $142 \pm 10,9$  olan (Tablo 1) ebelerin; %42,4'ü 30–36 yaş grubunda, %79,7'si evli ve %72'sinin de çocuğu vardı (Tablo 2). Ebelerin %48,3'ünün aile sağlığı merkezinde, %55'i de hastanede, %76,2'si haftada 20–40 saat arasında ve %52,5'i de sürekli gündüz çalışmaktaydı (Tablo 3). Bunların yanı sıra çalışmaya katılan ebelerin %73,7'si mesleğini isteyerek seçtiğini, %88,1'i mesleğini sevdiğini ve %75,4' ü de profesyonellik ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını belirtti (Tablo 4).

Ebelerin yaşının, medeni durumunun, eğitiminin, aylık

gelirinin ve çocuk sahibi olup olmama durumlarının (Tablo 2), haftalık çalışma süresinin (Tablo 3), mesleği sevme ve isteyerek seçme durumlarının (Tablo 4) profesyonel tutumlarını istatistiksel olarak etkilemediği saptandı ( $p > 0.05$ ). Bunların aksine çalışılan kurum ( $p = 0,031$ ), birim ( $p = 0,020$ ), çalışma şekli ( $p = 0,006$ ) (Tablo 3) ve profesyonellik ile ilgili eğitim alma durumları ( $p = 0,005$ ) (Tablo 4) ile MPTE puan ortalamasını etkiledi ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 1.**

*Ebelerin MPTE'den Aldıkları Alt ve Üst Değerler ile MPTE Puan Ortalamaları*

n	MPTE'de Ölçülen En Alt ve En Üst Değer	MPTE $\bar{x} \pm SS$
118	101 160	142±10,9

#### Tartışma

Mesleki profesyonel tutumun yetersiz olması sunulan hizmetleri olumsuz etkileyerek hizmet kalitesinin azalmasına neden olabilir (Erbil ve Bakır, 2009). Profesyonel ebelik; eğitim düzeyindeki farklılıklar, mesleki olmayan farklı sorumlulukların (örneğin anne olmak) varlığı, mesleği isteyerek seçme, çalışılan ortam, iş yükü, iş güvenliği ve örgütlü güç oluşturma gibi pek çok durumdan etkilenmektedir. Bazı faktörlerin profesyonel tutum üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada, ebelerin profesyonel tutumları (MPTE) puan ortalaması  $142,00 \pm 10,90$  (minimum 101, maksimum 160 puan) olarak saptandı (Tablo 1). Elde edilen sonuca göre ebelerin meslekte profesyonel tutumlarının genel olarak literatürde de olduğu gibi iyi düzeye yakın olduğu (MPTE'nin belirli bir kesme noktası olmadığı ve belirlenen ortalama üst sınır olan 160 puana daha yakın olduğu için) söylenilebilir. Sökmen ve Taşpınar'ın (2021) çalışmasında da bu araştırmaya benzer şekilde ebelerin profesyonel tutumları iyi düzeye ( $137,27 \pm 12,88$ ) yakındır. Merih ve Esencan (2007) da ebe ve hemşirelerin profesyonel tutumlarını MPTE ile değerlendirilmiş ve %57,5'inin profesyonel tutumlarının iyi düzeyde olduğunu saptamıştır. Geleceğin profesyonellerini oluşturacak olan ebelik bölümü öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda da öğrencilerin profesyonel tutumlarının orta düzeyin üzerinde olduğu görülmüştür (Pınar Ertekin ve ark., 2013; Yücel ve ark., 2018). Ülkemizde ebelerin profesyonel tutumlarının iyi düzeye yakın olması özellikle bireyselleştirilmiş bakım sağlamaya odaklanan ebelik bakım modeliyle (Atwell ve ark., 2018) eğitim almalarından, daha fazla oranda sağlıklı kadınla (gebe, doğum yapan ya da lohusa olan) çalışmalarından ve yaptıkları işin sınırlarının belirgin olmasından kaynaklanmış olabilir.

Bireyler mesleklerini ve mesleğin gerektirdiği işleri yerine

**Tablo 2.**  
*Ebelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre MPTE Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

Özellikler	n (%)	Ortanca	$\bar{x} \pm SS$	İ.Analiz	p
<b>Yaş Grupları</b>					
23-29	30 (25,4)	142	138,8±13,8		
30-36	50 (42,4)	141	139,1±10,3	2,692 <sup>a</sup>	0,442
37-42	27 (22,9)	142	142,0±8,8		
43-49	11 (9,3)	145	145,0±8,5		
<b>Eğitim Durumu</b>					
Lise	20 (17,0)	144	143,0±9,6		
Ön lisans	49 (41,5)	141	140,0±9,7	1,229 <sup>a</sup>	0,541
Lisans ve üzeri	49 (41,5)	142	139,3±12,5		
<b>Medeni Durum</b>					
Bekâr	24 (20,3)	142	140,4±10,6	1116,500 <sup>b</sup>	0,939
Evli	94 (79,7)	142	139,8±12,3		
<b>Aylık Gelir Durumu</b>					
900-1500 TL arası	8 (6,8)	139	137,3±5,0		
1600-2500 TL arası	97 (82,2)	142	139,8±0,9	2,927 <sup>a</sup>	0,231
2600 -3000 TL arası	13 (11,0)	144	145,3±6,7		
<b>Çocuk sahibi olma</b>					
Var	85 (72,0)	142	138,0±14,1	1385,500 <sup>b</sup>	0,919
Yok	33 (28,0)	142	140,0±9,4		

<sup>a</sup>Kruskall-Wallis varyans analizi, <sup>b</sup>Mann-Whitney U

getirirken yaptıkları işin özelliklerine bağlı olarak fizyolojik, psikolojik ve sosyal olarak etkilenirler. Rutin yaşam ile iş hayatında karşılaşılan güçlükler, baskılar, zorluklar çalışanlarda strese neden olabilmektedir. Kişinin işine karşı geliştirmiş olduğu tutumlar genellikle eğer olumlu ise çalışanların tatmin düzeyleri yükselmekte, olumsuz ise düşmektedir (Karakuş, 2019). Hastanelerde çalışan ebeler stresli ve iş yüklerinin fazla olduğu ortamlarda çalışmakta, bu ortamlara bakımlarını uygularken birçok güçlükle

karşılaşmaktadırlar. Bu araştırmada da hastanelerde çalışan ebelerin aile sağlığı merkezlerinde çalışan ebeler göre meslekte profesyonel tutumlarının daha düşük ( $p=0,031$ ) olması bu durumlara bağlı olabilir (Tablo 1). Ayrıca ASM'de çalışan ebelerin bağımsız rollerinin daha fazla olması (gebe izlem, bebek izlem, aşı, AP uygulamaları, danışmanlık, vb. roller) hastanede çalışanların ise daha çok isteme dayalı olarak çalışıyor olması, hastanede çalışan ebelerin meslekte profesyonel tutumlarını olumsuz etkileyebilir.

**Tablo 3.**  
*Ebelerin Çalışma Durumlarına Göre MPTE Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

Özellikler	n (%)	Ortanca	$\bar{x} \pm SS$	İ. Analiz	p
<b>Çalışılan Kurum</b>					
Hastane	65 (55,0)	139	138,2±12,1	1323,500 <sup>b</sup>	0,031
ASM	62 (45,0)	144	142,8±8,8		
<b>Çalıştığı Birim</b>					
Aile Sağlığı Merkezi	53 (48,3)	144	142,5±9,1		
Kadın-Doğum Servisi	33(25,4)	139	139,8±10,3	9,859 <sup>a</sup>	0,020
Doğum Salonu	26 (21,2)	137	135,2±11,4		
Yenidoğan Servisi	6 (5,1)	147	142,0±20,8		
<b>Haftalık Çalışma Süresi</b>					
20-40 Saat	90 (76,2)	142	140,0±11,0	1116,000 <sup>b</sup>	0,362
41 ve Üstü	28 (23,8)	139	139,5±10,7		
<b>Çalışma Şekliniz</b>					
Sürekli Gündüz	62 (52,5)	144	143,0±8,2	1223,000 <sup>b</sup>	0,006
Gece-Gündüz	56 (47,5)	139	137,1±12,6		

<b>Tablo 4.</b> <i>Ebelerin Mesleğe İlişkin Bazı Özelliklerine Göre MPTE Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması</i>				
Özellikler	n (%)	Ortanca	$\bar{x} \pm SS$	İstatistiksel Analiz <sup>a</sup> p değeri
<b>Mesleği İsteyerek Seçme Durumu</b>				
Seçen	87 (73,7)	142	141,7±9,7	1050,000 0,68
Seçmeyen	31 (26,3)	141	136,3±13,2	
<b>Mesleği Sevme Durumu</b>				
Seven	104 (88,1)	142	140,4±11,2	626,500 0,398
Sevmeyen	14 (11,9)	139	138,8±9,0	
<b>Profesyonellik ile ilgili eğitim alma durumu</b>				
Alan	29 (24,6)	148	144,6±11,3	838,000 <b>0,005</b>
Almayan	89 (75,4)	141	138,8±10,5	

<sup>a</sup>Mann-Whitney U testi

Bunların yanı sıra, ülkemizde hastanede çalışan ebelerin görev tanımlarının halen yapılmamış olması da hastanede çalışan ebelerin meslekte profesyonel tutumlarının olumsuz etkilenmesine neden olmuş olabilir. Özellikle hastanede çalışan ebeler genellikle hasta odaklı çalışmak yerine, iş odaklı çalışmakta ve rutinlere sıkışık kalmaktadırlar. Dawson ve arkadaşları (2018) hasta odaklı çalışan ebelerin profesyonel rollerine karşı daha olumlu tutumlara sahip olduğunu belirlemiştir. Collins ve arkadaşları da (2010) yüksek düzeyde iş tatmininin, artan özerklik ve olumlu değişikliklerin ebelerin mesleki rollerine yönelik tutumlarında çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Matthews ve arkadaşlarının çalışmasında da (2022) profesyonel tutumda; ebelerin rollerine yönelik olumlu bir işyeri kültürünün, doğum yapma kararlarında rol almanın, tanınma ve değer görmenin önemine dikkat çekilmiştir.

Araştırmada ebelerin yaş, eğitim, medeni, gelir ve çocuk sahibi olma durumlarının meslekte profesyonel tutumlarını etkilemediği ( $p>0.05$ ) saptandı (Tablo 2). Ebelerin mesleki profesyonel tutumlarını inceleyen başka bir çalışmada da bu araştırmadan elde edilen sonuca benzer şekilde bazı sosyo demografik ve obstetrik özelliklerin ebelerin MPTE puan ortalamasını etkilemediği ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $p>0.05$ ) bulunmuştur (Sökmen ve Taşpınar, 2021).

Araştırmada çarpıcı olan bir bulgu ise ebelerin çalışma saatleri meslekte profesyonel tutumlarını etkilemezken ( $p>0.05$ ) çalışma şeklinin (sürekli gündüz vardiyasında çalışan ebelerin gece-gündüz vardiyasında çalışan ebelere göre meslekte profesyonel tutumları daha yüksekti) etkilemesiydi ( $p=0,006$ ) (Tablo 3). Ülkemizde sağlık kurumlarında yaygın olarak uygulanan vardiyalı ya da nöbet usulü çalışma, hastanelerin hizmet verdikleri kişilere günün her saati ulaşılabilecekleri sağlık hizmetlerini etkin bir şekilde sunulabilmelerini sağlar. Ancak kuruma katkı

sağlayan bu durum ebelerin vardiyalı çalışmaya bağlı günlük ritimlerinin bozulmasına neden olarak onların fiziksel, ruhsal ve sosyal sorunlar yaşamalarına neden olabilir. Birçok ebe vardiya ya da nöbet sisteminde çoğunlukla gece saatlerinde çalışmaktadır. Ebelerin standart saatler (sabah 08:00-17:00) dışında çalışmaları; sağlık, güvenlik ve sosyal açıdan iyilik hallerini olumsuz etkileyebilmektedir (Özvurmaz ve Öncü, 2018). Nöbet usulü çalışma, aile ve sosyal yaşamın bozulmasına neden olabileceği ya da buna yönelik endişelerin artırabileceği için meslekte profesyonel tutumları düşürebilir (Collins ve ark., 2010). Ayrıca araştırmada, ASM'lerde çalışan ebelerin MPTE puan ortalamasının (142,8±8,8) hastanede çalışanlardan (138,2±12,1) daha yüksek olmasının ( $p=0,031$ ) (Tablo 3) nedeni de ASM'lerde çalışanların standart saatlerde çalışıyor olmalarından kaynaklanabilir. Aydın ve Akan'ın (2010) çalışmalarında da sağlık ocağında çalışanlar ile sürekli gündüz çalışan ebelerin diğerlerine göre iş doyumlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bu araştırmada sürekli gündüz çalışmanın mı yoksa aile sağlığı merkezinde çalışmanın mı ya da her iki durumun birlikte bulunmasının mı meslekte profesyonel tutumu daha olumlu yönde etkilediğini söylemek güçtür. Sağlık sektöründe nöbet usulü çalışan diğer bir meslek olan hemşirelikle ilgili çalışmalarda ebelerde olduğu gibi nöbet tutmayan ya da daha az nöbet tutan hemşirelerin profesyonel tutumlarının diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ve çalışma şeklinin profesyonelliği etkilediği saptanmıştır (Beydağ ve Arslan, 2008; Demir Dikmen ve ark., 2014; Smith ve ark., 2006).

Ebelerin profesyonel tutumlarını çalışma şekli gibi çalıştığı birimde etkileyebilir. Bu araştırmada da hastanelerin yenidoğan servisinde çalışan ebelerin doğum servisinde çalışan ebelere göre ( $p= 0,020$ ) mesleki profesyonel tutumları daha yüksekti ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 3).

Beydağ ve Arslan da (2008) doğumhanede çalışan ebe ve hemşirelerin MPTE puan ortalamalarının diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük olduğunu saptamıştır. Benzer bir araştırmada da doğum servisinde çalışan ebelerin diğer servislerde çalışanlara göre profesyonel tutumlarının anlamlı şekilde daha düşük olduğu belirlenmiştir (Sökmen ve Taşpınar, 2021). Doğum servislerinin diğer servislere göre hasta sirkülasyonunun daha fazla olması, yapılan girişimlerin anne ve yenidoğan sağlığını doğrudan etkilemesi, hızlı ve anlık değişimlerin daha fazla yaşanması ebelerin profesyonel tutumlarını olumsuz yönde etkilemiş olabilir.

Diğer bir dikkat çeken bulgu ise mesleği isteyerek seçip seçmeme ve mesleği sevip sevmeme ebelerin profesyonel tutumlarını etkilemezken ( $p>0.05$ ) profesyonellikle ilgili eğitim almanın ebelerin MPTE puan ortalamaları istatistiksel düzeyde artırdığı ( $p=0,020$ ) saptandı (Tablo 4). Benzer şekilde ebelerin mesleki profesyonel tutumlarını inceleyen Sökmen ve Taşpınar'ın (2021) çalışmasında ise bu araştırma bulgularının aksine yeniden tercih etme fırsatı olsa mesleğini yeniden tercih ederim diyenlerin, çalıştığı servisi sevenlerin ve mesleğini yapmaktan memnun olanların MPTE puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. Demir Dikmen ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da bu araştırma bulgusuna benzer biçimde mesleki alana yönelik bilimsel etkinliklere katılmanın mesleki tutumlara olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir. Profesyonellik ile ilgili alınan eğitim mesleki bilgiyi ve beceriyi yenilemekte ve artırmakta, değerler sistemini desteklemektedir. Görüş ve arkadaşları da (2014) bilimsel toplantılara katılanların ve profesyonel değerler konusunda eğitim alanların profesyonel değerler ölçeğinden aldıkları puanları daha yüksek bulmuştur. Sökmen ve Taşpınar'ın (2021) çalışmasında da kongre, sempozyum, konferans ve seminer gibi bilimsel toplantılara katılım gösteren ebelerin profesyonel tutumları katılmayanlardan daha yüksek ( $p<0.05$ ) olarak saptanmıştır. Ebelik eğitimi genellikle öğrencilerin profesyonel ebelik alanında yetişmelerini sağlamaya yöneliktir ancak çalışma yaşamındaki deneyimler bu bağlantılarını sağlamakta yetersiz kalabilir. Bu nedenle ebelere hizmet içi eğitimler aracılığıyla profesyonelliğe yönelik eğitimlerin verilmesi ebelerin profesyonel tutumlarını artırabilir.

### Sonuç ve Öneriler

Ebelerin profesyonel tutum puanları iyi düzeye yakındır. ASM'de çalışma, sürekli gündüz çalışma, yenidoğan servisinde çalışma ve profesyonellikle ilgili eğitim alma ebelerin mesleki profesyonel tutumları olumlu etkileyen faktörlerdir. Bu bağlamda ebelere profesyonellik ve profesyonel tutumu artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler

ve/veya toplantılar planlanmalı ve uygulanmalıdır. Hastanelerde, doğum servislerinde ve nöbet usulü çalışan ebelerin profesyonel tutumlarının düşük olmasına neden olan faktörlerin daha kapsamlı araştırmalarla incelenmesi önerilir.

**Etik Kurul Onayı:** Araştırmaya başlamadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulundan (2012-06/18, 12/06/2012) yazılı izin alındı.

**Hasta Onamı:** Ebeler araştırma konusunda kısa bir bilgi verildi ve araştırmanın amacı açıklandı. Ebeler C. Ü. Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Bilgilendirilmiş Olur Formunu okuyup, araştırmaya katılmayı yazılı olarak onay verdikten sonra araştırma kapsamına alındı.

**Yazar Katkıları:** Fikir - S.T., H.G.; Tasarım - H.G., S.T.; Denetim - S.T., H.G.; Kaynaklar - S.T., H.G.; Veri Toplama ve/veya İşleme - S.T., H.G.; Analiz ve/veya Yorum - H.G., S.T.; Literatür Taraması - S.T., H.G.; Yazma - H.G., S.T.; Eleştirel İnceleme - H.G., S.T.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansman:** Bu araştırma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Ethics Committee Approval:** *Cumhuriyet University Clinical Research Ethics Committee, 2012-06/18, 12/06/2012*

**Informed Consent:** Informed Consent: The midwives were briefed about the study and the purpose of the study was explained. Midwives C. U. He was included in the study after the Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee read the Informed Consent Form and gave written consent to participate in the study.

**Author Contributions:** Concept - S.T., H.G.; Design - H.G., S.T.; Supervision - S.T., H.G.; Resources - S.T., H.G.; Data Collection and/or Processing - S.T., H.G.; Analysis and/or Interpretation - H.G., S.T.; Literature Review - S.T., H.G.; Writing Manuscript - H.G., S.T.; Critical Review - H.G., S.T.

**Declaration of Interests:** There is no conflict of interest between the authors.

**Funding:** No financial support was received for this research.

### Kaynaklar

- Adıgüzel, O., Tanriverdi, H., & Özkan Sönmez, D. (2011). Mesleki profesyonellik ve bir meslek mensupları olarak hemşireler örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 235-260.
- Attwell, K., Wiley, K. E., Waddington, C., Leask, J., & Snelling, T. (2018). Midwives' attitudes, beliefs and concerns about childhood vaccination: a review of the global literature. *Vaccine*, 36(44), 6531-6539.
- Aydın, M., & Akan, N. (2010). Mersin Büyükşehir Belediye sınırları içinde çalışan ebelerin mesleki doyumu. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 15-21.
- Beydağ, K.D., Arslan, H. (2008). Kadın-doğum kliniklerinde çalışan ebe ve hemşirelerin profesyonelliklerini etkileyen faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(7), 75-87.
- Buyruk, H., & Akbaş, A. (2021). Öğretmenlerin mesleki profesyonelliği ile özerkliği arasındaki ilişkiye dair bir çözümleme. *Eğitim ve Bilim*, 46(208), 431-451.
- Collins, C. T., Fereday, J., Pincombe, J., Oster, C., & Turnbull, D. (2010). An evaluation of the satisfaction of midwives'

- working in midwifery group practice. *Midwifery*, 26(4), 435-441.
- Çakı Fırtına, E., & Sönmez, M. (2020). Hastanede çalışan hemşirelerin meslekte profesyonel tutum düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Fen ve Sağlık Dergisi*, 1(2), 58-69.
- Dawson, K., Newton, M., Forster, D., & McLachlan, H. (2018). Comparing caseload and non-caseload midwives' burnout levels and professional attitudes: a national, cross-sectional survey of Australian midwives working in the public maternity system. *Midwifery*, 63, 60-67.
- Demir Dikmen, Y., Yönder, M., Yorgun, S., Yıldırım Usta, Y., Umur, S., Aytekin, A. (2014). Hemşirelerin profesyonel tutumları ile bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3):158-163.
- Erbil, N., Bakır, A. (2009). Meslekte profesyonel tutum envanterinin geliştirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 290-302.
- Ekström, A. C., & Thorstensson, S. (2015). Nurses and midwives professional support increases with improved attitudes-design and effects of a longitudinal randomized controlled process-oriented intervention. *BMC pregnancy and childbirth*, 15(1), 1-9.
- Göriş, S., Kılıç, Z., Ceyhan, Ö., Şentürk, Ö. (2014). Hemşirelerin profesyonel değerleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 5(3):137-142.
- Karakuş, Ç. (2019). Çalışma hayatında iş tatmini ve iş stresi: özel bir hastanede çalışan hemşireler üzerine bir araştırma. *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 92-104.
- Karamanoğlu Yavuz, A., Gök Özer, F., Tuğcu, A. (2009). Denizli ilindeki hastanelerin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin mesleki profesyonelliklerinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 14(1):12-17.
- Kaçaroğlu Vicdan, A. (2010). Hemşirelikte profesyonellik. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum özel sayısı*, 261-263.
- Koçakoğlu, M., Türkmen, L. (2010). Biyoloji dersine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 229-245.
- Merih Doğan, Y., & Esencan Yılmaz, T. (2007). Çocuk ve kadın doğum kliniklerinde çalışan hemşire/ebelerin mesleki tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 38(2), 61-66.
- Matthews, R., Hyde, R., Llewelyn, F., Shafiei, T., Newton, M., & Forster, D. A. (2022). Factors associated with midwives' job satisfaction and experience of work: a cross-sectional survey of midwives in a tertiary maternity hospital in Melbourne, Australia. *Women and Birth*, 35(2), e153-e162.
- Özurmaz, S., & Öncü, A. Z. (2018). Vardiyali ve nöbet sistemi şeklinde çalışma düzeninin hemşireler üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 39-46.
- Pınar Ertekin, E., Cesur, B., Duran, Ö., Güler, E., Üstün, Z., & Abak, G. (2013). Ebelik öğrencilerinin mesleki profesyonellikleri ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 8(23), 19-37.
- Shohani, M., & Zamanzadeh, V. (2017). Nurses' attitude towards professionalization and factors influencing it. *Journal of caring sciences*, 6(4), 345.
- Smith, H., Tallman, R., Kelly, K. (2006). Magnet hospital characteristics and northern Canadian nurses' job satisfaction. *Nursing Leadersh*, 19(3), 73-86.
- Sökmen, Y., & Taşpınar, A. (2021). Ebelerin mesleki profesyonel tutumları ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(2), 156-166.
- Şenol, F., & Uğurlu, Z. (2019). Farklı kuşaklardaki hemşirelerin mesleki profesyonel tutumlarının belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, 29(1), 44-53.
- Yücel, U., İlkay, Ü. N. A. L., Özdemir, T., Koyuncu, M., & Çakmak, N. (2018). Ebelik öğrencilerinin profesyonel değer algılarının belirlenmesi. *Medical Sciences*, 13(4), 94-104.
- Zhang, J., Haycock-Stuart, E., Mander, R., & Hamilton, L. (2015). Navigating the self in maternity care: how Chinese midwives work on their professional identity in hospital setting. *Midwifery*, 31(3), 388-394.



## Extended Abstract

Occupational professionalism can be defined as the level of identity and commitment to a profession. Occupational professionalism which provides a professional qualification to certain roles and functions related to the profession and brings standards to that profession; ensures the continuity of the service and its quality. The professionalism of the profession can be determined by evaluating the professional attitudes of the members of the profession. Known for its professional attitude and qualifications, the midwifery profession is as old as the history of humanity. Determining the occupational professional attitudes of midwives can contribute to the plans that can be made to increase the level of professionalism and make the necessary professional improvements. The profession of midwifery is influenced by various factors such as differences in educational levels, the presence of non-professional responsibilities (such as being a mother), choosing the profession willingly, the working environment, workload, occupational safety, and creating organized power. Discussions on the professional attitudes of midwives continue. This research was carried out to determine the professional attitudes of working midwives and some factors affecting this.

The research was carried out between January and March 2014 in the center of a province located in the inner region of Turkey. A total of 118 midwives who gave written approval to participate in the study and who were on leave and without a report were included in the sample. Before starting the research, written permission was obtained from Cumhuriyet University Clinical Research Ethics Committee (2012-06/18, 12/06/2012).

The data obtained with the personal information form and the Professional Attitude Inventory in Occupation (PAIO) were coded in the computer environment and evaluated with the SPSS 14.0 package program. Descriptive statistics from the study were presented as numbers, percentages, median, arithmetic mean and standard deviation. Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis analysis of variance were used to determine the relationship between dependent and independent variables. The results were evaluated at the 95% confidence interval, at the  $p < 0.05$  error level.

The average score for midwives' professional attitudes (PAIO) was found to be  $142.00 \pm 10.90$  (minimum 101, maximum 160 points). Based on the obtained result, it can be said that midwives' professional attitudes in the profession are generally close to a good level. The fact that midwives' professional attitudes in our country are close to a good level may be attributed to several factors. These include receiving education focused on providing individualized care through midwifery care models, working more frequently with healthy women (pregnant, giving birth, or postpartum), and having clear boundaries in their work responsibilities. Individuals are physiologically, psychologically, and socially affected depending on the characteristics of their work and the tasks required by their profession.

Difficulties, pressures, and challenges encountered in both daily life and work life can lead to stress for employees. Attitudes developed towards one's job generally impact the satisfaction levels of employees; positive attitudes tend to increase satisfaction levels while negative ones tend to decrease them. Midwives working in hospitals operate in stressful environments with high workloads and encounter many difficulties while providing care.

It was determined that age, marital status, education, monthly income, having children or not, weekly working time, liking and willingly choosing the profession did not affect the professional attitudes of the midwives ( $p > 0.05$ ). On the contrary, it was determined that the institution ( $p = 0.031$ ), the unit ( $p = 0.020$ ), the working style ( $p = 0.006$ ) and the status of receiving professionalism education ( $p = 0.005$ ) affected professional attitudes and the difference between them was significant ( $p < 0.05$ ). Especially, midwives working in family health centers had a significantly higher PAIO score average than midwives working in hospitals ( $p = 0.031$ ). The mean PAIO score of midwives working day and night shifts was always lower than midwives working the day shift ( $p = 0.006$ ). The mean PAIO score of midwives working in the neonatal ward was higher than those working in the delivery room and those who did not receive professional training ( $p = 0.020$ ). The higher patient turnover in labor wards compared to other departments, the direct impact of interventions on maternal and neonatal health, and the more frequent occurrence of rapid and momentous changes may have negatively influenced the professional attitudes of midwives. Working on a shift basis can potentially lead to disruptions in family and social life or increase concerns related to this, which in turn can lower professional attitudes in the profession. Furthermore, training related to professionalism helps refresh and enhance professional knowledge and skills, and it supports the values system within the profession. In light of these findings, the factors that cause the low professional attitudes of midwives working in hospitals, maternity wards and on duty should be examined with more comprehensive studies. Moreover, in-service training and/or meetings should be planned and implemented to increase the professionalism and professional attitude of midwives.

# The Effect of 'Super Kid' Character and Story on the Anxiety of Cannulated Children

## 'Süper Çocuk' Karakter ve Hikâyesinin Kanül Uygulanan Çocukların Kaygısı Üzerine Etkisi

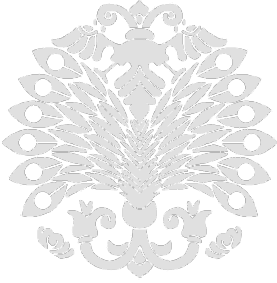
Abdullah SARMAN<sup>1</sup>



Suat TUNCAY<sup>1</sup>



Bingöl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD,  
Bingöl, Türkiye



### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to determine the effectiveness of the "Super Kid" intervention, which was prepared with an illustrated cognitive behavioral technique to reduce the anxiety of children who were admitted for outpatient services, had intravenous access, and had blood drawn.

**Methods:** The study was conducted with children aged 5-10 years who were admitted to the outpatient services of a children's hospital and underwent intravenous cannula. It was designed as a control group, pre-test, mid-test, and post-test. The study included 72 children (experimental group = 36, control group = 36). Children's anxiety was assessed with the Child Anxiety Scale-State. "Super Kid" cards and posters with superhero analogy prepared with cognitive behavioral techniques were used as intervention.

**Results:** Children in the experimental and control groups were similar in age ( $t = .571$ ;  $p = .570$ ) and gender ( $\chi^2 = .225$ ;  $p = .635$ ). It was found that more than 50% of the children did not receive information about painful procedures. During intravenous catheterization, children in the intervention group experienced less anxiety than children in the control group ( $p < .05$ ).

**Conclusion:** "Super Kid" illustration cards and posters prepared with cognitive behavioral technique, giving information to the child about the procedures, were found to be effective in reducing procedural anxiety in children.

**Keywords:** Anxiety, child, hospital, intravenous cannula,

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada ayaktan tedavi hizmetleri için başvuran, damar yolu açılan ve kan alınan çocukların kaygısını azaltmak için illüstre edilmiş ve bilişsel davranışsal teknikle hazırlanmış "Süper Çocuk" girişiminin etkinliğinin belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntemler:** Çalışma bir çocuk hastanesinin ayaktan tedavi hizmetlerine başvuran ve intravenöz kanül uygulanan 5-10 yaş grubu çocuklarla yürütüldü. Kontrol gruplu, ön-test, ara-test ve son-test şeklinde tasarlandı. Çalışmaya 72 çocuk dahil edildi (deney grubu = 36, kontrol grubu = 36). Çalışmada çocukların kaygısı Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ile değerlendirildi. Girişim olarak bilişsel davranış tekniklerle hazırlanmış, süper kahraman analogisini içeren "Süper Çocuk" kartları ve posterleri kullanıldı.

**Bulgular:** Deney ve kontrol grubundaki çocukların yaş ( $t = 0,571$ ;  $p = 0,570$ ) ve cinsiyetleri ( $\chi^2 = 0,225$ ;  $p = 0,635$ ) benzerdi. Çocukların %50'sinden fazlasının ağırlı işlemlerle ilgili bilgi almadığı tespit edildi. İntravenöz kateter işlemi sırasında girişim grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara kıyasla daha az kaygı yaşadıkları belirlendi ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Bilişsel davranışsal teknikle hazırlanan, çocuğa işlemlerle ilgili bilgiler veren illüstrü "Süper Çocuk" posterlerinin çocuğun prosedürel kaygısını azaltmada etkili olduğu bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, hastane, intravenöz kanül, kaygı

Geliş Tarihi/Received 09.08.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 22.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Abdullah SARMAN

E-mail: asarman@bingol.edu.tr

Cite this article: Sarman A., & Tuncay, S. (2024). The Effect of 'Super Kid' Character and Story on the Anxiety of Cannulated Children. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):164-176.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

## Giriş

Amerika'da her yıl çocukların yaklaşık %20'si acil veya ayaktan tedavi hizmetlerine başvurmaktadır (Loeffen et al., 2020; National Electronic Health Records Survey, 2022). Bu hizmetler sağlanırken çocuklar intravenöz (IV) kateterizasyon, kan alma, mesane kateterizasyonu, pansuman, bağışıklama gibi ağırlı işlemlere maruz kalmaktadır. Bu tür işlemler yalnızca gerekli durumlarda uygulanmasına rağmen, çocuklar için korku ve kaygı verici olabilmektedir (Ali, McGrath, & Drendel, 2016; Stoltz & Manworren, 2017). Ersig ve arkadaşları (2013), prosedürel işlemlerin çocuklarda duygusal durumu etkilediğini, stres, korku ve kaygıya neden olduğunu belirtmiştir (Ersig, Kleiber, McCarthy, & Hanrahan, 2013). Çözilemeyen korku ve kaygıya bağlı olarak çocukların daha fazla ağrı hissedebildiği bildirilmiştir. Ayrıca kaygı ve ağrı hafızasının uzun süreli olması nedeniyle yetişkinlikte bu tür işlemler sırasında ve sonrasında daha fazla kaygı ve ağrı yaşanmaktadır (Ersig et al., 2013). Bu nedenle aile merkezli ve travmatik bakımı içeren, çocuğu incitmeyen, terapötik yaklaşımlar profesyonel çocuk hemşireliğinde yaygın şekilde kullanılmalıdır (Sattler, 2001).

Prosedürel IV kanül takılması, kan alınması gibi korku ve kaygı yaratan durumlarda çocuğa yaklaşım için bir standart uygulama olmadığı belirtilmiştir (Stoltz & Manworren, 2017). Ancak prosedürel IV kanül takılması, kan alınması gibi acil işlemler sırasında çocuğun korku, kaygı ve duygusal stresini azaltmada kullanılan çeşitli yöntemlerin etkinliği ile ilgili kanıtlar bulunmaktadır (Ali et al., 2021; Düzkaya et al., 2021; Hsieh et al., 2017; Koç Özkan & Polat, 2020; Tunç-Tuna & Açıkgoz, 2015). Yapılacak işlemlerin bir ayıcık üzerinde gösterilmesi (Tunç-Tuna & Açıkgoz, 2015), sanal gerçeklik, kaleidoskop (Koç Özkan & Polat, 2020), robot destekli girişimler (Ali et al., 2021), çizgi film, eğitici video (Düzkaya et al., 2021) ve bilişsel davranışsal tekniklerle hazırlanmış illüstre kitaplar (Hsieh et al., 2017), hayvan destekli uygulamaların bu alanda son dönemde kullanımı giderek artmaktadır (Braun, Stangler, Narveson, & Pettingell, 2009; Ferraz-Torres, Soto-Ruiz, Escalada-Hernández, García-Vivar, & San Martín-Rodríguez, 2023; Sarman & Günay, 2023).

Bilişsel davranışçı teknikler stres ve uyumsuzluk gibi sorunları gidermek amacıyla bilişsel süreçleri düzenlemeyi amaçlayan uygulamalardır (Cho & Choi, 2021). Bu teknik ile çocuklar işlemlere aktif katılarak yapılacak işlemle ilgili bilgilendirilirler. Bu sayede çocuğun kaygı, korku ve ağrısı azaltılabilir (Koller & Goldman, 2012). Çocuğa uygulamayla bilgi verilirken yapılacak işlemi eğlenceli hale getirmek çocuğun ilgisini çekebilir. Bu çalışmada çocuğun ilgisini çekeceği ve işlem esnasında dikkatini dağıtacağı düşünülen "Süper Çocuk" illüstrasyonları kullanılmıştır. Harris (2016) ve

Hoffman (2018), süper kahraman oyunları ile çocukların korkularını yenebildiğini, kendini güvende hissettiğini, eğlendiğini, duygularını keşfetme fırsatı bulduğunu belirtmiştir. Ayrıca süper kahraman oyunları ile çocukların özerklik, özdenetim ve kontrol duygusu kazandığı ifade edilmiştir (Harris, 2016; Hoffman, 2018).

Bu çalışmada ayaktan tedavi hizmetleri için başvuran, IV kanül uygulanan 5-10 yaş grubundaki çocukların kaygısını azaltmak için illüstre edilmiş ve bilişsel davranışsal tekniklerle hazırlanmış "Süper Çocuk" girişiminin etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Türü

Bu çalışma ön-test, ara-test, son-test kontrol gruplu yarı deneysel desende bir araştırmadır.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu çalışma, Ocak-Şubat 2023 tarihleri arasında, Türkiye'nin doğusundaki bir çocuk hastanesinin ayaktan tedavi hizmetleri sunulan birimine başvuran 5-10 yaş grubundaki çocuklarla yürütülmüştür.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Türkiye'nin doğusundaki bir çocuk hastanesinin ayaktan tedavi hizmetleri sunulan birimine başvuran çocuklar oluşturmuştur. Örneklem ise 72 çocuk dahil edilmiştir (deney grubu = 36, kontrol grubu = 36). Daha önce hastanede yatan, kronik hastalığı olan, ameliyat geçmişi olan, görme veya işitme engeli olan çocuklar çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu çalışmanın örneklem hesabı çalışma tamamlandıktan sonra yapılmıştır. G\*Power 3.1 programı ile eşleşmiş gruplar için %5  $\alpha$  hatası, %95 güç (1- $\beta$ ) ve 72 çocuk için etki büyüklüğünün 0,78 olduğu belirlenmiştir (0,20 küçük, 0,50 orta ve 0,80 geniş).

### Veri Toplama Araçları

Bu yarı deneysel araştırmada demografik bulguların belirlenmesi için "Sosyodemografik Form", çocukların kaygısının belirlenmesi için "Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk" kullanılmıştır.

### Sosyodemografik Form

Bu form çocukların genel özelliklerinin yanı sıra (yaş, cinsiyet), çocuğun hastane ile ilgili bilgi alma durumu, hastanedeki korku sebepleri ve sakinleşme yöntemlerini ele alan 8 sorudan oluşmaktadır.

### Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D)

Bu ölçek, 2013 yılında Ersig ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Ersig et al., 2013). Ölçek, 4-10 yaş grubu çocuklarda kullanılabilir. Ölçeğin geçerlilik

çalışmaları Özalp Gerçeker ve arkadaşları (2018), tarafından yapılmıştır (Özalp Gerçeker, Ayar, Özdemir, & Bektaş, 2018). Bu ölçek, termometre analogisi ile hazırlanmıştır. En altta bir ampul haznesi ve yukarıya doğru çizgiler bulunmaktadır. Hazne ve çizgiler 10 bölümden oluşmaktadır. En alttaki ampul haznesi "0" puandır. En üst ise "10" puandır. Çocuğa parmağının ampul haznesinden yukarıya doğru gittikçe kaygısının arttığı ifade edilmektedir. Çocuğun termometre analogisini anlaması gerekmektedir. Çocuğun termometre analogisini anlamadığı durumda yeni senaryo geliştirilmesi önerilmektedir (Ersig et al., 2013; Özalp Gerçeker et al., 2018). Bu çalışmada çocuğa arkadaşlarıyla oynadığı, mutlu olduğu bölümün ampul haznesi olduğu ve parmağının yukarıya doğru gitmesiyle arkadaşlarından uzaklaştığı, sevmediği yerlere gittiği ve şu an nerede hissettiği soruldu. Bu şekilde skorlama tamamlandı.

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

#### *Rutin Ayaktan Tedavi Hizmeti*

Bu çalışma, hastanenin ayaktan tedavi hizmetleri sunulan biriminde gerçekleştirildi. Ayaktan tedavi biriminde 4 hemşire çalışmaktadır. Çocuk hastalar bu birime doktor konsültasyonundan sonra yönlendirilmektedir. Çeşitli hastalıklar nedeniyle başvuran hastaların kaydı alınmakta ve ateşi ölçülmektedir. Daha sonra çocuklar bekleme odasına gidip sırasını beklemektedir. Sıraları gelen çocuklar girişim alanına götürülmekte ve sedyeye alınmaktadır. Bu esnada anneleri çocuklarına eşlik etmektedir. Çocuklara doktor istemine göre serum takılmaktadır. Bu nedenle çocuklar kanülide edilmektedir. Kanülden kan örneği de alınmaktadır. Kanül takıldıktan sonra çocuklar müşahede alanına alınmaktadır. Çocuk ve ailesi müşahede alanına geçtikten sonra, hazırlanarak ilaçlı serumları takılmaktadır. Müşahede alanı koğuş tarzında organize edilmiştir ve 7 çocuk yatağı bulunmaktadır. Tedavisi biten çocuklar duruma göre taburcu edilmektedir.

#### **"Süper Çocuk" Karakter ve Hikayesi**

"Süper Çocuk" karakter ve hikayesi bilişsel davranışçı teknikleri kullanan bir hemşirelik müdahalesi olarak geliştirilmiştir. Psikolog, çocuk psikoterapisti ve pediatri hemşiresinin yardımıyla bir senaryo ile oluşturulmuştur. Senaryo, bir sanatçı tarafından elle çizilmiş 21 cm x 30 cm boyutlarında altı kart kullanılarak resimlendirilmiştir. Ayrıca kartlar daha büyütülerek 75 cm x 100 cm ebadında posterlere de dönüştürülmüş ve duvarlara asılabilecek kaliteli baskıları çıkartılmıştır. Bu karakterin fiziksel özelliği ilkökul çağı yaşındaki bir çocuğa benzemektedir. Her ikisi de kırmızı pelerin ve göz bandı takan, biri kız diğeri erkek olmak üzere iki karakter olarak oluşturulmuştur. Temel amaç

yaşlarına uygun eğitimin ilgi çekici hale getirilerek çocukların kaygısının azaltılmasıdır.

"Süper Çocuk" hikayesi hastalanıp gücünü kaybeden ve hastaneye getirilen bir süper çocuğun hastaneye kabul edilmesiyle başlamaktadır. Hastalığının nedenini belirlemek için çocuktan kan alınması gerekmektedir. Kan almak için çocuğun eline bir IV kanül yerleştirilir. Bu esnada kanül uygulanan yer acıyabilir. Kan alındıktan sonra, laboratuvarında incelenir. Çocuğun vücuduna; yıkanmamış ellerden, yiyeceklerden veya hasta kişilerle temas yoluyla girmiş olabilecek küçük mikropların varlığı ortaya çıkartılır. Bu mikropların uzaklaştırılması ve çocuğun gücünün geri kazandırılması için çocuğa IV kanül aracılığıyla yalnızca hemşireler tarafından hazırlanıp uygulanabilen ilaç benzeri bir iksir verilmektedir. Ancak iksir "Süper Çocuk" un gücünü geri kazanmasına yeterli olmayabilir ve tamamen iyileşmesi biraz zaman alabilir. "Süper Çocuk" yemek yemeden önce veya tuvaleti kullandıktan sonra ellerini sabunla yıkaması, hasta insanlarla temastan kaçınması, soğuk havalarda sıcak giyinmesi, kıyafetlerini temiz tutması ve gücünü korumak için düzenli ve dengeli beslenmesi gerektiği anlatılmaktadır.

#### *Deney ve Kontrol Grubunda Verilerin Toplanması*

Tüm izin süreçleri tamamlandıktan sonra araştırmacılar hafta içi günlerde ayaktan tedavi birimine gitmiştir. "Süper Çocuk" posterleri invaziv işlemin uygulandığı alan ile müşahede alanındaki duvarlara asılmıştır.

Araştırmacılar 5-10 yaş grubunda olan, hastaneye giriş kaydı yapılan çocuk ve anneleriyle tanışmıştır. Tüm annelere araştırmacının amacı, yöntemi hakkında sözel olarak bilgilendirme yapılmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden annelerden sözlü ve yazılı izin, çocuklardan ise yalnızca sözel izin alınmıştır. Sonrasında deney ve kontrol grubuna dahil edilecek çocuklar gelişigüzel örnekleme yöntemiyle gruplara dağıtılmıştır. Bu tür örnekleme yöntemi araştırmacıların belirlenen örneklem büyüklüğüne göre evrenin bir bölümünü seçmesini sağlamaktadır (Arlı & Nazik, 2004). Çocuk ve anneleri çalışmaya alındıktan sosyodemografik form doldurulmuştur. Daha sonra ön test olarak çocuğun kaygı durumu ÇAS-D ile ölçülmüştür ve çocuk, anne, araştırmacı tarafından skorlanmıştır.

Daha sonra çocuklar bekleme alanına yönlendirilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklara herhangi bir işlem uygulanmamıştır. Deney grubundaki çocuklara, bekleme odasında sakin bir ortamda "Süper Çocuk" karakter ve hikayesi kartlarla yaklaşık olarak 5 dakika boyunca anlatılmıştır. Süper çocuğun hikayesi anlatılırken kartlar çocuklara gösterilmiş ve dokunmaların ve incelemelerine izin verilmiştir. Ayrıca çocuk girişim ve müşahede alanlarında

gezdirilerek posterler de gösterilmiştir. Deney grubuna süper çocuk girişimi uygulanırken kontrol grubu çocukları alınmamıştır. "Süper Çocuk" hikayesinden hemen sonra çocuklar invaziv işlem alanına alınmıştır. Daha sonra hemşire kanül uygulanacak bölgeyi alkollü bir pedle nazikçe temizleyerek girişim için hazır hale getirmiştir. Tüm işlemler deneyimli bir pediatri hemşiresi tarafından gerçekleştirilmiştir. Annelerin işlem süresince çocuklarıyla birlikte bulunması sağlanmıştır. Damaryolu girişimleri 24G 0,7 x 19 mm bir kanül kullanılarak tamamlanmıştır. Uygulamaya başlanmasının üzerinden 20 saniyeden fazla zaman geçtiğinde, hemşireye hazırlığa baştan başlaması gerektiği belirtilmiştir. Bu protokole sıkı bir şekilde uyulmasını sağlamak için araştırmacılar, hemşirenin IV kanül uygulama sürecini anlık olarak takip etmiştir ve araştırmacı ÇAS-D puanını skorlamıştır. Çocuğa kanül takılması, kanının alınması, işlemlerin tamamlanması yaklaşık olarak 5-10 dakika sürmektedir. Çocuğa kanül takıldıktan ve çocuğun kanı alındıktan hemen sonra (Yaklaşık olarak bir dakika içerisinde) çocuklar müşahede alanına gönderilmiştir. Çocuğun kanül takıldığı sıradaki geriye yönelik ara-test ÇAS-D puanları kendisine ve anneye sorularak kaydedilmiştir. Bu esnada çocuğun serumu hazırlanmış ve çocuğa takılmış durumdadır. Serumun klembi kapalı iken son-test (Kanül uygulandıktan yaklaşık olarak 10 dakika sonra) ÇAS-D puanları sorulmuştur. Çocuğun CAS-D puanları hem anne hem çocuk hem de araştırmacı tarafından skorlanmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada veriler elektronik ortamda değerlendirilmiştir. Demografik bulguların analizi için ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde kullanılmıştır. Yaş ortalamaları arasındaki farkın hesaplanmasında t testi ve p değeri, nominal değerleri arasındaki farkı hesaplamak için Pearson ki kare, Fisher's exact test ve p değeri kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları arasındaki kaygı bulgularının işlem öncesi, sırası ve sonrasındaki analizleri için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Her grubun işlem öncesi, sırası ve sonrası arasındaki farkı bulmak için Wilk's Lambda testi uygulanmıştır. İşlemlerin kendi içindeki farkı bulmak için paired t test kullanılmıştır. Ayrıca anne, çocuk ve araştırmacının her işlem için verdiği cevapların kendi arasındaki tutarlılığını test etmek için Wilk's Lambda testi uygulanmış, bütün istatistikler %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmada Bingöl Üniversitesi girişimsel olmayan etik kurulundan etik kurul izni alınmıştır (17.02.2022/22-04). Kurum izni ise araştırmanın yapıldığı hastaneden alınmıştır (11.04.2022/57732). Araştırmaya başlamadan önce annelerden sözlü ve yazılı izin, çocuklardan ise yalnızca sözel

izin alınmıştır. Tüm katılımcılara bilgilendirilmiş onam formunda yer alan bilgiler sesli okunmuş ve bir kopyası verilmiştir. Anne ve çocuklara istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları ve çekindikleri bütün soruları içtenlikle sorulabileceği ve cevap verileceği bildirilmiştir. Bu çalışmanın tüm aşamaları Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

### Bulgular

5-10 yaş grubu çocuklar için bilişsel davranışsal teknik ile hazırlanmış illüstre "Süper Çocuk" kart ve posterlerinin invaziv girişimlerde çocukların kaygısı üzerindeki etkisi belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın bulguları incelenmiştir.

Çalışmada deney ve kontrol grubundaki çocukların yaş ortalaması sırasıyla  $6,86 \pm 1,67$  yıl ve  $7,08 \pm 1,62$  yıl olarak belirlenmiştir. Çalışmaya alınan çocukların deney ve kontrol grubu için sırasıyla %58,3 ve %52,8'i kızdır. Cinsiyet açısından gruplardaki çocuklar arasında istatistiksel fark bulunmamaktadır ( $X^2 = 0,225$ ;  $p = 0,635$ ). Çalışmada gruplar arasında anne eğitim durumu ( $X^2 = 1,201$ ;  $p = 0,753$ ) ve baba eğitim durumu ( $X^2 = 2,401$ ;  $p = 0,301$ ) benzerdir. Çocuğun daha önce invaziv girişime maruz kalıp kalmadığı sorgulanmıştır. Gruplar arasında fark bulunmamış ( $p = 0,772$ ) ve çocukların çoğunun daha önce invaziv işleme maruz kaldığı belirlenmiştir (Tablo 1). Araştırmaya alınan çocukların en az %50'si kendilerine yapılacak işlem hakkında bilgilendirilmemiştir. Araştırmada deney grubu ve kontrol grubundaki çocukların sırasıyla %45,7 ve %47,9'u hastanede en çok ağrılı işlemlerden ve invaziv işlemden korktuğunu belirtmiştir. Korkuya neden olan en önemli ikinci nedenin anneden ayrılmak düşüncesi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Çalışmada IV kanül uygulaması öncesinde, sırasında ve sonrasında çocukların kaygısı incelenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki anne, çocuk ve araştırmacı skorlamalarında işlem öncesi, sırası ve sonrasında istatistiksel fark bulunmamıştır. İşlem öncesinde deney ve kontrol grubundaki çocukların kaygıları benzerdir ( $p > 0,05$ ; Tablo 2). İşlem sırasında ve sonrasında ise deney grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara göre kaygı skorları daha düşük bulunmuştur. Deney grubunda işlem sırasında istatistiksel olarak kaygı skoru en yüksekken, işlem sonrasında en düşüktür (Bonferroni test =  $2 > 1 > 3$ ; Tablo 2). Kontrol grubunda ise işlem sırasında kaygı skoru en yüksekken, işlem öncesi ve sonrası kaygı skorları istatistiksel olarak benzerdir (Bonferroni test =  $2 > 1 = 3$ ; Tablo 2).

### Tartışma

Bu çalışmada, IV kanül uygulaması öncesinde hem anne hem çocuk hem de araştırmacı skorlamaları sonucunda çocukların kaygı puanları arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Ancak işlem sırası ve sonrasında deney grubundaki çocukların kontrol grubuna göre daha az kaygı yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 2). İşlem sırasında her iki

Tablo 1. Demografik Bulgular						
	Deney Grubu (n = 36) Ort ± SS		Kontrol Grubu (n = 36) Ort ± SS		t <sup>†</sup>	p
Çocuk yaş	6,86 ± 1,67		7,08 ± 1,62		0,571	0,570
Anne yaş	35,55 ± 0,45		34,11 ± 4,04		1,432	0,157
	n	(%)	n	(%)	X <sup>2</sup>	p
<b>Cinsiyet</b>						
Kız	21	58,3	19	52,8	0,225	0,635
Erkek	15	41,7	17	47,2		
<b>Anne eğitim durumu</b>						
Okuryazar	4	11,1	6	16,7	1,201*	0,753
İlköğrenim	12	33,3	14	38,9		
Lise	11	30,6	10	27,8		
Lisans ya da üzeri	9	25,0	6	16,7		
<b>Baba eğitim durumu</b>						
İlköğrenim	4	11,1	9	25,0	2,401	0,301
Lise	18	50,0	16	44,4		
Lisans ya da üzeri	14	38,9	11	30,6		
<b>Çocuğa daha önce invaziv işlem uygulanma durumu</b>						
Uygulanmış	29	80,6	28	77,8	0,084	0,772
Uygulanmamış	7	19,4	8	22,2		
<b>Çocuğun yapılan işlemle ilgili bilgi alma durumu</b>						
Evet	18	50,0	15	41,7	0,503	0,478
Hayır	18	50,0	21	58,3		
<b>İşlemle ilgili bilgilendirmeyi yapan kişi (n = 33)</b>						
Anne	9	50,0	6	40,0	0,330	0,848
Baba	5	27,8	5	33,3		
Hemşire	4	22,2	4	26,7		
<b>Çocuğu hastanede en çok korkutan şeyler</b>						
Ağrılı işlemler, enjeksiyon	16	45,7	18	47,9	2,946*	0,712
Hemşire, doktor	7	20,0	4	15,5		
Hastaneye sürekli yatma	2	5,7	4	8,5		
Zorla müdahale edilmesi	1	2,9	2	4,2		
Aletler, cihazlar	1	2,9	0	1,4		
Anneden ayrılma	8	22,9	8	22,5		
<b>Çocuğu sakinleştirdiğine inanılan şeyler</b>						
Ailenin katılımı	18	50,0	16	44,4	3,879*	0,881
Ödül verilmesi	4	11,1	7	19,4		
Doktorculuk oynama	3	8,3	3	8,3		
Çizgi film izleme, oyuncak verilmesi	5	13,9	7	19,4		
Ortamın gezdirilmesi	1	2,8	1	2,8		
Sağlık personeli ile iletişim	2	5,6	0	0,0		
İşlemin ekipmanlarla gösterilmesi	2	5,6	1	2,8		
Akıllı telefon	1	2,8	1	2,8		

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, \*Fisher's Exact Test, †t: Bağımsız Gruplarda t Testi, X<sup>2</sup>: Ki-kare.

grupta, çocukların kaygısının önemli düzeyde yükseldiği görülmektedir. Ancak çocuğun ağrılı bir işleme maruz kalmasının bu sonucun ortaya çıkmasında yordayıcı olduğu

belirlenmiştir. Deney grubundaki çocukların işlem sonrasında daha az kaygı yaşadığı görülmüştür. Hem grup içi hem de gruplar arası karşılaştırma sonuçları "Süper Çocuk" girişiminin etkili bir yöntem olarak

<b>Tablo 2.</b> Çocuklardaki Kaygı Puanları (n = 72)					
	Ort ± SS <sup>1</sup>	Ort ± SS <sup>2</sup>	Ort ± SS <sup>3</sup>	$\Lambda(p)^{**}$	Bonferroni Test
<b>Anne değerlendirilmesi</b>					
Deney Grubu	3,11 ± 1,87	5,63 ± 1,67	1,36 ± 1,19	0,160(0,000)	2 > 1 > 3
Kontrol Grubu	3,05 ± 1,60	6,80 ± 1,80	3,30 ± 1,80	0,191(0,000)	2 > 1 = 3
t <sup>†</sup> (p)	0,135(0,893)	2,845(0,006)	5,391(0,000)		
<b>Çocuk değerlendirilmesi</b>					
Deney Grubu	3,22 ± 1,74	6,02 ± 1,79	1,55 ± 1,42	0,148(0,000)	2 > 1 > 3
Kontrol Grubu	3,11 ± 1,42	7,11 ± 2,13	3,80 ± 2,08	0,188(0,000)	2 > 1 = 3
t <sup>†</sup> (p)	0,296(0,768)	2,329(0,023)	5,354(0,000)		
<b>Araştırmacı değerlendirilmesi</b>					
Deney Grubu	3,08 ± 1,72	5,88 ± 1,84	1,41 ± 0,87	0,118(0,000)	2 > 1 > 3
Kontrol Grubu	3,22 ± 1,07	6,97 ± 1,57	3,44 ± 1,69	0,159(0,000)	2 > 1 = 3
t <sup>†</sup> (p)	0,409(0,683)	2,676(0,009)	6,371(0,000)		
<b>Deney Grubu <math>\lambda^+(p)</math></b>	0,979(0,695)	0,959(0,493)	0,983(0,745)		
<b>Kontrol Grubu <math>\lambda^+(p)</math></b>	0,972(0,621)	0,988(0,808)	0,897(0,157)		

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, †t: Bağımsız Gruplarda t Testi, \*\*Wilk's Lambda test, <sup>1</sup>İşlem Öncesi, <sup>2</sup>İşlem Sırası, <sup>3</sup>İşlem Sonrası.

kullanılabileceğini göstermektedir. Bilişsel davranışsal teknik ile hazırlanan ve çocuğa işlemlerle ilgili bir süper kahraman hikayesi üzerinden uygulanan eğitimler çocukların kaygısını azaltmada etkili olabilir. Nitekim, Harris (2016)'e göre süper kahraman, çocuğun hayran olduğu ve benzemek istediği bir karakterdir. Çocuklar, süper kahraman ile korkularını bastırabilir, umutlarını ve tutkularını sergiler. Ayrıca süper kahraman oyunlarında çocuklar kendini güvende hissedebilir, eğlenir, duygularını keşfeder. Harris (2016), süper kahraman taklitlerinin çocuklarda özerklik, özdenetim ve güven oluşturma potansiyeli olduğunu da bildirmiştir (Harris, 2016). Hoffman (2018), süper kahraman oyunlarının yetişkin dünyasında çocuklara güç verdiğini, kontrol duygusu kazandırdığını ve hayal kırıklıklarıyla başa çıkmada yardımcı olduğunu belirtmiştir (Hoffman, 2018). Süper çocuk illüstrasyonunun çocuklarda yaptığı etki ile araştırmacıların ifadeleri benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmanın bulgularını destekleyen başka çalışmalar da bulunmaktadır. Tunç-Tuna ve Açıkgoz (2015), tarafından yapılan bir çalışmada IV kanül uygulamasından önce 9-12 yaş çocuklara teddy bear üzerinden yapılacak uygulama gösterilmiş ve çocukların kaygısı incelemiştir. IV kanül uygulaması sırasında deney grubundaki çocukların kontrol grubuna göre daha az kaygı yaşadığı belirlenmiştir (Tunç-Tuna & Açıkgoz, 2015). Koç Özkan ve Polat'ın (2020), kan alınan 4-10 yaş grubundaki çocuklara uygulanan sanal gerçeklik ve kaleydoskop girişimlerinin çocuklarda ağrı ve kaygı üzerindeki etkisini incelediği çalışmada sanal gerçeklik ve kaleydoskop uygulanan çocukların kontrol grubuna göre ağırlı işlemde daha az kaygı gösterdiği belirlenmiştir (Koç Özkan & Polat, 2020). Başka bir çalışma ise Ali ve arkadaşları

(2021), tarafından yürütülmüştür. Yaş grubu 6-11 olan çocukla yapılan çalışmada acil birimlerinde IV kanül uygulanan ve robot destekli dikkat dağıtma girişi uygulanan deney grubundaki çocukların işlem öncesi, sırası ve sonrasında stres düzeyleri değerlendirilmiştir. Çalışmada işlem sırası ve sonrasında deney grubundaki çocukların stresi kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur (Ali et al., 2021). Bazı araştırmalarda ise yalnızca korkunun incelendiği belirlenmiştir. Düzkaya ve arkadaşlarının (2021), çalışmasında 6-12 yaş grubundaki çocuklara IV kanül uygulaması öncesinde acil ünitesinde bilgi içerikli video ve çizgi film izletilmiştir. Bilgi içerikli video izletilen çocuklarda korku düzeyinin daha düşük olduğu belirtilmiştir (Düzkaya et al., 2021). Hsieh ve arkadaşları (2017), kanül uygulaması ile ilgili hazırlanan bilişsel davranışsal eğitici fotoğraf kitabının, 6-13 yaş grubundaki çocuklarda IV kanül uygulaması öncesinde işlem korkusunun azalmasında etkili bir yöntem olarak uygulanabileceğini bildirmiştir (Hsieh et al., 2017). Başka bir çalışmada kan alma uygulaması öncesinde hastane işlemleri okul öncesi çocuklara bir bilişsel davranışsal teknik ile hazırlanan ayıcık illüstrasyonu üzerinden gösterilmiştir. Çalışmada deney grubundaki çocukların daha az stres bulguları gösterdiği belirtilmiştir (Tsao, Kuo, Lee, & Yiin, 2017). Ancak literatürde çeşitli hemşirelik girişimlerinin etkili olmadığını gösteren başka çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin; Tork'un (2017), çalışmasında 7-12 yaşındaki çocuklarda kan alma işleminden önce uygulanan Buzzy, dikkat dağıtma kartları, balon şişirme girişimleri sonrasında deney gruplarındaki çocukların kaygı düzeylerinde bir fark bulunmadığı bildirilmiştir (Tork, 2017). Ancak araştırmada her ne kadar fark olmasa da kontrol grubundaki çocukların kaygı ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Başka bir çalışma ise Yıldırım ve Özalp Gerçekler (2023), tarafından yürütülmüştür. Araştırmacı IV kanül uygulanan 4-10 yaş grubundaki çocuklarda sanal gerçeklik ve Buzzy girişimleri yapılmıştır. Deney grubundaki çocukların kontrol grubuna benzer kaygı düzeyine sahip olduğu bildirilmiştir (Yıldırım & Özalp Gerçekler, 2023). Literatürde, dikkat dağıtma gibi girişimlerinin çocuklarda prosedürel işlemlerle ilgili kaygıyı hem azalttığı hem de etkilemediği bildirilmiştir. Bunun yanı sıra bilgi verici tekniklerin çocukların kaygı ve stresini azalttığı belirtilmiştir. IV kanül uygulaması için bu çalışmada hem dikkat dağıtma hem de eğitici bilgi verici "Süper Çocuk" girişimi uygulanmıştır. Bu iki önemli etkinin birleştiği "Süper Çocuk" girişiminin çocukların kaygısını azalmanda etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir.

### Çalışma Kısıtlılıkları

Bu çalışmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk sınırlılık, hastaların tek merkezden alınmış olmasıdır. İkinci olarak, çalışmanın yürütüldüğü ve ayaktan tedavi hizmetlerinin sunulduğu birimin hastaneye başvuran tüm çocuklar için ortak alan olmasıdır. Bu nedenle bir çocuğun bağırması veya ağlaması diğer çocukları etkilemiş olabilir. Üçüncü sınırlılık, verilerin gelişigüzel örnekleme yöntemiyle toplanmasıdır. Ayrıca katılımcıların randomize edilmemesi çalışma bulgularının evrene genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Bu çalışmada önemli sınırlılıklardan biri de ayaktan tedavi birimindeki fiziksel kısıtlılıklardan dolayı kontrol grubu çocukların da duvarlardaki posterleri görebiliyor olmasıdır. Ancak kontrol grubundaki çocuklara kartlarla Süper Çocuk hikayesi anlatılmadığından çocuklar hikayenin detaylarını bilmemektedir. Klinik gözlemlerimiz kontrol grubu çocukların deney grubuna göre posterlere bir anlam yüklediğini düşündürmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, randomizasyon yapılmamasına rağmen, araştırmaya dahil edilen çocukların benzer olarak gruplara dağıldığı görülmüştür. Çalışmada, çocukların hastane prosedürleri, IV kanül uygulama, kan alınması ile ilgili yeterli ve etkin düzeyde bilgi almadığı belirlenmiştir. Çalışmada çocuklara uygulanan "Süper Çocuk" hemşirelik girişiminin çocuklarda prosedürel ve ağırlı işlemlerle ilgili kaygıyı azaltmada etkili bir yöntem olarak uygulanabileceği görülmüştür. Hemşirenin iş yükünü artırmayan, kullanımı kolay, ucuz ve bilişsel davranışsal teknikle hazırlanan, aynı zamanda çocuğa işlemlerle ilgili terapötik bilgi sağlayan bu girişimin kliniklerde yaygın şekilde kullanılması önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışmada Bingöl Üniversitesi girişimsel olmayan etik kurulundan etik kurul izni alınmıştır (17.02.2022/22-04). Kurum izni ise araştırmanın yapıldığı hastaneden alınmıştır

(11.04.2022/57732).

**Hasta Onamı:** Araştırmaya başlamadan önce annelerden sözlü ve yazılı izin, çocuklardan ise yalnızca sözel izin alınmıştır. Tüm katılımcılara bilgilendirilmiş onam formunda yer alan bilgiler sesli okunmuş ve bir kopyası verilmiştir. Anne ve çocuklara istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları ve çekindikleri bütün soruları içtenlikle sorulabileceği ve cevap verileceği bildirilmiştir. Bu çalışmanın tüm aşamaları Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- A.S., S.T.; Tasarım - A.S., S.T.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - A.S., S.T.; Analiz ve/veya Yorum - A.S., S.T.; Literatür Taraması - A.S., S.T.; Yazıyı Yazan - A.S., S.T.; Eleştirel İnceleme - A.S., S.T.

**Çıkar Çatışması:** Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

**Finansal Destek:** Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from Bingöl University Non-Interventional Research Ethics Committee (Date: 17 February 2022, No: 22-04). Institutional permission was obtained from the hospital where the research was conducted (11.04.2022/57732).

**Informed Consent:** Before starting the study, verbal and written permission was obtained from the mothers and only verbal permission was obtained from the children. The information in the informed consent form was read aloud to all participants and a copy was given to them. Mothers and children were informed that they could leave the study at any time and that they could sincerely ask and answer all questions they were afraid of. All stages of this study were conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - A.S., S.T.; Design - A.S., S.T.; Data Collection and/or Processing - A.S., S.T.; Analysis and/or Interpretation - A.S., S.T.; Literature Review - A.S., S.T.; Manuscript Writing - A.S., S.T.; Critical Review - A.S., S.T.

**Conflict of Interest:** The authors and/or their family members do not have any relationship with scientific and medical committee membership or members, consultancy, expertise, employment status in any company, shareholding or similar situations that may have the potential for conflict of interest in relation to this study.

**Financial Disclosure:** No financial and/or moral support was received during this study from any pharmaceutical company, a company that provides and/or manufactures medical devices, equipment and materials, or any commercial company that has a direct connection with the subject of the research, which may adversely affect the decision to be made about the study during the evaluation process of the study.

### Kaynakça

Albersnagel, F. A. (1988). Veltan and musical mood induction procedures: A comparison with accessibility of thought associations. *Behaviour Research and*



- Therapy*, 26(1), 79–96. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(88\)90035-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(88)90035-6)
- Ali, S., Manaloor, R., Ma, K., Sivakumar, M., Beran, T., Scott, S. D., ... Hartling, L. (2021). A randomized trial of robot-based distraction to reduce children's distress and pain during intravenous insertion in the emergency department. *Canadian Journal of Emergency Medical Care*, 23(1), 85–93. <https://doi.org/10.1007/s43678-020-00023-5>
- Ali, S., McGrath, T., & Drendel, A. L. (2016). An evidence-based approach to minimizing acute procedural pain in the emergency department and beyond. *Pediatric Emergency Care*, 32(1), 34–36. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000669>
- Arlı, M., & Nazik, H. (2004). *Bilimsel Araştırmaya Giriş* (4th ed.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aydın, A., Araz, A., & Asan, A. (2011). Görsel Analog Ölçeği ve Duygu Kafesi: Kültürümüze uyarlama çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 14(27), 1–13.
- Ben Ari, A., Margalit, D., Roth, Y., Udassin, R., & Benarroch, F. (2019). Should parents share medical information with their young children? A prospective study. *Comprehensive Psychiatry*, 88, 52–56. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.11.012>
- Braun, C., Stangler, T., Narveson, J., & Pettingell, S. (2009). Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(2), 105–109. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.02.008>
- Cho, M.-K., & Choi, M.-Y. (2021). Effect of distraction intervention for needle-related pain and distress in children: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9159. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179159>
- Düzkaya, D. S., Bozkurt, G., Ulupınar, S., Uysal, G., Uçar, S., & Uysalol, M. (2021). The effect of a cartoon and an information video about intravenous insertion on pain and fear in children aged 6 to 12 years in the pediatric emergency unit: A randomized controlled trial. *Journal of Emergency Nursing*, 47(1), 76–87. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.04.011>
- Ersig, A. L., Kleiber, C., McCarthy, A. M., & Hanrahan, K. (2013). Validation of a Clinically Useful Measure of Children's State Anxiety before medical procedures. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 18(4), 311–319. <https://doi.org/10.1111/jspn.12042>
- Ferraz-Torres, M., Soto-Ruiz, N., Escalada-Hernández, P., García-Vivar, C., & San Martín-Rodríguez, L. (2023). Can virtual reality reduce pain and anxiety in pediatric emergency care and promote positive response of parents of children? A quasi-experimental study. *International Emergency Nursing*, 68, 101268. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101268>
- Özalp Gerçeker, G., Ayar, D., Özdemir, Z., & Bektaş, M. (2018). Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk diline kazandırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 9–13.
- Grahn, M., Olsson, E., & Mansson, M. E. (2016). Interactions between children and pediatric nurses at the emergency department: A Swedish interview study. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(3), 284–292. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.11.016>
- Harris, K. I. (2016). Heroes of resiliency and reciprocity: Teachers' supporting role for reconceptualizing superhero play in early childhood settings. *Pastoral Care in Education*, 34(4), 202–217. <https://doi.org/10.1080/02643944.2016.1154093>
- Hoffman, E. (2018). *Magic Capes, Amazing Powers: Transforming Superhero Play in the Classroom*. Yorkton Court St. Paul, MN: Redleaf Press.
- Hsieh, Y.-C., Cheng, S.-F., Tsay, P.-K., Su, W.-J., Cho, Y.-H., & Chen, C.-W. (2017). Effectiveness of cognitive-behavioral program on pain and fear in school-aged children undergoing intravenous placement. *Asian Nursing Research*, 11(4), 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2017.10.002>
- Koç Özkan, T., & Polat, F. (2020). The effect of virtual reality and kaleidoscope on pain and anxiety levels during venipuncture in children. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 35(2), 206–211. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.08.010>
- Koller, D., & Goldman, R. D. (2012). Distraction techniques for children undergoing procedures: A critical review of pediatric research. *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), 652–681. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2011.08.001>
- Loeffen, E. A. H., Mulder, R. L., Font-Gonzalez, A., Leroy, P. L. J. M., Dick, B. D., Taddio, A., ... Tissing, W. J. E. (2020). Reducing pain and distress related to needle procedures in children with cancer: A clinical practice guideline. *European Journal of Cancer*, 131, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.02.039>

- Electronic Health Records Survey (NEHRS) Public Use File Documentation*. USA. Retrieved from (05.05.2023):  
<https://www.cdc.gov/nchs/data/nehrs/NEHRS2021Doc-508.pdf>
- Salmela, M., Salanterä, S., & Aronen, E. (2009). Child-reported hospital fears in 4 to 6-year-old children. *Pediatric Nursing*, 35(5), 269-276,303.
- Sarman, A., & Günay, U. (2023). The effects of goldfish on anxiety, fear, psychological and emotional well-being of hospitalized children: A randomized controlled study. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, e69–e78. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.11.012>
- Sattler, J. M. (2001). *Assessment of Children: Behavioral and Clinical Applications* (4th ed.). San Diego, CA: Jerome M. Sattler, Publisher.
- Stoltz, P., & Manworren, R. C. B. (2017). Comparison of children's venipuncture fear and pain: Randomized controlled trial of EMLA® and J-Tip needleless injection system®. *Journal of Pediatric Nursing*, 37, 91–96. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.025>
- Tork, H. M. M. (2017). Comparison of the effectiveness of buzzy, distracting cards and balloon inflating on mitigating pain and anxiety during venipuncture in a pediatric emergency department. *American Journal of Nursing Science*, 6(1), 26–32.
- Tsao, Y., Kuo, H.-C., Lee, H.-C., & Yiin, S.-J. (2017). Developing a medical picture book for reducing venipuncture distress in preschool-aged children. *International Journal of Nursing Practice*, 23(5), e12569. <https://doi.org/10.1111/ijn.12569>
- Tunç-Tuna, P., & Açıkgoz, A. (2015). The effect of preintervention preparation on pain and anxiety related to peripheral cannulation procedures in children. *Pain Management Nursing*, 16(6), 846–854. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.06.006>
- UNICEF. (2009). Convention on the Rights of the Child. Retrieved from (05.05.2023): <https://www.unicef.org/child-rights-convention/convention-text>
- Yıldırım, B. G., & Özalp Gerçeker, G. (2023). The effect of virtual reality and buzzy on first insertion success, procedure-related fear, anxiety, and pain in children during intravenous insertion in the pediatric emergency unit: A randomized controlled trial. *Journal of Emergency Nursing*, 49(1), 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2022.09.0>

## Extended Abstract

It has been stated that there is no standard practice for approaching a child in situations that cause fear and anxiety, such as procedural IV cannula insertion and blood collection. Cognitive-behavioral techniques are interventions that aim to regulate cognitive processes in order to eliminate problems such as stress and maladaptation. With this technique, children are informed about the procedure to be performed by actively participating in the procedures. In this way, the child's anxiety can be reduced.

The aim of this study was to determine the effectiveness of the "SuperKid" intervention, which was developed using an illustrated and cognitive behavioral technique, to reduce anxiety in children aged 5-10 years who were admitted for outpatient services, required intravenous access, and had blood drawn.

This study employs a quasi-experimental design involving pre-test, mid-test, and post-test control groups. The sample consisted of 72 children, with 36 in the experimental group and 36 in the control group. Children with prior hospitalizations, chronic illnesses, a history of surgery, or visual or hearing impairments were excluded from the study. A "Sociodemographic Form" was used to collect demographic data, the "Child Anxiety Scale-Status (CAS-S)" assessed children's anxiety, and the "Visual Analog Scale (VAS)" measured parents' anxiety. An artist drew the scenario on the cards, resulting in the creation of the SuperKid cards. Subsequently, the children and their parents were assigned to their respective groups using a random sampling method. After enrollment in the study, participants completed a sociodemographic form, as well as the CAS-S and VAS assessments as pre-tests. Following this, the children were directed to a waiting area. No interventions were administered to the children in the control group. In contrast, children in the experimental group were presented with the "SuperKid" story using cards. "SuperKid" posters were displayed on the walls in both the area where the invasive procedure took place and in the observation area beforehand. After the "SuperKid" story, the children were brought to the location for the invasive procedure. The researcher closely observed the children during this procedure. After the cannula was inserted and blood was drawn, the children were relocated to the observation area. At the time of cannula insertion, both the child and the mother were asked about their CAS-S and VAS scores. Simultaneously, the child's medication was prepared and administered. While the IV clamp was closed, post-test CAS-S and VAS scores were recorded. CAS-S scores were reported by both the mother, the child, and the researcher, while VAS scores were assessed exclusively by the mother.

In this study, the data were evaluated electronically. Mean, standard deviation, number and percentage, t-test and p-value, Pearson chi-square, Fisher's exact test, and p-value were used to analyze demographic findings. Wilk's Lambda test was applied to identify differences between each group before, during, and after the procedure. A paired t-test was used to assess differences within the procedures. The statistical significance level was set at  $p < 0.05$ .

The mean ages of the children in the experimental and control groups were  $6.86 \pm 1.67$  and  $7.08 \pm 1.62$ , respectively. There was no statistical difference between the ages of the children in the experimental and control groups ( $p = 0.573$ ), mothers ( $p = 0.157$ ), and fathers ( $p = 0.361$ ). For the experimental and control groups, 58.3% and 52.8% of the children were girls, respectively, and there was no statistical difference between the groups in terms of gender ( $X^2 = 0.225$ ;  $p = 0.635$ ). Maternal educational status ( $X^2 = 1.201$ ;  $p = 0.753$ ) and paternal educational status ( $X^2 = 2.401$ ;  $p = 0.301$ ) were similar between the groups. It was questioned whether the child had been exposed to invasive intervention before. No difference was found between the groups ( $p = 0.772$ ), and it was determined that most of the children had been exposed to invasive procedures before. At least 50% of the children included in the study were not informed about the procedure to be performed on them. In the study, 45.7% and 47.9% of the children in the experimental and control groups, respectively, stated that they were most afraid of painful procedures and invasive procedures in the hospital. The second most important reason for fear was the thought of separation from the mother. It was observed that 50% of the children in the experimental group and 44.4% of the children in the control group were relieved by the presence of their families.

No statistical difference was found in the scoring of mothers, children, and researchers in the experimental and control groups before, during, and after the procedure. Before the procedure, the anxiety scores of children in the experimental and control groups were similar ( $p > 0.05$ ). During and after the procedure, children in the experimental group had lower anxiety scores than children in the control group. In the experimental group, the anxiety score was statistically highest during the procedure and lowest after the procedure (Bonferroni test =  $2 > 1 > 3$ ). In the control group, while the anxiety score was the highest during the procedure, the anxiety scores before and after the procedure were statistically similar (Bonferroni test =  $2 > 1 = 3$ ). Another parameter examined in this study was the anxiety level of mothers before, during, and after IV cannula administration. No statistical difference was found between the groups before, during, and after the procedure ( $p > 0.05$ ). When intra-group comparisons were made, it was determined that mothers in both the experimental and control groups had higher levels of

anxiety during the procedure.

In the study, it was observed that the "Super Kid" nursing intervention, when applied to children, can serve as an effective method to reduce anxiety associated with procedural and painful procedures. It is recommended that this intervention, which does not increase the nurse's workload, is easy to use, cost-effective, and employs a cognitive behavioral technique. Furthermore, it provides therapeutic information to the child regarding the procedures. Therefore, it should be widely adopted in clinical settings.

# The Effect of Perception of Traumatic Birth on Postpartum Physical Symptom Severity in Postpartum Women

## Lohusalarda Travmatik Doğum Algısının Postpartum Fiziksel Semptom Şiddetine Etkisi

Yeşim AKSOY  
DERYA <sup>1</sup>



İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, Malatya

Çiğdem  
ERDEMOĞLU <sup>2</sup>



Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adıyaman

Tuba Enise BENLİ <sup>3</sup>

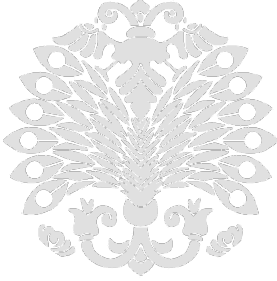


Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Giresun

Çiğdem  
KARAKAYALI AY <sup>4</sup>



Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Malatya



*Author's note: This research was presented as an oral presentation at the 2<sup>nd</sup> International 3<sup>rd</sup> National Postpartum Care Congress (3-6 October 2019, Konya).*

**Geliş Tarihi/Received** 05.08.2023  
**Kabul Tarihi/Accepted** 22.01.2024  
**Yayın Tarihi/Publication Date** 29.03.2024

**Sorumlu Yazar/Corresponding author:**

Çiğdem ERDEMOĞLU

**E-mail:** cerdemoglu@adiyaman.edu.tr

**Cite this article:** Derya Aksoy, Y., Erdemoğlu, Ç., Benli Enise, T., & Ay Karakayalı, Ç. (2024). The Effect of Perception of Traumatic Birth on Postpartum Physical Symptom Severity in Postpartum Women. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):177-184.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

**Objective:** This research was conducted to evaluate the effect of traumatic birth perception on postpartum physical symptom severity in puerperant women.

**Methods:** This descriptive and cross-sectional research was conducted in the puerperal department of a maternity and children's hospital located in eastern Turkey. The sample of the research consisted of 604 puerperant women determined by power analysis. Research data were obtained with the Puerperant Women Description Form, the Traumatic Childbirth Perception Scale and the Postpartum Physical Symptom Severity Scale.

**Results:** The total mean score of Traumatic Childbirth Perception Scale of puerperant women was determined as 70,05±27,29 and the total mean score of Postpartum Physical Symptom Severity Scale was 13,52±6,67. There is a weak positive correlation between the perception of traumatic birth and the severity of postpartum physical symptoms in puerperants ( $r=,187$ ,  $p=,000$ ). It was determined that the perception of traumatic birth in puerperant women gave normal birth and postpartum physical symptom severity in puerperant women who gave birth by cesarean section were significantly higher ( $p<,05$ ). In addition, it was determined that the perception of traumatic birth decreased as age increased.

**Conclusion:** It has been determined that the perception of traumatic birth increases the severity of physical symptoms in puerperant women.

**Keywords:** Physical symptom severity, puerperium, postpartum period, traumatic birth

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, lohusa kadınlarda travmatik doğum algısının postpartum fiziksel semptom şiddetine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntemler:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan araştırma Türkiye' nin doğusunda yer alan bir kadın, doğum ve çocuk hastanesinin lohusa servisinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemi, güç analizi ile belirlenen 604 lohusadan oluşmaktadır. Araştırma verileri Lohusa Tanıtım Formu, Travmatik Doğum Algısı Ölçeği ve Postpartum Fiziksel Semptom Ölçeği ile elde edilmiştir.

**Bulgular:** Lohusaların Travmatik Doğum Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması 70,05±27,29 ve Postpartum Fiziksel Semptom Ölçeği toplam puan ortalaması 13,52±6,67 olarak belirlenmiştir. Lohusalarda travmatik doğum algısı ile postpartum fiziksel semptom şiddeti arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r= 0,187$ ,  $p= 0,000$ ). Normal doğum yapan lohusalarda travmatik doğum algısının ve sezaryenle doğum yapan lohusalarda postpartum fiziksel semptom şiddetinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Ayrıca yaş arttıkça travmatik doğum algısının azaldığı belirlenmiştir ( $p<0,001$ ).

**Sonuç:** Lohusalarda travmatik doğum algısının fiziksel semptom şiddetini artırdığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Fiziksel semptom şiddeti, lohusa, postpartum dönem, travmatik doğum

## Giriş

Doğum; kadınlar üzerinde fizyolojik, psikolojik ve sosyal etkiler bırakan bir deneyimdir (Ponti ve ark., 2022). Kadınların birçoğu doğum deneyiminin olağanüstü olduğunu tarif ederken, bazıları korku ve acı verdiğini hatta travmatik olduğunu belirtmektedir (Koç & Özkan, 2022; Yalnız Dilcen & Etki Genç, 2019). Travmatik doğum; doğum eyleminin, doğurganlık çağının herhangi bir döneminde kadın tarafından doğacak bebeği ve kendisi için yaralanma ya da ölüm tehdidi olarak algılanmasıdır. Günümüzde yaklaşık olarak her iki kadından biri doğum sürecini travmatik olarak algılamaktadır (Beck & Watson, 2010; Gökçe İsbir & İnci, 2014; Vogel & Homitsky, 2020; Yalnız ve ark., 2016). Anneye ait kişisel özellikler, doğum deneyimi, doğum şekli ve riskli gebelikler travmatik doğum algısı düzeyini artırabilmektedir (Aktaş, 2018; Anderson, 2017; Çankaya & Ocaktan, 2022; Koç & Özkan, 2022; Yılmaz ve ark., 2021). Travmatik doğum yaşayan kadınlar, doğumu çaresiz, kontrol edilemeyen, yoğun korku ve dehşet veren bir an olarak tanımlamaktadır (Beck & Watson, 2010). Travmatik doğum kadını, bebeği ve aileyi fiziksel ve duygusal açıdan olumsuz etkilemektedir. Doğum deneyiminin travmatik olarak algılanması postpartum dönemde de devam edebilmektedir (Gökçe İsbir & İnci, 2014). Olumlu bir doğum deneyiminin postpartum sağlık üzerinde de olumlu etkisi bulunmaktadır (Grundström ve ark., 2022).

Lohusaların fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişiklikler yaşadığı postpartum dönemde birçok sorun ortaya çıkabilmektedir (Arkan & Egelioglu Cetişli, 2017; Uğurlu ve ark., 2021). Özellikle postpartum ilk haftada fiziksel semptom şiddeti oldukça yüksek düzeydedir ve bazı semptomlar iki yıla kadar devam etmektedir (Arkan & Egelioglu Cetişli, 2017; Cheng & Li, 2008). Lohusalar erken postpartum dönemde sıklıkla kanama, ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, vajinal akıntı, konstipasyon, idrar yolu enfeksiyonları ile meme problemleri yaşamaktadır. Postpartum geç dönemde ise daha çok idrar kaçırma, cinsel problemler ve perine ağrısı gibi fiziksel semptomlardan yakınmaktadırlar (Grundström ve ark., 2022; Uğurlu ve ark., 2021). Postpartum dönemde yaşanan şiddetli fiziksel semptomlar kadınların sağlık durumunu, postpartum döneme uyumunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Arkan & Egelioglu Cetişli, 2017; Cheng & Li, 2008; Uğurlu ve ark., 2021).

Travmatik doğum yaşayan bir kadın için postpartum dönem daha zor bir süreç haline gelebilmektedir (Grundström ve ark., 2022; Yalnız Dilcen & Etki Genç, 2019). Travmatik doğum algısının kalıcı psikolojik sağlık sorunlarına yol açabileceği de bildirilmektedir (Ghanbari-Homayi ve ark.,

2019; Greenfield ve ark., 2022). Literatürde travmatik doğum algısı ile maternal bağlanma, postpartum depresyon, anksiyete ve stres arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalar bulunmakta iken (Aydın ve ark., 2022; Bay & Sayiner, 2021; Ponti ve ark., 2022; Rodríguez-Almagro ve ark., 2019; Smorti ve ark., 2020; Türkmen ve ark., 2021) travmatik doğum algısının postpartum fiziksel semptom şiddetine etkisini değerlendirmeye yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bilgilerden yola çıkarak travmatik doğum algısının postpartum fiziksel semptom şiddetine etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Araştırmanın Türü ve Yapıldığı Yer

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki olan bu araştırma Haziran 2018- Aralık 2019 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusunda yer alan bir kadın, doğum ve çocuk hastanesinin lohusa servislerinde yürütülmüştür.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, hastanenin lohusa servisinde yatan doğum yapmış kadınlar oluşturmuştur. Hastanede yıllık ortalama 4235 normal doğum, 2338'i sezaryen doğum olmak üzere toplam 6623 doğum gerçekleşmektedir. Örneklem büyüklüğü güç analizi yapılarak %99 güven aralığında %1 yanılma düzeyinde 604 lohusadan oluşmaktadır. Araştırmaya dahil edilen lohusalar, tabakalı örneklem yöntemi ile 391 normal doğum ve 213 sezaryen doğum yapan kadın olarak belirlenmiştir. Kadınların okuryazar olması ve herhangi iletişim sorununun olmaması araştırmaya dahil edilme kriterleri arasındadır. Araştırmanın dışlanma kriteri ise doğum sonrası lohusa kadında veya bebeğinde herhangi bir komplikasyon gelişmesidir. Araştırmada belirlenen örneklem grubuna ulaşmak için araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan lohusalar olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Lohusa Tanıtım Formu, Travmatik Doğum Algısı Ölçeği (TDAÖ) ve Postpartum Fiziksel Semptom Ölçeği (PFSÖ) ile elde edilmiştir.

### Lohusa Tanıtım Formu

Form, lohusaların bazı sosyodemografik ve obstetrik özelliklerinin sorgulandığı 11 sorudan oluşmaktadır (Aktaş, 2018; Çankaya & Ocaktan, 2022; Uğurlu ve ark., 2021).

### Travmatik Doğum Algısı Ölçeği (TDAÖ)

Ölçek, kadınların travmatik doğum algılarını belirlemek amacıyla Yalnız ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirilmiştir. 13 maddeden oluşan ölçeğin her maddesine

0 ile 10 arasında puan verilmektedir. Ölçek toplam puanı minimum 0 ve maksimum 130 puandır. Ölçekten alınan 0-26 puan aralığı çok düşük, 27-52 puan aralığı düşük, 53-78 puan aralığı orta, 79-104 puan aralığı yüksek, 105-130 puan aralığı ise çok yüksek travmatik doğum algısı düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik değeri 0,89 olarak bulunmuştur (Yalnız ve ark., 2016). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik değeri 0,90 olarak belirlenmiştir.

### Postpartum Fiziksel Semptom Ölçeği (PFSÖ)

Ölçek; postpartum fiziksel semptom sıklığı ve sürekliliğinin belirlenmesi için Chien ve ark. tarafından 2009 yılında geliştirilmiştir (Chien ve ark., 2009). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirliğini Arkan ve Egelioglu Cetişli (2017) yapmıştır. Dörtlü likert tipinde ve 18 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek toplam puan minimum 0, maksimum ise 54' tür. Ölçekten alınan puanın yükselmesi postpartum fiziksel semptom şiddetinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach's alfa değeri Arkan ve Egelioglu Cetişli tarafından 0,79 (Arkan & Egelioglu Cetişli, 2017) ve bu araştırmada 0,78 olarak bulunmuştur.

### Verilerin Toplanması

Verilerin elde edilmesi için ilk aşamada lohusa servislerinde yatan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlardan telefon numaraları alınmıştır. Daha sonra postpartum dört ve altıncı haftalar arasında olan lohusa kadınlara telefon ile ulaşılarak anket formunun cevaplanması sağlanmıştır. Yapılan görüşmeler ortalama 5-10 dk sürmüştür.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS) for Windows 20,0 istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smir-nov Testi ile belirlenmiştir. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplarda t testi, kruskall-wallis testi ve pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

### Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin ve İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (Karar No: 2019/3-29) alınmıştır. Ayrıca, araştırmaya başlamadan önce katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü olanlar araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın her aşamasında helsinki kurallarına uyulmuştur.

### Bulgular

Yaş ortalaması 29,03±5,70 olan lohusaların %41,1' i

ortaöğretim mezunu, %81,1' inin çalışmadığı ve %71,5' inin orta düzeyde gelire sahip olduğu, %72,8' inin gebeliklerinin planlı, %61,8' inin son doğum şeklinin normal doğum olduğu saptanmıştır. Travmatik doğum algısının normal doğum yapan lohusalarda, postpartum fiziksel semptom şiddetinin ise sezaryenle doğum yapan lohusalarda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). TDAÖ puan ortalaması ile yaş ortalaması arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ve yaş arttıkça travmatik doğum algısının azaldığı görülmüştür (r=0,187; p<0,001) (Tablo 1).

Lohusaların TDAÖ' den aldıkları puanlar incelendiğinde alınabilecek minimum puanın 0, maksimum puanın ise 130 olduğu ve alınan minimum puanın 0, maksimum puanın ise 120 olduğu toplam puan ortalamasının ise 70,05±27,29 olduğu bulunmuştur.

**Tablo 1.**

*Lohusaların TDAÖ ve PFSÖ Toplam Puan Ortalamalarının Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırılması*

Değişkenler	n	%	TDAÖ Ort±SS	PFSÖ Ort±SS
<b>Eğitim Durumu</b>				
Okuryazar	48	7,8	351,33	286,22
İlköğretim	173	28,0	304,44	321,98
Ortaöğretim	254	41,1	317,69	310,45
Yükseköğrenim ve üzeri	143	23,1	284,70	296,14
<b>Test ve p değeri</b>			X <sup>2</sup> =6,06 p=0,11	X <sup>2</sup> =2,46 p=0,48
<b>Çalışma durumu</b>				
Evet	117	18,9	76,68±33,18	11,64±8,28
Hayır	501	81,1	77,01±29,28	10,80±7,97
<b>Test ve p değeri</b>			t= -0,09 p=0,92	t= 1,00 p=0,31
<b>Gelir durumu algısı</b>				
İyi	146	23,6	79,17±28,28	10,87±7,34
Orta	442	71,5	75,85±30,17	11,10±8,33
Kötü	30	4,9	82,30±35,54	9,33±6,72
<b>Test ve p değeri</b>			F=1,17 p=0,31	F=0,69 p=0,50
<b>Gebeliğin planlı olma durumu</b>				
Evet	450	72,8	77,78±30,07	10,81±8,54
Hayır	168	27,2	74,69±29,86	11,36±6,44
<b>Test ve p değeri</b>			t= -0,09 p=0,92	t= 1,00 p=0,31
<b>Doğum Şekli</b>				
Normal doğum	382	61,8	72,45±26,13	12,89±6,32
Sezaryen	236	38,2	66,16±28,71	14,54±7,09
<b>Test ve p değeri</b>			t= 2,80 p=0,01*	t= -3,00 p=0,01*
<b>Yaş (Ort±SS)</b>	29,03±5,70		r= -0,141 p=0,000**	r= -0,042 p=0,296
<b>Gebelik sayısı (Ort±SS)</b>	2,68 ± 1,58		r= -0,036 p=0,372	r=0,010 p=0,805
<b>Yaşayan çocuk sayısı</b>	2,17 ± 1,21		r= -0,047 p=0,241	r=0,075 p=0,062

TDAÖ: Travmatik Doğum Algısı Ölçeği, PFSÖ: Postpartum Fiziksel Semptom Şiddeti Ölçeği, SS: Standart sapma, X<sup>2</sup>: Kruskall-wallis testi, t: bağımsız gruplarda t testi, F: tek yönlü varyans analizi, \*\*p <0,001, \*p<0,05, Post hoc ikili karşılaştırmalarda Tukey testi kullanılmıştır.

**Tablo 2.**

*Lohusaların TDAÖ ile PFSSÖ Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı*

Ölçekler	Alınabilecek Min- Max	Alınan Min- Max	Ort±SS
TDAÖ	0-130	0-120	70,05±27,29
PFSSÖ	0-54	4-43	13,52±6,67

TDAÖ: Travmatik Doğum Algısı Ölçeği, PFSSÖ: Postpartum Fiziksel Semptom Şiddeti Ölçeği SS: Standart Sapma

Lohusaların PFSSÖ' den aldıkları puanlar incelendiğinde alınabilecek minimum puanın 0, maksimum puanın ise 54, alınan minimum puanın 4, maksimum puanın ise 43 olduğu ve toplam puan ortalamasının 13,52±6,67 olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

### Tartışma

Kadınlarda travmatik doğum algısı yaratan birçok faktör bulunmaktadır. Anne yaşının küçük olması, eğitim ve gelir düzeyinin düşük olması, gebeliğin istenip istenmediği, doğum şekli, önceki olumsuz travmatik süreçler, olumsuz doğum deneyimi, obstetrik faktörler, doğuma eşlik eden sağlık personelinin olumsuz tutum ve davranışları, doğumdaki tıbbi müdahaleler, komplike doğumlar, doğum yapılan yerin imkanları, postpartum komplikasyonlar, sosyal destek eksikliği, sistemik hastalıklar ve psikolojik sorunlar travmatik doğum algısını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Aktaş, 2018; Aydın ve ark., 2022; Bay & Sayiner, 2021; Gökçe İsbir & İnci, 2014; Müslüman & Ejder Apay, 2022). Bu araştırmada lohusalarda travmatik doğum algısı ile yaş arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ve yaş arttıkça travmatik doğum algısının azaldığı belirlenmiştir ( $p<0,001$ , Tablo 1). Bulgumuza benzer şekilde Aktaş (2018) multigravida kadınları dahil ettiği bir çalışmada gebelerin travmatik doğum algısı ile yaş arasında negatif bir ilişki olduğunu bulmuştur (Aktaş, 2018). Buna karşın Yılmaz ve ark. (2021) yaptıkları bir çalışmada travmatik doğum algısının yaş gruplarına göre değişim göstermediğini belirlemişlerdir (Yılmaz ve ark., 2021). Bu araştırmada yaş ortalaması 29,03±5,70 olan genç kadınların travmatik doğum algısının yüksek olması doğum beklentilerinin yeterince karşılanmaması ile ilişkilendirilebilir.

Literatürde yapılan bir çok çalışmada özellikle normal doğum esnasında yapılan müdahalelerin kadınların doğumu travmatik olarak algılamasına neden olabileceği belirtilmektedir (Çankaya & Ocaktan, 2022; Türkmen ve ark., 2021). Bu araştırmada da normal doğum yapan lohusaların travmatik doğum algısının sezaryen doğum yapanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Doğum korkusu, yetersiz prenatal bakım, doğum ağrısına yetersiz/geç müdahale edilmesi, travayda hareket kısıtlılığı, fundal bası,

TDAÖ puan ortalaması ile PFSSÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0,18$ ;  $p<0,001$ , Tablo 3).

**Tablo 3.**

*Lohusaların TDAÖ Puan Ortalaması ile PFSSÖ Puan Ortalaması Arasındaki İlişki*

Ölçekler	Ort±SS	r	p
TDAÖ	70,05±27,29	0,187	0,000**
PFSSÖ	13,52±6,67		

TDAÖ: Travmatik Doğum Algısı Ölçeği, PFSSÖ: Postpartum Fiziksel Semptom Şiddeti Ölçeği, r: Pearson korelasyon analizi, \*\*  $p<0,001$

rutin oksitosin ve epizyotomi yapılması travmatik doğum algısını artırabilmektedir (Aktaş & Aydın, 2018; Gökçe İsbir & İnci 2014; Yılmaz ve ark., 2021). Literatürde yapılan bazı çalışmalarda sağlık personelinin (ebelerin) olumsuz tutum ve davranışlarından dolayı annelerin normal doğum memnuniyet düzeylerinin düşük olabileceği hatta travmatik doğum algısının artabileceği bildirilmektedir (Reed ve ark., 2017; Rodríguez-Almagro ve ark., 2019). Aydın Özkan ve Demirgöz Bal (2019) normal ve sezaryen doğum yapan annelerin memnuniyetlerini değerlendirdikleri çalışmada normal doğum yapan kadınlarda doğum sürecinde yapılan müdahalelerden dolayı normal doğum yapan kadınlarda anne memnuniyet düzeyinin daha düşük olduğunu bildirmişlerdir (Aydın Özkan & Demirgöz Bal, 2019). Travmatik bir doğum deneyimi, bir kadının gelecekteki doğum şeklini, doğum yapmak isteyeceği yeri ve doğuma eşlik edecek sağlık personeli tercihine ilişkin kararlarını etkileyebilmektedir (Reed ve ark., 2017). Ghanbari-Homayi ve ark. (2019) yaptıkları çalışmada primipar kadınlarda doğum sırasında ağrı ve doğum korkusunun travmatik doğum algısına yol açabildiği ve kadın merkezli bakım ile bu sorunların aşılabileceğine dikkat çekmişlerdir (Ghanbari-Homayi ve ark., 2019). Doğum ağrısını hafifletmek amacıyla ebelerin nonfarmakolojik yöntemlerden daha fazla yararlanması ve özellikle ebe liderliğinde bireyselleştirilmiş bakım vermesi hem pozitif ebelik algısı ve dolayısıyla pozitif doğum algısı yaratabilir.

Doğum şeklinin, postpartum dönemde ve zaman zaman daha uzun vadede kadın sağlığı üzerinde etkisi vardır (Wieser ve ark., 2021). Bu araştırmada sezaryen oranı %38,2' dir ve sezaryen ile doğum yapan lohusaların daha şiddetli düzeyde postpartum fiziksel semptom yaşadığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ , Tablo 1). Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında sezaryen doğum sonrasında insüzyon yerinde ağrı, perine ağrısı, bel ağrısı ve konstipasyon gibi fiziksel semptomlar yaygın olarak



görülmektedir (Cooklin ve ark., 2018; Karaçay Yıkar & Nazik, 2022). Doğum sonrasında yaşanan fiziksel semptomların emzirmeyi etkilediği ve sezaryen ile doğum yapan kadınlarda bu semptomların daha yoğun olarak yaşandığı bilinmektedir (Egelioğlu Cetişli ve ark., 2020). Cetişli ve ark (2020) ile Uğurlu ve ark (2021) yaptıkları çalışmalarda sezaryen ile doğum yapan kadınların postpartum dönemde fiziksel semptomları daha şiddetli yaşadıklarını belirtmişlerdir (Egelioğlu Cetişli ve ark., 2020; Uğurlu ve ark., 2021). Bu açıdan bulgumuz literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Bu çalışmada lohusaların TDAÖ toplam puan ortalaması 70,05±27,29 olarak bulunmuştur. Literatürde TDAÖ toplam puan ortalaması sırasıyla; Çankaya ve Ocaktan (2022) tarafından 68,8± 25,3; Müslüman ve Apay (2018) tarafından 61,77±22,32; Yılmaz ve ark. (2021) tarafından 64,57±31,48; olarak belirlenmiştir (Çankaya & Ocaktan, 2022; Müslüman ve Ejder Apay, 2022; Yılmaz ve ark., 2021). Ülkemizde travmatik doğum algısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Bu çalışmada değerlendirilen bir diğer ana parametre fiziksel semptom şiddet düzeyidir. Araştırmaya katılan kadınlarda PPFŞÖ puan ortalaması 13,52±6,67 (0-54) olarak belirlenmiştir (Tablo 2). Postpartum dönemde fiziksel semptom şiddetinin artması, lohusaların yaşam kalitesini düşürerek bebeği ve ailesi ile olan ilişkisine olumsuz yansıtılabilir (Arkan & Egelioğlu Cetişli, 2017; Karaçay Yıkar & Nazik, 2022). Bu çalışmada genel olarak lohusaların fiziksel semptom şiddetinin düşük düzeyde olduğu söylenebilir ancak daha nitelikli bir postpartum bakım ile lohusaların fiziksel semptomlarının hafifletilmesi mümkün olabilir. Ayrıca lohusaların TDAÖ ile PPFŞÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Bu bulgu travmatik doğum algısı arttıkça postpartum fiziksel semptom şiddetinin de arttığını göstermektedir. Travmatik doğum, lohusaların fiziksel ve psikolojik sağlığını ve erken annelik deneyimini olumsuz etkileyebilmektedir (Bay & Sayiner, 2021; Rodríguez-Almagro ve ark., 2019). Bu nedenle gebelikte veya postpartum dönemde travmatik doğum algısı yüksek olan kadınların belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması ve destek sağlanması önemlidir.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bulguları, sadece araştırma dâhilindeki lohusalara genellenebilir. Ayrıca verilerin telefon görüşmesi ile elde edilmesi bu araştırmanın diğer sınırlılığını oluşturmaktadır.

#### Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları değerlendirildiğinde kadınların travmatik doğum algısının orta düzeyde, postpartum fiziksel semptom şiddet düzeyinin ise düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Travmatik doğum algısı yükseldikçe fiziksel semptom şiddet düzeyi artmaktadır. Travmatik doğum algısının normal

doğum yapan lohusalarda ve postpartum fiziksel semptom şiddetinin ise sezaryen ile doğum yapan lohusalarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak;—ebelerin, travmatik doğum algısını önlemek için nitelikli bakım sağlamaları ve empatik olmaya özen göstermeleri önerilebilir. Normal doğumlardaki travmatik algının azaltılması ile sezaryen oranlarının ve sezaryen sonrası fiziksel semptom şiddetindeki artışın da dolaylı olarak azalabileceği düşünülmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu araştırma için İnönü Üniversitesi'nden (Tarih: 05.02.2019, Karar No: 2019/3-29) etik onay alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Katılımcılardan sözel onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – Ç.E., Ç.K.A., T.E.B.; Tasarım – Ç.E., Y.A.D.; Veri Toplama – T.E.B., Ç.K.A.; Analiz ve Yorum – T.E.B., Ç.K.A.; – Yazıyı Yazan – Ç.E., Eleştirel İnceleme – Y.A.D.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Bu araştırma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Yazarın notu:** Bu araştırma, 2. Uluslararası 3. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresinde (3-6 Ekim 2019, Konya) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**Ethics Committee Approval:** Ethical approval was received from İnönü University (Date: 05.02.2019, Decision Number: 2019/3-29) for this research.

**Informed Consent:** Verbal informed consent was obtained from participants.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – Ç.E., Ç.K.A., T.E.B.; Design – Ç.E., Y.A.D.; Data Collection – T.E.B., Ç.K.A.; Analysis and/or Interpretation – T.E.B., Ç.K.A.; – Writing Manuscript – Ç.E., Critical Review –Y.A.D.

**Declaration of Interests:** The authors declare that they have no competing interest.

**Funding:** : No financial support was received for this research

#### Kaynaklar

- Aktaş, S & Aydın, R. (2018). Fundal bası uygulamasının maternal ve fetal sağlık üzerine etkisi ve bu uygulamada sağlık profesyonellerinin sorumlulukları. *GÜSBĐ*, 7(3), 86-92
- Aktaş, S. (2018). Multigravidas' perceptions of traumatic childbirth: Its relation to some factors, the effect of previous type of birth and experience. *Medicine Science*, 7(1), 203-209. <https://doi.org/10.5455/medscience.2017.06.8728>
- Anderson C. A. (2017). The trauma of birth. *Health care for women international*, 38(10), 999–1010. <https://doi.org/10.1080/07399332.2017.1363208>
- Arkan, G., & Egelioğlu Cetişli, N. (2017). Postpartum fiziksel semptom şiddeti ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 10.
- Aydın Özkan, S., & Demirgöz Bal, M. (2019). Maternal satisfaction in normal and caesarean birth: A cross-sectional study. *International Journal of*

*Caring Sciences*, 12, 408

- Aydın, R. Aktaş, S., & Kaloğlu Binici, D. (2022). Vajinal doğum yapan annelerin doğuma ilişkin travma algısı ile maternal bağlanma düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir kesitsel çalışma. *GÜSBBD*, 11(1), 158-169
- Bay, F., & Sayiner, F. D. (2021). Perception of traumatic childbirth of women and its relationship with postpartum depression. *Women & health*, 61(5), 479-489. <https://doi.org/10.1080/03630242.2021.1927287>
- Beck, C. T., & Watson, S. (2010). Subsequent childbirth after a previous traumatic birth. *Nursing research*, 59(4), 241-249. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181e501fd>
- Cheng, C. Y., & Li, Q. (2008). Integrative review of research on general health status and prevalence of common physical health conditions of women after childbirth. *Women's health issues : Official Publication of the Jacobs Institute of Women's Health*, 18(4), 267-280. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2008.02.004>
- Chien, L. Y., Tai, C. J., Hwang, F. M., & Huang, C. M. (2009). Postpartum physical symptoms and depressive symptomatology at 1 month and 1 year after delivery: a longitudinal questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 46(9), 1201-1208. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.02.007>
- Cooklin, A. R., Amir, L. H., Nguyen, C. D., Buck, M. L., Cullinane, M., Fisher, J. R. W., Donath, S. M., & CASTLE Study Team (2018). Physical health, breastfeeding problems and maternal mood in the early postpartum: A prospective cohort study. *Archives of Women's Mental Health*, 21(3), 365-374. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0805-y>
- Çankaya, S., & Ocaktan, C. (2022). Postpartum erken dönemde primipar annelerin travmatik doğum deneyimlerinin ve algısının, emzirme tutumu ile ilişkisi. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 227-234. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.991269>
- Egelioglu Cetişli, N., Işık, S., Kahveci, M., & Haçlar, A. (2020). Primipar annelerde doğum şekline göre postpartum fiziksel semptom şiddeti ve emzirme davranışları. *HEAD*, 17(2), 98-103
- Ghanbari-Homayi, S., Fardiazar, Z., Meedy, S., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., Asghari-Jafarabadi, M., Mohammadi, E., & Mirghafourvand, M. (2019). Predictors of traumatic birth experience among a group of Iranian primipara women: a cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 182. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2333-4>
- Gökçe İsbir, G., & İnci, F. (2014). Travmatik doğum ve hemşirelik yaklaşımları. *KASHED*, 1(1), 29-40
- Greenfield, M., Jomeen, J., & Glover, L. (2022). 'After last time, would you trust them? Rebuilding trust in midwives after a traumatic birth. *Midwifery*, 113, 103435. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103435>
- Grundström, H., Malmquist, A., Ivarsson, A., Torbjörnsson, E., Walz, M., & Nieminen, K. (2022). Fear of childbirth postpartum and its correlation with post-traumatic stress symptoms and quality of life among women with birth complications - A cross-sectional study. *Archives of Women's Mental Health*, 25(2), 485-491. <https://doi.org/10.1007/s00737-022-01219-7>
- Karaçay Yıkar, S., & Nazik, E. (2022). Doğum sonu fiziksel semptomlar ve hemşirelik/ebelik bakımı. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 5(2), 79-84
- Koc O., & Ozkan, H. (2022). Perception of traumatic childbirth of women and factors affecting. *J Basic Clin Health Sci*, 6, 608-616. <https://doi.org/10.30621/jbachs.1001319>
- Müslüman, M. & Ejder Apay, S. (2022). Doğumda algılanan destekleyici bakım ve travmatik doğum algısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Kesitsel çalışma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 376-85
- Ponti, L., Smorti, M., Ghinassi, S. Mannella, P., & Simoncini, T. (2022). Can a traumatic childbirth experience affect maternal psychopathology and postnatal attachment bond? *Curr Psychol*, 41, 1237-1242. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00650-2>
- Reed, R., Sharman, R., & Inglis, C. (2017). Women's descriptions of childbirth trauma relating to care provider actions and interactions. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1197-0>
- Rodríguez-Almagro, J., Hernández-Martínez, A., Rodríguez-Almagro, D., Quirós-García, J. M., Martínez-Galiano, J. M., & Gómez-Salgado, J. (2019). Women's perceptions of living a

- traumatic childbirth experience and factors related to a birth experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9), 1654. <https://doi.org/10.3390/ijerph16091654>
- Smorti, M., Ponti, L., Ghinassi, S., & Rapisardi, G. (2020). The mother-child attachment bond before and after birth: The role of maternal perception of traumatic childbirth. *Early Human Development*, 142, 104956. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.104956>
- Türkmen, H., Yalnız Dilcen, H., & Özçoban, F. A. (2021). Traumatic childbirth perception during pregnancy and the postpartum period and its postnatal mental health outcomes: a prospective longitudinal study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 39(4), 422–434. <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1792429>
- Uğurlu, M., Acavut, G., Yeşilçınar, İ., & Karaşahin, K. E. (2021). Physical symptom severity of women in the early postpartum period. *Bezmialem Science*, 9(4), 415-23
- Vogel, T. M., & Homitsky, S. (2020). Antepartum and intrapartum risk factors and the impact of PTSD on mother and child. *BJA Education*, 20(3), 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2019.11.005>
- Wieser, M. N., Gourounti, K., & Sarantaki, A. (2021). Modes of birth and their impact on the psychological and physical health of women. *J Mind Med Sci*, 8(1), 1-4. <https://doi.org/10.22543/7674.81.P14>
- Yalnız Dilcen, H., & Etki Genç, R. (2019). Travmatik doğumun önlenmesinde ebeğin rolü. *Life Sciences (NWSALS)*, 14(3), 64-73. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.3.4B0026>
- Yalnız, H., Canan, F., Etki Genç, R., Kuloğlu, M. M., & Geçici, Ö. (2016). Travmatik doğum algısı ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Tıp Dergisi*, 8(3), 81-88
- Yılmaz, B., Sel, İ., & Şahin, N. (2021). Kadınların kişilik özelliklerinin travmatik doğum algısına etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(4), 423-432. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.882663>

### Extended Abstract

Birth is an experience that has physiological, psychological and social effects on women. Traumatic birth is the perception of childbirth by the woman as a threat of injury or death for the baby to be born at any time of her childbearing age and herself. Today, approximately one out of every two women perceives the birth process as traumatic. The traumatic perception of the birth experience may continue in the postpartum period. Mothers may experience many problems in the postpartum period. The severity of physical symptoms is quite high, especially in the first week of postpartum, and some symptoms persist for up to two years. Postpartum women often experience bleeding, pain, fatigue, insomnia, vaginal secretion, constipation, urinary tract infections and breast problems in the early postpartum period. In the late postpartum period, they mostly complain of physical symptoms such as urinary incontinence, sexual problems and perineal pain. For a woman who has had a traumatic birth, the postpartum period can be even more difficult in terms of physical symptoms. If traumatic childbirth perception is not taken into consideration and treated, it can cause, psychological problems and negatively affect affect relationships between mothers and babies. Based on this information, it was aimed to evaluate the effect of traumatic birth perception on postpartum physical symptom severity.

This descriptive and cross-sectional research was conducted in the puerperal department of a maternity and children's hospital located in eastern Turkey between June 2018- December 2019. The sample of the research consisted of 604 puerperant women determined by power analysis. Literate and women without communication problems were among the criteria for inclusion in the research. The exclusion criterion of the study was the development of any complications in the postpartum period for woman or baby. Research data were obtained with the Puerperant Women Description Form, Traumatic Childbirth Perception Scale and the Postpartum Physical Symptom Severity Scale. The Traumatic Childbirth Perception Scale consists of 13-item scale is scored between 0 and 10 and the four-point likert-type Postpartum Physical Symptom Severity Scale consists of 18 items.

For collection the data, the women's who were hospitalized in the puerperium wards and volunteered to participate in the research phone numbers were gotten. Afterwards, the postpartum women who were between the fourth and sixth weeks were called and the women answered the questionnaire. The interviews lasted an average of 5-10 minutes. The data of research analyzed with the Statistical Package for Social Sciences for Windows 20,0 statistical package program.

The mean age of puerperant women were  $29,03 \pm 5,70$  and 41,1% them were secondary school graduates, 81,1% were unemployed, 71,5% had a medium income, 72,8% had planned pregnancies and 61,8 of them was gave normal birth. It was determined that the perception of traumatic birth was significantly higher in puerperant women who gave normal birth and the severity of postpartum physical symptoms was significantly higher in puerperant women who gave birth by cesarean section ( $p < 0,05$ ). The rate of cesarean section was 38,2% and it was determined that puerperant women who had a cesarean delivery had more severe postpartum physical symptoms ( $p < 0,05$ ). In addition, it was observed that there was a negative and weakly significant relationship between the Perception of Traumatic Birth Scale mean score and the mean age, and the perception of traumatic birth decreased as the age increased ( $p < 0,001$ ). When the scores of the postpartum women from the Perception of Traumatic Birth Scale and the Postpartum Physical Symptom Severity Scale were examined the total score averages were respectively  $70,05 \pm 27,29$  (0-130) and  $13,52 \pm 6,67$  (0-54). Finally, it was determined that there was a statistically positive and weakly significant correlation between the Perception of Traumatic Birth Scale mean score and the Postpartum Physical Symptom Severity Scale mean score ( $p < 0,001$ ).

According to the research findings it was seen that women's perception of traumatic birth was at a moderate level, and the level of postpartum physical symptom severity was at a low level. As the perception of traumatic birth increases, the level of physical symptom severity increases. It was determined that the perception of traumatic birth was higher in puerperant women who gave normal birth and the severity of postpartum physical symptoms was higher in puerperant women who gave birth by cesarean section. In conclusion it can be recommended that midwives provide qualified care and take care to be empathetic in order to prevent the perception of traumatic birth. It is thought that by reducing the traumatic perception in normal births, the cesarean rates and the increase in the severity of physical symptoms after cesarean section may also decrease indirectly.

# Effect of Maternal BMI on Nonstress Test Parameters, Breastfeeding Success and Postpartum Depression

## Maternal BKİ'nin Nonstres Test Parametreleri, Emzirme Başarısı ve Doğum Sonu Depresyona Etkisi

Esra SABANCI  
BARANSEL<sup>1</sup>



İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, Malatya, Türkiye

Sümeyye BARUT<sup>2</sup>

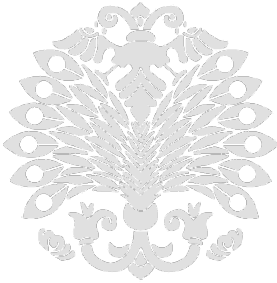


Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, Elazığ, Türkiye

Tuba UÇAR<sup>3</sup>



İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Ebelik Bölümü, Malatya, Türkiye



### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to determine the effect of maternal BMI on NST parameters, breastfeeding success and postpartum depression.

**Method:** This cross-sectional study was conducted with 427 women between September 2022 and April 2023. Women who gave birth by vaginal or cesarean delivery and agreed to participate in the study were included in the study. The data of the study were collected using the Introductory Information Form, the LATCH Breastfeeding Diagnostic Scale, and the Edinburgh Postpartum Depression Scale (EDSS).

**Results:** In the study, 57.4% of the women were at normal weight according to their pre-pregnancy BMI, 41.9% were at normal weight according to their BMI at birth, and 99.5% of them were overweight or underweight during pregnancy. received was determined. In the NST according to BMI at birth, 92.9% of those with baseline tachycardia were obese, 53.4% of those with a deceleration number of 3 or more were obese, and the difference between the groups was statistically significant. In the study, it was determined that as BMI before pregnancy and at birth increased, the mean breastfeeding score decreased. In the study, it was determined that the success of breastfeeding was low and the risk of postpartum depression was high in those who were obese before pregnancy and at birth ( $p<.05$ ).

**Conclusion:** As a result, it was determined that high BMI during pregnancy and delivery may cause negative birth outcomes, negatively affect breastfeeding behavior, and increase the risk of postpartum depression.

**Keywords:** Body mass index, nonstress test, pregnancy, maternal, postpartum depression

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada maternal BKİ'nin, NST parametreleri, emzirme başarısı ve doğum sonu depresyona etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipte tasarlanan bu çalışma Eylül 2022- Nisan 2023 tarihleri arasında 427 kadınla yürütüldü. Araştırmaya vajinal veya sezaryen doğum yapan kadınlar alındı. Araştırmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği ve Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği(EDSDÖ) kullanılarak toplandı.

**Bulgular:** Çalışmada gebelik öncesi BKİ'lerine göre kadınların %57,4'ünün normal kiloda olduğu, doğumdaki BKİ'lerine göre %41,9'unun normal kiloda olduğu, %99,5'inin gebelik sürecinde gereğinden az ya da daha fazla kilo aldığı belirlendi. Doğumdaki BKİ'ne göre NST'de, baseline değeri taşikardik olanların %92,9'unun, deselerasyon sayısı 3 ve üzeri olanların %53,4'ün obez olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Çalışmada gebelik öncesi ve doğumdaki BKİ arttıkça emzirme puan ortalamasının azaldığı belirlendi. Çalışmada gebelik öncesi ve doğumda obez olanların emzirme başarısının düşük olduğu, doğum sonu depresyon risklerinin yüksek olduğu belirlendi ( $p<.05$ ).

**Sonuç:** Sonuç olarak gebelik ve doğumdaki yüksek BKİ'nin olumsuz doğum sonuçlarına neden olabileceği, emzirme davranışını olumsuz etkileyebileceği, doğum sonu depresyon riskini artırabileceği belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Beden kitle indeksi, nonstres test, gebelik, maternal, doğum sonu

Geliş Tarihi/Received 10.05.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 22.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Sümeyye BARUT

E-mail: sbarut@firat.edu.tr

Cite this article: Baransel S, E., Barut, S., & Uçar, T. (2024). Effect of Maternal BMI on Nonstress Test Parameters, Breastfeeding Success and Postpartum Depression. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):185-194.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

## Giriş

Gebelik, kadınlar ve çocukların gelecekteki sağlığında belirleyici bir dönem olarak görülmektedir. Bu dönemde önemli fiziksel ve psikolojik değişiklikler olmaktadır. En önemli fiziksel değişimlerden biri gebelikteki kilo değişimidir. Gebelikte kiloda ki değişimin değerlendirilmesinde sıklıkla Beden Kitle İndeksi (BKİ) ölçümü kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre, BKİ <18,5 olanlar zayıf, 18,5-24,9 olanlar normal, 25,0-29,9 olanlar fazla Kilolu, 30,0-34,9 I. derece obez, 35,0-39,9 II. derece obez, > 40,0 olanlar III. derece obez olarak değerlendirilmektedir (WHO, 9 June 2021).

Gebelikte beslenmenin dengesiz olması ve normal değerlerin üzerinde kilo alınması olumsuz fetal ve maternal sonuçlara neden olabilmektedir. Çalışmalar gebelikte obezite, gebelik diyabeti, hipertansiyon, preeklampsi, sezeryan oranlarında artış gibi kötü gebelik sonuçlarına neden olabilmekte, gelecekte yaşanacak hastalık riskini artırmaktadır (Özalper, 2014, Silverman ve ark., 2018). Bununla birlikte, yüksek BKİ'li gebe kadınlar, düşük BKİ'li gebelere göre iki kat daha fazla makrozomi (4500 g'dan ağır), kusurlu prezentasyon, sezaryen doğumun artması ve bebeğin hastaneye yatırılması olumsuz fetal sonuçlar yaşamaktadırlar (Kominiarek & Peaceman, 2017; Laitinen ve ark., 2012;). Yine gebelikte obezite ile kötü NST sonuçları arasında ilişki olduğu bildirilmiş, anormal BKİ doğum sonu depresyonun risk faktörü olarak bildirilmiştir (Akbarzade et al., 2014; Majumdar et al., 2010; Zhao & Zhang, 2020). Ayrıca BKİ'nin emzirmeye başlama, ilk ten tene temasın sağlanması, başarılı emzirmenin geliştirilmesine ve emzirmenin sürdürülmesine etkileri olduğu bilinmektedir. Bu risk BKİ'nin yükselmesi ile artmaktadır (Ballesta-Castillejos et al., 2020).

Şimdiye kadar, gebelikteki BKİ'nin NST ve gebelik sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle bu çalışmada BKİ'nin, NST parametreleri (baseline, akselerasyon, deselerasyon), emzirme başarısı ve doğum sonu depresyona etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

## Yöntem

Kesitsel tipte tasarlanan bu çalışma Eylül 2022- Nisan 2023 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusundaki bir özel hastanenin doğum sonu servisinde yürütüldü. Bu hastanenin doğum sonu servisinde vajinal yolla doğum yapan kadınların 24 saat ve sezaryen ile doğum yapan kadınların 48 saat yatışı yapılmaktadır. Araştırmanın örnekleme tesadüfi örnekleme yöntemi ile vajinal ve sezaryen ile doğum yapmış luhusalar alındı. Araştırmaya alınma kriterleri: 18 yaş ve

üzerinde, doğum sonu ilk 8-24. saat içinde olan, doğum süreci spontan olarak başlayan, araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlardı. Araştırmadan dışlanma kriterleri ise: planlı sezeryan olan, daha önce psikolojik bir rahatsızlığı olan kadınlar ve dosyasında travaya ait son NST sonucu olmayanlardı. Ayrıca sezaryen/vajinal doğum sonrası ilk yarım saat içinde emzirmeye başlamayanlar çalışma dışı bırakıldı. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında genel kullanıma açık olan OpenEpi versiyon 3 istatistik yazılımı kullanıldı (<http://www.openepi.com>). Araştırmada evreni bilinmeyen örneklem hesabı ile birlikte, power analizi yapıldığında, %5 yanılğı düzeyi ve %80 güç ile örneklem büyüklüğü en az 385 olarak belirlendi (TULMAÇ et al., 2020). Oluşabilecek kayıplar dikkate alınarak araştırmaya doğum sonrası ilk 8-24. saat içinde olan 480 kadın davet edildi. Çalışmaya davet edilen kadınların 18'i araştırmaya katılmayı kabul etmedi, 12'si dâhil edilme kriterlerini karşılamıyordu, 23 kadına ait veriler, veri toplama aracının doldurulması, taburculuk işlemleri ve iş yoğunluğu nedeni ile tamamlanamadığı için değerlendirmeye alınmadı. Araştırma çalışmaya katılmaya gönüllü 427 kadınla tamamlandı.

## Veri Toplama Araçları

Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği ve Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ) aracılığı ile toplandı.

### Tanıtıcı Bilgi Formu

Literatür taraması yapılarak oluşturulan form sosyodemografik (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu) özellikleri, gebelik öncesi BKİ ve doğumdaki BKİ değerlerini hesaplamak için boy uzunluğu ve ağırlık sorularını, bazı obstetrik özellikleri (gebelikteki risk durumu, gestasyonel hafta, doğum şekli, bebek kilo) ve NST parametrelerini (baseline, akselerasyon, deselerasyon) içeren 12 sorudan oluşturulmuştur (Fışkın & Cansu, 2022; Torun et al., 2022). Bu formda yer alan bebek kilosu ve NST parametreleri hasta dosyasından alınarak kayıt edildi. NST trasesi kayıtları alınırken sezeryan (acil sezeryan) ve vajinal doğum ayrımı yapılmamıştır. Bunun nedeni BKİ'nin NST trasesinde oluşturabileceği verileri değerlendirmektir. Çalışmada BKİ değerleri DSÖ'nün önerdiği şekilde sınıflandırılmıştır (WHO, 2021)

### LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği

Bu ölçek emzirmenin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Jensen ve Wallace (Jan & Kathleen, 1993) tarafından geliştirilen ölçeğin, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Yenil ve Okumuş tarafından (Yenil & Okumus, 2003) yapılmıştır. Emzirmeyi değerlendiren beş sorudan oluşmaktadır. Her madde 0-2 puan almaktadır. Ölçekten

alınabilecek maksimum puan 10'dur. Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır, yüksek puanlar emzirme başarısının yüksek olduğunu göstermektedir. Yenal ve Okumuş (Yenal & Okumuş, 2003) ölçeğin Cronbach's alfa kat sayısını 0.95 olarak bulmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alfa kat sayısı 0.86 olarak belirlendi.

### EDSDÖ

Cox ve ark (Cox et al., 1987) tarafından geliştirilen ölçek doğum sonu kadınların depresyon riskini ölçmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği 1996'da yapılmıştır (Engindeniz et al., 1996). EDSDÖ dörtlü likert tiptedir ve 10 sorudan oluşmaktadır. Ölçeği doğum sonrası birinci haftadan itibaren depresyon taramasında kullanılabileceği, bu haftadan itibaren uygulandığında doğum sonrası depresyonu olan kadınların %80-85'ini yakaladığı belirtilmektedir (Ay et al., 2018). Her madde 0-3 arasında puanlanmakta ve ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 30'dur. Ölçeğin 3., 5., 6., 7., 8., 9., ve 10. maddeleri ters çevrilerek puanlanmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesi yapılırken 1., 2., ve 4. maddeler 0, 1, 2, 3 şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin kesme noktası 13 olarak hesaplanmış olup, ölçek puanı 13 ve daha fazla olan kadınlar depresyon açısından risk grubu olarak kabul edilmiştir. Ölçek toplam puanı arttıkça doğum sonu depresyon riski artmaktadır. Engindeniz ve ark.'ları ölçeğin Cronbach's alfa kat sayısını 0.79 olarak bulmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alfa kat sayısı 0.91 olarak belirlendi.

### Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri doğum sonu 8.-24. saatleri arasında toplandı. Vajinal ve sezaryen yolla doğum yapmış kadınlara çalışma hakkında bilgi verilerek çalışmaya katılmayı kabul eden ve alınma kriterlerini sağlayan kadınlara Tanıtıcı bilgi formu, LACTH Emzirme Tanılama Ölçeği ve EDSDÖ araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle hasta odalarında doldurulmuştur. NST parametreleri hasta dosyasında bulunan travay sürecinde çekilen son NST trasesinden elde edilmiştir. Bebek kilosu doğum sonrası kayıtlardan alınmıştır. Verilerin toplanması yaklaşık 15-20 dakika sürdü.

### İstatistiksel analiz

Çalışmanın verileri SPSS 26.0 (Statistical Packet for the Social Science) programı kullanılarak analiz edildi. Araştırmada numerik veriler ortalama ve standart sapma, nominal veriler ise frekans ve yüzde olarak gösterildi. Nominal verilerin gruplar arası karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Numerik verilerin değerlendirilmesinde ise ilk olarak değişkenlerin normal dağılım gösterme koşullunu sağlayıp sağlamadığı Kolmogrow-Smirnov testi ile araştırıldı. Veriler normal dağılım gösterdiği için, ikiden fazla olan grupların

karşılaştırılmasında One-Way ANOVA testi kullanıldı. Gruplar arasındaki farkı belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanıldı. Sonuçlar  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

### Etik

Araştırmanın yürütülebilmesi için; İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Karar no: 2022/3800, Tarih: 20-09-2022) izni alındı. Araştırma Helsinki Bildirgesine uygun olarak gerçekleştirildi. Kadınlara araştırma hakkında bilgi verilerek, araştırmayı kabul eden kadınların onamları alındı. Kadınların istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri belirtildi.

### Bulgular

Çalışmada kadınların %58,1'inin 30 yaş ve altında olduğu, %55,0'inin eğitim düzeyinin üniversite ve üzeri olduğu, %84,1'inin çalışmadığı, %82,4'ünün gebelikte bir riskle (diyabet, hipertansiyon, troid, düşük riski, hiperemesis gravidarum, enfeksiyon... gibi) karşılaştığı, %56,7'sinin sezeryan olduğu, doğan bebeklerin %83,4'ünün kilosunun 2500-3999 gr aralığında olduğu belirlendi.

Tablo 1'de kadınların gebelik öncesi ve doğumdaki BKİ parametreleri ve gebelikte alınan kilo miktarındaki değişim verildi. Buna göre kadınların gebelik öncesi BKİ'lerine göre %57,4'ünün normal kiloda olduğu, doğumdaki BKİ'lerine göre %41,9'unun normal kiloda olduğu, %99,5'inin gereğinden az ya da daha fazla kilo aldığı belirlendi (Tablo 1).

<b>Tablo 1.</b> <i>Kadınların BKİ parametreleri</i>		
<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b>Gebelik öncesi BKİ</b>		
Zayıf	22	5,2
Normal	245	57,4
Kilolu	127	29,7
Obez	33	7,7
<b>Doğumdaki BKİ</b>		
Normal	83	19,4
Kilolu	179	41,9
Obez	65	38,6
<b>Gebelikte alınan kilo miktarı (kg)</b>		
<12 kilo alımı	197	46,3
12-16 kg arası kilo alımı	2	0,5
>16 kilo alımı	228	53,3
BKİ: Beden kitle indeksi		

Tablo 2'de kadınların doğumdaki BKİ'lerine göre sosyodemografik, obstetrik özellikleri ve NST parametrelerinin karşılaştırılması verildi. Buna göre 30 yaş altı kadınların %39,9'u, 31 yaş üstü olan kadınların, %44,7'sinin kilolu olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel

<b>Tablo 2.</b> Kadınların doğumdaki BKİ'lerine göre sosyodemografik, obstetrik özellikleri ve NST parametre dağılımları							
Değişkenler	Normal		Kilolu		Obez		Test
	n	%	n	%	n	%	
<b>Yaş (yıl)</b>							
≤ 30 yaş	63	25,4	99	39,9	86	34,7	
≥ 31 yaş	20	11,2	80	44,7	79	41,9	
<b>Eğitim durumu</b>							
Lise ve altı	36	18,8	83	43,2	73	38,0	
Üniversite ve üzeri	47	20,0	96	40,9	92	39,1	
<b>Çalışma durumu</b>							
Evet	20	29,4	29	42,6	19	27,9	
Hayır	63	17,5	150	41,8	146	40,7	
<b>Gebelikte risk durumu</b>							
Risk yok	72	205	163	46,3	117	33,2	
Risk var	11	14,7	16	21,3	48	64,0	
<b>Gestasyonel hafta</b>							
35-37. haftalar	14	23,3	21	35,0	25	41,7	
≥38. hafta	69	18,8	158	43,1	140	38,1	
<b>Doğum şekli</b>							
Vajinal doğum	46	24,9	80	43,2	59	31,9	
Sezeryan doğum	37	15,3	99	40,9	106	43,8	
<b>Bebek kilo</b>							
< 2500 gr	13	48,1	9	33,3	5	18,5	
2500-3999 gr	68	19,1	162	45,5	126	35,4	
≥4000 gr	2	4,5	8	18,2	34	77,3	
<b>Baseline</b>							
Bradikardi (<120 atım/dk)	2	50,0	0	0,0	2	50,0	$\chi^2=21,830$ $p=0,000$
Normal (120-160 atım/dk)	81	19,8	178	43,5	150	36,7	
Taşikardi (>160 atım/dk)	0	0,0	1	7,1	13	92,9	
<b>Akselerasyon sayısı</b>							
2 ve altı	36	16,0	97	43,1	92	40,9	$\chi^2=3,674$ $p=0,159$
3 ve üzeri	47	23,3	82	40,6	73	36,1	
<b>Deselerasyon sayısı</b>							
2 ve altı	74	20,9	154	43,5	126	35,6	$\chi^2=8,506$ $p=0,014$
3 ve üzeri	9	12,3	25	34,2	39	53,4	

$\chi^2$  : Chi-squared test

olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $p<,05$ ). BKİ sınıflamasına göre lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanların, %43,2'si kilolu, üniversite ve üzeri eğitime sahip olanların %40,9'u kilolu olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi. Çalışma durumuna göre çalışanların, %42,6'sının, çalışmayanların %41,8'inin kilolu olduğu, gebelikte riski olanların %64'ünün obez olduğu, gebelik haftası 35-37 haftalar arasında olanların %41,7'sinin obez olduğu, sezeryan doğum yapanların %43,8'inin obez olduğu, bebeği 4000gr ve üzerinde olanların, %77,3'ünün obez olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $p<,05$ ). NST parametrelerine bakıldığında, baseline değeri taşikardik olanların

%92,9'unun obez olduğu, deselerasyon sayısı 3 ve üzeri olanların %53,4'ünün obez olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. BKİ sınıflamasına göre akselerasyon değerleri karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>,05$ ).

Tablo 3'de kadınların BKİ'ne göre LATCH, EDSDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması verildi. Gebelik öncesi BKİ'ne göre LATCH ve EDSDÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Tablo 4' de Gebelik öncesi BKİ ve Doğum BKİ'nin LATCH ve EDSDÖ korelasyon tablosu verildi. Gebelik öncesi ve Doğum BKİ ile LATCH puan ortalaması ile arasında negatif yönde anlamlı



**Tablo 3.***Kadınların BKİ'ne göre LATCH ve EDSÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması*

	Gebelik öncesi BKİ				Test	Doğum BKİ			Test
	Zayıf <sup>a</sup>	Normal <sup>b</sup>	Kilolu <sup>c</sup>	Obez <sup>d</sup>		Normal <sup>a</sup>	Kilolu <sup>b</sup>	Obez <sup>c</sup>	
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		Ort±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	
LATCH	7,00±2,18	7,77±2,11	7,24±2,32	6,03±2,77	F =6,767 p=0,01 d<b,c	7,78±2,13	7,78±2,10	6,93±2,44	F =7,125 p=0,01 c<a,b
EDSDÖ	6,50±8,10	6,12±6,65	8,48±7,13	10,66±7,0	F =6,259 p=0,01 b<c<d	5,66±6,31	6,91±6,87	8,19±7,40	F =3,728 p=0,02 c>a

LATCH: LATCH Emzirme Tanılama Ölçeği, EDSÖ: Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği, BKİ: Beden kitle indeksi, SS: Standart sapma, F: Oneway anova testi

bir ilişki olduğu belirlendi (sırasıyla  $r = -0.158^{**}$   $p=0.001$ ;  $r = -0.154^{**}$   $p=0.001$ ). Aynı zamanda EDSÖ puan ortalaması ile arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (sırasıyla  $r = 0.0192^{**}$   $p=0.001$ ;  $r = 0.131^{**}$   $p=0.007$ ). Buna göre gebelik öncesi ve doğumda BKİ arttıkça emzirme başarısının azaldığı doğum sonu depresyon yaşama riskinin ise arttığı belirlendi. Ayrıca (Tablo 4).

**Tablo 4.***Korelasyon tablosu*

	Gebelik Öncesi BKİ		Doğum BKİ	
	r	p	r	p
LATCH	-0.15**	0.001	-0.15**	0.01
EDSDÖ	0.019**	0.001	0.13**	0.01

### Tartışma

Maternal BKİ'nin, NST parametereleri, emzirme başarısı ve doğum sonu depresyona etkisinin incelendiği bu çalışmada kadınların, gebelik öncesi %57.4'ünün normal kiloda olduğu ancak doğum sonu dönemde %38,6'sının obez sınıflamasında yer aldığı belirlendi. Aynı zamanda kadınların %53.3'ü gebelikte alınması gereken normal kilodan daha fazla, %46.3'ünün ise alması gerekenden daha az kilo aldığı belirlendi. Gebelikteki kilo değişimini gebenin ailesel yapısı, ruhsal durumu, kadının sosyal statüsü, benlik saygısı, sağlık çalışanlarının tavsiyelerine uymadaki kararlılığı, beslenme tarzı, egzersiz alışkanlığı, parite, sigara kullanımı, gebelik öncesi BKİ gibi birçok faktör etkilemektedir (Dolin et al., 2020). Türkiye'de yapılan bir çalışmada obez gebelerin oranı %29,8 olarak belirlenmiştir (Dikmen & Çankaya, 2018). Gebelik öncesi zayıf ve normal BKİ'ne sahip gebelerin çoğunun gebelikte alınan kilo miktarı önerilen aralıkta olduğu yapılan bir çalışmada belirtilmiştir (Ferraro et al., 2012), başka bir çalışmada ise BKİ'leri  $>27 \text{ kg/m}^2$  olan kadınların %55'inde önerilen aralığın üzerinde gebelik kilo artışı olduğunu belirlenmiştir (Gaillard et al., 2013). DSÖ'ye göre gebelik öncesi kilo ile gebelikte alınan kilo arasında ilişki vardır

(Papathakis ve ark., 2016). Brezilya'da yapılan bir çalışmada, kadınların yüksek oranda gebelikte yetersiz kilo aldığı belirlenmiştir (Drehmer ve ark., 2010). Bu ülkede gebelikte düşük BKİ çok yaygın olmakla birlikte önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir. Gebelik öncesi ve doğumdaki BKİ değerleri açısından çalışma sonuçlarımız ülkemizde yapılan çalışmalarla benzerlik gösterirken, uluslararası yapılan çalışmalardan genel olarak farklı olduğunu görmekteyiz. Bu farklılığın aile yapısı, sosyokültürel özelliklerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda 31 yaş üstü kadınların daha fazla oranda kilolu olduğu, çalışanların, sezeryan olanların ve bebeği 4000 gr ve üzerinde olanların daha fazla kilolu ya da obez olduğu ve gebelikte herhangi bir risk yaşayanların yüksek oranda obez olduğu, doğumdaki BKİ değerinin NST parametrelerinden baseline ve deselerasyonu etkilediği belirlendi. Yapılan çalışmalar daha çok BKİ yüksekliğine odaklanmış ve sonuçlarımızı destekler niteliktedir. Akgün ve ark.'ları yaptıkları çalışmada olumsuz fetal maternal sonuçlara sahip olan gebelerin yüksek oranda obez oldukları, obez gebeliğin sezeryan oranlarını etkilediği ve obez gebeliğin yenidoğan ağırlığındaki artışla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Akgun et al., 2017). Başka çalışmalarda da artan BKİ'nin gebelikte risk durumunu artıran faktörler arasında olduğu bildirilmiştir (Choi et al., 2022; Gaillard et al., 2013). Figueroa ve ark.'larının yaptıkları çalışmada obezitenin non-reaktif NST oranını artırdığı bildirilmiştir (Figueroa et al., 2022). Brown ve ark.'ları yaptığı çalışmada NST süresinin uzamasında obezitenin etkili olduğunu bildirmiştir (Brown ve ark., 2011). Bu sonuçlar çalışmamızla benzer olarak, gebelikte maternal obezitenin plasental ve fetal metabolik gelişim üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu destekler niteliktedir.(Duvnjak & Duvnjak, 2009). Çalışmada gebelik öncesi ve doğumda obez olanların emzirme başarısının düşük olduğu belirlendi. Buna göre doğum sonu başarılı emzirme davranışının gelişmesinde BKİ'nin etkili olduğu söylenebilir (Tablo 3). Gebelik öncesi BKİ'si yüksek

olanların, gebeliklerinde daha çok kilo aldığı bilinmektedir (Godoy ve ark., 2015). Bu durum çalışmada gebelik öncesi BKİ'si yüksek olanların emzirme başarısının düşük olmasını açıklayabilir. Yapılan çalışmalarda, obez kadınların daha düşük başarılı emzirme oranlarına ve daha kısa emzirme süresine sahip olduğu ve normal kilolu kadınlara göre başarılı emzirme geliştirme olasılıklarının düşük olduğu bildirilmiştir (Ballesta-Castillejos et al., 2020; Holland, 2022). Artan BKİ ile emzirme arasındaki ilişki bir çok faktörle açıklanabilir. Yüksek BKİ ile prolaktin düzeyi arasında negatif yönde korelasyon olması bu faktörlerden biridir (Ballesta-Castillejos et al., 2020; Bibi et al., 2022). Obezite nedeniyle, emzirmeyi zora sokan doğum oranlarının artması, sezeryan oranlarındaki artış ve meme yağ dokusundaki artışın süt kanallarındaki artışı engellemesi ve meme büyüklüğünden dolayı emzirmede güçlük yaşanabilir (Holland, 2022). Bu faktörler çalışma sonuçlarımızı ve literatürle benzerliğini açıklayabilir.

Çalışmada gebelik öncesi ve doğumda obez olanların doğum sonu depresyon riskinin yüksek olduğu belirlendi. Buna göre doğum sonu olumlu duygu durumunun oluşmasında BKİ'nin etkili olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda gebelik öncesi BKİ'nin ruh sağlığı üzerine etkileri daha çok antenatal dönemde değerlendirilmiş ve gebelik öncesi obezitenin gebelikte depresyon riskini artırdığı bildirilmiştir (Holton et al., 2019; Jani et al., 2020). Choi ve ark.'ları yaptıkları çalışmada peripartum depresyonun obez olan kadınlarda daha fazla görüldüğünü bildirmişlerdir (Choi et al., 2022). Silverman ve ark.'ları anormal BKİ'nin depresyon öyküsü olmayan kadınlarda doğum sonu depresyon riskini arttırdığını bildirmişlerdir (Silverman et al., 2018). Beslenmenin ruh halinin düzenlenmesinde etkili olduğu bilinmektedir (de Barros Gomes et al., 2023).Yapılan çalışmalar sonuçlarımızı destekler niteliktedir. Sonuçların benzerliği ruh sağlığı açısından bakıldığında obezitenin hareketsiz yaşam, kötü beslenme şekilleri gibi bazı ortak nedenlerin ruh sağlığını olumsuz etkilemesi ile açıklanabilir (Holton et al., 2019).

### Çalışma sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlamaları vardır. İlk olarak, gebelik öncesi BKİ'ne ilişkin veriler gebelerin kendi bildirişi ile alınmış ve sadece kadınların hatırladıkları BKİ değerlendirilmiştir. Bu durum yanlılığa neden olmuş olabilir. Bununla birlikte, kadınların gebeliklerindeki değişimlere önem vermeleri ve doğum anına kadar çok fazla bir sürenin geçmemiş olması yanlılık etkisini küçültebilir. İkincil olarak, tüm gebelik riskleri eşit derece önemli kabul edildi, risklerin çeşidine ya da ciddiyetine göre farklılıklar değerlendirilmedi. Gebelikteki komplikasyonları dışlamamış olmamız sonuçları etkilemiş olabilir. Bununla birlikte sonuçların literatürle

uyumu bu riskin düşük olduğunu göstermektedir. Üçüncüsü emzirme ve depresyonun birçok faktörden etkilendiği bilinmektedir. Biz bu çalışmada BKİ'ye odaklandık. Ek olarak; sezaryen doğum sonrası emzirme olumsuz etkilenebileceğinden ilk yarım saat emzirmeye başlanmayanlar dışlanmış ancak sonrasında oluşabilecek riskler değerlendirmeye alınmamıştır bu da çalışmanın dördüncü sınırlılığı olarak görülmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak gebelik öncesi anormal BKİ, NST parametreleri ile emzirme başarısında olumsuzluklara ve postpartum depresyon riskine neden olabilir. Gebelik öncesi ve gebelikte kilo kontrolü doğum sonuçlarını iyileştirmeye yardımcı olabilir. Bunun için gebelik öncesi normal BKİ değerine ulaşılması konusunda yönlendirme yapılması, gebelik sırasında sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesine neden olacak müdahalelerde bulunulması, sağlıklı beslenme konusunda bilgi verilmesi önerilebilir. Başta ebeler olmak üzere, sağlık çalışanlarının normal dışı değerlerde olan BKİ'nin NST parametreleri ve postpartum dönem üzerindeki olumsuz sonuçları hakkında bilgilendirilmesi, risklerin erken belirlenmesi açısından önerilebilir.

**Etik Komite Onayı:** T.C. İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Kurulu Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Karar no: 2022/3800, Tarih: 20-09-2022).

**Yazar Katkıları:** Konsept – ESB, SB, TU; Tasarım - ESB, SB, TU;; Denetim - ESB, SB, TU;; Kaynaklar - ESB, SB; Malzemeler - ESB, SB, TU; Veri Toplama ve/veya İşleme - ESB, SB; Analiz ve/veya Yorum - ESB, SB, TU; Literatür Taraması - ESB, SB, TU; Yazma - ESB, SB, TU; Eleştirel İnceleme - ESB, SB, TU

**Çıkar Çatışması:** Yazar(lar) bu makalenin yazarlığı ve/veya yayımı ile ilgili olarak olası bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Bu çalışma her hangi bir fon tarafından desteklenmemiştir.

**Yazarın notu** Yukarıdaki gönderimin daha önce yayımlanmadığını ve başka bir yerde yayınlanmak üzere değerlendirmeye alınmadığını onaylıyorum.

**Ethics Committee Approval:** İnönü University Scientific Research and Publication Ethics Board Health Sciences Non-invasive Clinical Research Ethics Committee (Decision no: 2022/3800, Date: 20-09-2022).

**Author Contributions:** Concept – ESB, SB, TU; Design - ESB, SB, TU;; Audit - ESB, SB, TU;; Sources - ESB, SB; Materials - ESB, SB, TU; Data Collection and/or Processing - ESB, SB; Analysis and/or Interpretation - ESB, SB, TU; Literature Review - ESB, SB, TU; Writing - ESB, SB, TU; Critical Review - ESB, SB, TU

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Akbarzade, M., Rafiee, B., Asadi, N., & Zare, N. (2014). Correlation Between Maternal Body Mass Index, Non-stress Test Parameters and Pregnancy Outcomes in Nulliparous Women. *Women's Health Bulletin, 1*(3), 1-5.
- Akgun, N., Keskin, H. L., Ustuner, I., Pekcan, G., & Avsar, A. F. (2017). Factors affecting pregnancy weight gain and relationships with maternal/fetal outcomes in Turkey. *Saudi medical journal, 38*(5), 503.
- Ay, F., Tektaş, E., Mak, A., & Aktay, N. (2018). Postpartum depresyon ve etkileyen faktörler: 2000–2017 araştırma sonuçları. *9*(3), 147-152.
- Ballesta-Castillejos, A., Gomez-Salgado, J., Rodriguez-Almagro, J., Ortiz-Esquinas, I., & Hernandez-Martinez, A. (2020). Relationship between maternal body mass index with the onset of breastfeeding and its associated problems: an online survey. *International breastfeeding journal, 15*(55), 1-13.
- Bibi, S., Malik, M. O., & Khizar, S. H. (2022). Association Of Sociodemographic and Breast Feeding Variables In Normal Weight and Over Weight Lactating Mothers. *Avicenna Journal of Medical Sciences, 3*(1):14-20.
- Choi, H., Lim, J.-Y., Lim, N.-K., Ryu, H. M., Kwak, D. W., Chung, J. H., Park, H. J., & Park, H.-Y. (2022). Impact of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on the risk of maternal and infant pregnancy complications in Korean women. *International Journal of Obesity, 46*(1), 59-67.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British journal of psychiatry, 150*(6), 782-786.
- de Barros Gomes, C., Mendonça, L. S., Roberto, A. P. C., & Carvalhaes, M. A. d. B. L. (2023). Depression during pregnancy and gestational weight gain: A study of Brazilian pregnant women. *Nutrition, 106*(1); 111883.
- Dikmen, H. A., & Çankaya, S. (2018). Maternal obezitenin prenatal bağlanma üzerine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*(2), 118-123.
- Dolin, C. D., Gross, R. S., Deierlein, A. L., Berube, L. T., Katzow, M., Yaghoubian, Y., Brubaker, S. G., & Messito, M. J. (2020). Predictors of gestational weight gain in a low-income hispanic population: Sociodemographic characteristics, health behaviors, and psychosocial stressors. *International journal of environmental research and public health, 17*(1), 352.
- Duvnjak, L., & Duvnjak, M. (2009). The metabolic syndrome-an ongoing story. *J Physiol Pharmacol, 60*(Suppl 7), 19-24.
- Engindeniz, A., Küey, L., & Kültür, S. (1996). Edinburgh doğum sonrası depresyon ölçeği Türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bahar Sempozyumları, 1*(1): 51-52.
- Ferraro, Z., Barrowman, N., Prud'Homme, D., Walker, M., Wen, S., Rodger, M., & Adamo, K. (2012). Excessive gestational weight gain predicts large for gestational age neonates independent of maternal body mass index. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 25*(5), 538-542.
- Figuroa, R., Carroll, L., Trymbulak, K. M., & Wakefield, D. (2022). Antenatal fetal surveillance of women with severe obesity. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 35*(25), 9288-9293.
- Fışkın, G., & Cansu, I. (2022). Gebelikte Yaşanan Görsel ve Bedensel Değişikliklerin Postpartum Dönemdeki Bedeni Beğenme ve Psikolojik Yakınmalarla İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 15*(3), 307-315.
- Gaillard, R., Durmuş, B., Hofman, A., Mackenbach, J. P., Steegers, E. A., & Jaddoe, V. W. (2013). Risk factors and outcomes of maternal obesity and excessive weight gain during pregnancy. *Obesity, 21*(5), 1046-1055.
- Güler, B., Bilgiç, D., Okumuş, H., & Yağcan, H. (2019). Gebelikte beslenme desteğine ilişkin güncel rehberlerin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 12*(2), 143-151.
- Holland, T. (2022). Obesity during pregnancy. *Nursing made Incredibly Easy, 20*(1), 38-45.
- Holton, S., Fisher, J., Nguyen, H., Brown, W. J., & Tran, T. (2019). Pre-pregnancy body mass index and the risk of antenatal depression and anxiety. *Women and Birth, 32*(6), e508-e514.
- Jan, R., & Kathleen, G. (1993). Breastfeeding charting system and documentation fool. *JOGNN, 23*(1), 27-32.
- Jani, R., Knight-Agarwal, C. R., Bloom, M., & Takito, M. Y. (2020). The association between Pre-Pregnancy body mass index, perinatal depression and maternal

- vitamin D status: findings from an Australian cohort study. *International journal of women's health*, 12(1):213-219.
- Kominiarek, M. A., & Peaceman, A. M. (2017). Gestational weight gain. *American journal of obstetrics and gynecology*, 217(6), 642-651.
- Laitinen, J., Jääskeläinen, A., Hartikainen, A. L., Sovio, U., Vääräsmäki, M., Pouta, A., Kaakinen, M., & Järvelin, M. R. (2012). Maternal weight gain during the first half of pregnancy and offspring obesity at 16 years: a prospective cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(6), 716-723.
- Majumdar, A., Saleh, S., & Candelier, C. (2010). Failure to recognise the impact of 'moderate' obesity (BMI 30–40) on adverse obstetric outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 30(6), 567-570.
- Mamun, A. A., Kinarivala, M., O'Callaghan, M. J., Williams, G. M., Najman, J. M., & Callaway, L. K. (2010). Associations of excess weight gain during pregnancy with long-term maternal overweight and obesity: evidence from 21 y postpartum follow-up. *The American journal of clinical nutrition*, 91(5), 1336-1341.
- Most, J., Dervis, S., Haman, F., Adamo, K. B., & Redman, L. M. (2019). Energy intake requirements in pregnancy. *Nutrients*, 11(8), 1812.
- Özalper, B. (2014). Gebelikte beslenme. *Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(2), 270-278.
- Silverman, M. E., Smith, L., Lichtenstein, P., Reichenberg, A., & Sandin, S. (2018). The association between body mass index and postpartum depression: A population-based study. *Journal of affective disorders*, 240(1): 193-198.
- Sridhar, S. B., Darbinian, J., Ehrlich, S. F., Markman, M. A., Gunderson, E. P., Ferrara, A., & Hedderson, M. M. (2014). Maternal gestational weight gain and offspring risk for childhood overweight or obesity. *American journal of obstetrics and gynecology*, 211(3), 259. e251-259. e258.
- Torun, Ö., Raziye, D., Sağlam, Z. A., & Cömert, S. (2022). Gebelikte Maternal Kilo Artışının Yenidoğan TSH Sonuçlarına Etkisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 19(4), 1500-1505.
- Tulmaç, Ö. B., Buyuk, G. N., & Çelen, Ş. (2020). Maternal Beden Kitle İndeksinin Düşük Doğum Ağirlikli Bebeklerde 2. Evreye Etkisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 17(3), 458-462.
- WHO. (9 June 2021). *Obesity and overweight WHO Situations Reports*. [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1)
- Yenal, K., & Okumus, H. (2003). LATCH Emzirme Tanilama Aracının guvenirligini inceleyen bir calisma. *Hemsirelikte Arastirma Gelistirme Dergisi*, 1, 38-44.
- Zhao, X.-h., & Zhang, Z.-h. (2020). Risk factors for postpartum depression: An evidence-based systematic review of systematic reviews and meta-analyses. *Asian journal of psychiatry*, 53(1): 102353.

## Extended Abstract

Pregnancy is seen as a decisive period in the future health of women and children. During this period, significant physical and psychological changes occur. One of the most important physical changes is weight change during pregnancy. Body Mass Index (BMI) measurement is frequently used to evaluate the change in weight during pregnancy. Insufficient or unbalanced nutrition during pregnancy can cause negative fetal and maternal outcomes. Excessive weight gain during pregnancy may cause adverse pregnancy outcomes such as gestational diabetes, hypertension, preeclampsia, and increased cesarean rates, and may increase the risk of future diseases. It has also been reported that there is a relationship between inadequate or unbalanced nutrition during pregnancy and poor NST results, and abnormal BMI has been reported as a risk factor for postpartum depression. There are limited number of studies examining the relationship between BMI in pregnancy, NST and pregnancy outcomes. Therefore, in this study, it was aimed to determine the effect of maternal BMI on NST parameters, breastfeeding success and postpartum depression.

This cross-sectional study was conducted between September 2022 and April 2023 in the postpartum service of a private hospital in eastern Turkey. In the postpartum service of this hospital, 24-hour hospitalization is provided for women who have given vaginal delivery and 48 hours for women who have delivered by cesarean section. In the sample of the study, puerperant women who gave birth by vaginal and cesarean section were included by random sampling method. Inclusion criteria: 18 years and older, first postpartum 8-24. were women who agreed to participate in the study. Exclusion criteria from the study were: women with a previous psychological disorder and those who did not have a recent NST result of trauma in their file. In the study, the sample size was determined to be at least 385, with 5% error level, 80% power and 95% confidence interval, when power analysis was performed together with the sample calculation of unknown universe. The research was completed with 427 women who volunteered to participate in the study. The data of the study were collected using the Introductory Information Form, the LATCH Breastfeeding Diagnostic Scale, and the Edinburgh Postpartum Depression Scale (EDSS).

In the study, it was determined that 57.4% of the women were at normal weight according to their pre-pregnancy BMI, 41.9% of them were at normal weight according to their BMI at birth, and 99.5% of them gained less or more weight during pregnancy. When the sociodemographic and obstetric characteristics of women were compared according to their BMI at birth, it was determined that 39.9% of women under 30 years old and 44.7% of women over 31 years old were overweight and the difference between the groups was statistically significant ( $p < .05$ ). According to the working status, 42.6% of the employed, 41.8% of the unemployed were overweight, 64% of those at risk during pregnancy were obese, 41.7% of those between 35-37 weeks of gestation were obese, cesarean section It was determined that 43.8% of those who gave birth were obese, 77.3% of those with a baby of 4000 g and above were obese, and the difference between the groups was statistically significant ( $p < .05$ ). In the NST according to BMI at birth, 92.9% of those with baseline tachycardia were obese, 53.4% of those with a deceleration number of 3 or more were obese, and the difference between the groups was statistically significant. It was determined that the difference between LACTH and EDSDS mean scores according to prepregnancy BMI was statistically significant ( $p = .000$ ). Accordingly, it was determined that breastfeeding success was lower in obese pregnant women than in normal and overweight ones. It was also determined that those who were obese according to BMI during pregnancy had a higher risk of experiencing postpartum depression compared to those who were normal and overweight, and those who were overweight compared to those with normal weight.


It was determined that the difference between LACTH and EPDS mean scores according to BMI at birth was statistically significant. It was determined that the success of breastfeeding decreased in those who were obese at birth compared to those who were normal and overweight. It was also determined that those who were obese at birth had an increased risk of experiencing postpartum depression compared to those who were normal and overweight ( $p = .000$ ). ( $p < .05$ ).

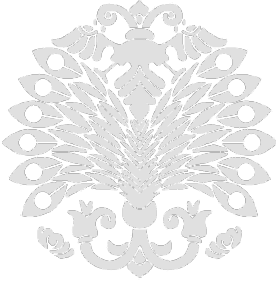
As a result, abnormal pre-pregnancy BMI may cause adverse birth outcomes. Weight control before and during pregnancy can help improve birth outcomes. For this, it may be recommended to provide guidance on reaching the normal BMI value before pregnancy, to make interventions that will lead to the adoption of a healthy lifestyle during pregnancy, and to provide information on healthy nutrition. Informing health workers, especially midwives, about the birth outcomes of poor BMI can be recommended in terms of early detection of risks.

# The Importance of the Birth Environment and A Review on the Ideal Birth Unit

## Doğum Ortamının Önemi ve İdeal Doğum Ünitesi Üzerine Bir Derleme Çalışması

Feyza AKTAŞ REYHAN<sup>1</sup>   
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
Kütahya, Türkiye

Fatma Deniz SAYINER<sup>2</sup>   
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
Eskişehir, Türkiye



### ABSTRACT

Childbirth is an important experience that affects women's lives physically, spiritually and socially and leaves vivid memories for women. In general, the birth experience is affected by the labor process, complications, pain experiences, support, sense of control, and the woman's birth expectations. However, lately, the importance of the birth environment has been frequently mentioned for women to have a positive birth experience.

The fact that the place of birth has changed from home to hospital in most countries in the last 100 years, including our country, means that a medical paradigm is generally dominant in the design of the birth environment and care delivery. A medicalized birth environment is associated with women's loss of autonomy during birth and their inability to meet their physiological and psychological needs. However, like all mammals, women have always instinctively chosen to give birth in a safe, secure and private environment. Women in labor need both high-quality care that minimizes the risk of complications and a familiar, calm, safe and secure environment. In this way, the hormonal system of women whose basic needs are met can function optimally; a physiological and healthy birth process can take place. Although evidence-based information emphasizing the importance of design in the birth environment has been increasing rapidly in recent years, more scientific results are needed about the ideal birth environment design features and the effects of design on birth outcomes. In addition to providing the physical conditions that support birth in an ideal birth environment, the quality and support of social support, especially the only supporters of birth, is very important. The ideal birth environment is one of the basic building blocks of midwives to create a positive birth atmosphere with their communication skills based on empathy and compassion. Our aim with this study; The aim of this study is to examine the characteristics of ideal birth units in terms of physical, mental and social aspects by drawing attention to the importance of the birth environment in the light of the literature.

**Keywords:** Birt; Birth unit; Midwife; Ideal birth environment

### ÖZ

Doğum, kadınların hayatını fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkileyerek kadınlara ömür boyu canlı anılar bırakan önemli bir deneyimdir. Genel olarak doğum deneyimi travay süreci, komplikasyonlar, ağrı deneyimleri, destek, kontrol duygusu ve kadının doğum beklentilerinden etkilenmektedir. Ancak, son zamanlarda kadınların olumlu doğum deneyimi edinmeleri için doğum ortamının öneminden sıkça bahsedilmektedir.

Ülkemizde dâhil, son 100 yılda çoğu ülkede doğum yapılan yerin evden hastane olarak değişiklik göstermesi, doğum ortamının tasarımı ve bakım sunumunda genellikle tıbbi bir paradigmanın hâkim olduğu anlamına gelmektedir. Medikalize bir doğum ortamı, kadınların hem doğumlarında otonomisini kaybetmesi hem de fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılayamaması ile ilişkilendirilmektedir Oysa ki, tüm memeli canlılar gibi kadınlar da içgüdüsel olarak her zaman güvenli, emniyetli ve özel olarak algılanan bir ortamda doğum yapmayı seçmişlerdir. Doğum sürecindeki kadınların hem komplikasyon risklerini en aza indiren yüksek kaliteli bir bakıma hem de tanıdık, sakin, güvenli ve emniyetli bir ortama ihtiyaçları vardır. Bu şekilde temel ihtiyaçları karşılanan kadınların hormonal sistemi en iyi şekilde çalışabilir; fizyolojik ve sağlıklı bir doğum süreci gerçekleşebilir. Son yıllarda doğum ortamında tasarımın önemini vurgulayan kanıtla dayalı bilgiler hızla artış göstermekte olsa da ideal doğum ortamı tasarım özellikleri ve tasarımın doğum sonuçlarına etkileri hakkında daha fazla bilimsel sonuçlara ihtiyaç duyulmaktadır. İdeal doğum ortamında doğumu destekleyen fiziki şartların sağlanması yanı sıra sosyal desteğin, özellikle doğumun yegâne destekçileri ebelerin niteliği ve desteği oldukça önemlidir. Ebelerin empati ve şefkate dayalı iletişim becerileriyle olumlu doğum atmosferi ortaya koyması ideal doğum ortamı temel yapı taşlarındandır. Bu çalışma ile amacımız; literatür ışığında doğum ortamının önemine dikkat çekerek, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönlerden ideal doğum ünitelerinin özelliklerini incelemektir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum; Doğum ünitesi; Ebe; İdeal doğum ortamı

Geliş Tarihi/Received 05.02.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 17.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication 29.03.2024  
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Feyza AKTAŞ REYHAN

E-mail: fyz.aktas@gmail.com

Cite this article: Reyhan, FA., & Sayiner, FD. (2024). The Importance of the Birth Environment and A Review on the Ideal Birth Unit. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1): 195-207.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.



## Giriş

Doğum, kadın yaşamında normal bir süreç olmakla beraber kadına heyecan, mutluluk ve aynı zamanda korku veren, ambivalan duygulara neden olan önemli bir emosyonel olaydır (Kapisız ve ark. 2017; Duran ve Atan, 2011). Her kadının doğum eylemi kendine özgü olup, gerek doğum olayının algılanması gerek ise bu deneyimin yorumu kadından kadına değişmektedir (Namujju, 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), tüm kadınlar için “olumlu doğum deneyimini” önemli bir hedef noktası olarak kabul etmektedir (WHO, 2019). Olumlu bir doğum deneyimi; yetenekli, bilgili ve nazik sağlık profesyoneli tarafından sunulan bakım ve duygusal destek eşliğinde, güvenli bir ortamda sağlıklı bebeğin doğması olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). Olumlu doğum algısına sahip kadınların doğum korkusu azalmakta, doğum süreci olumlu yönde etkilenmekte, müdahaleli vajinal doğum ve sezaryen doğum oranları azalmaktadır. Ayrıca olumlu doğum algısı, kadınların doğum memnuniyetleri üzerinde pozitif etki oluşturarak hem anne-bebek ilişkisinin güçlenmesine hem de kadınların gelecekteki gebelik ve doğumlarına olumlu bakış açısı kazandırarak doğumların normalleşmesine katkı sağlayacaktır (Jafari et al. 2017; Uludağ ve Mete, 2014).

Doğum memnuniyeti, doğum deneyiminin değerlendirilmesinde önemli bir göstergedir. Doğum memnuniyetinin belirlenmesi, maternal bakım kalitesinin göstergesi olduğu kadar, yenidoğan ile annenin iyilik halini de göstermesi açısından önemlidir (Aune, 2015). Kadınların doğum deneyimlerinin şekillenmesinde özellikle travay süreci önemli bir rol oynamaktadır. Doğumda memnuniyeti sağlamak büyük ölçüde kadının doğumdaki konforunu sağlamak ile ilişkilidir. Travay ve doğumdaki fizyolojik sürecin anlayamadığımız bazı yönleri olsa da, bire bir ebe desteği ile birlikte doğum fizyolojini destekleyen huzurlu bir doğum ortamının doğumu daha konforlu hale getirerek kadınlar için önemli bir fark yaratacağını söylemek mümkündür (Hodnett et al. 2013). Dolayısıyla bu derleme ile amacımız; literatür ışığında doğum ortamının önemine dikkat çekerek, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönlerden ideal doğum ünitelerinin özelliklerini incelemektir.

### Geçmişten Günümüze Doğum Ortamı

Milat'tan sonra 1800'lü yılların ortalarına kadar doğum; kadınların kendi ev ortamında anneleri, teyzeleri veya yakın arkadaşları eşliğinde, ebelerin yönetiminde gerçekleşirdi (Şahin ve Erbil, 2019). O zamanlar doğumun, kadının yarımsız ya da bir ebe yardımı ile yaptığı fizyolojik bir olay olduğuna inanılarak, herhangi bir problem olmadıkça kadınlar bebeklerini doğal yöntemler ile dünyaya getirmişlerdi (Apay ve Sakar; 2015). Ev, doğum sürecindeki kadın için huzurlu, güvenli ve rahat bir ortam, refakatçiler de gerekli psikolojik desteği sağlayıcı kişilerdi. Pek çok kadın için evde doğum yapmak; mahremiyetin

korunması, aile üyelerinin varlığı ve kadınların normal yaşam tarzını destekleyen ev ortamında bulunması nedenleri ile üstünlük sağlamaktaydı (Şahin ve Erbil, 2019; Vural ve Erenel, 2017).

1800'lü yıllarda, doğum eylemini kolaylaştıran ve doğum ağrısını azaltan bazı tıbbi gelişmelerin ortaya çıkması ve kullanma yetkisinin sadece hekimlere ait olması doğumun ebelerin kontrolünden ve doğal ortamdan çıkarak, hastanelerde doktorların kontrolünde gerçekleşmesine yol açmıştır (Mongan, 2005). Geçmişten günümüze, bilim ve teknolojik gelişmeler ışığında doğum sürecinde gereksiz tıbbi müdahaleler yaygınlaşmış, kadınlar gebelik ve doğumu riskli, problemlili, ağrılı ve belirsizliklerle dolu süreçler olarak algılamaya başlamışlardır. Geçmişte kadının çaba ve başarısını ortaya koyduğu, annelik rolünün gerçekleştiği, kutlanması gereken bir olay olarak algılanan doğum artık tıbbin kontrolünde, kadınların pasif konumda ve hasta rolünde oldukları bir olay olarak görülmeye başlanmıştır (Şahin ve Erbil, 2019; Vural ve Erenel, 2017; Cahill, 2001).

Tıbbin gelişmesi ile birlikte anne ve bebek sağlığını tehdit edebilecek durumlara karşı hazırlıklı olmak adına doğum ortamlarının birçok teknolojik aletin bir arada bulunduğu hastane ortamında daha güvenli olacağı konusunda çoğu ülke hemfikirdir (Yıldız, 2018). Hasta yatağı başı monitörleri, kan transfüzyonu, fetal izlem cihazları, forseps, vakum, epizyotomi, indüksiyon ilaçları ve sezaryen gibi doğumda kullanılan medikal teknolojiler anne ve bebek sağlığı için oldukça önemlidir. Ancak gereksiz yapılan uygulamalar, doğumla ilgili olumsuz deneyimler ve hikâyeler, pek çok toplumda doğumun ağrı ve korku ile ilişkilendirilmesi, uygunsuz doğumhane koşulları gibi faktörler kadınları doğal ve normal doğumdan uzaklaştırmakta, sezaryen ile doğum yapmaya yöneltmektedir (Vural ve Erenel, 2017; Taşçı Duran ve Ünsal Atan, 2011).

Gelişen teknoloji hayatımıza her alanda büyük kolaylıklar sağlasa da, doğumun doğal işleyişine yapılan gereksiz tıbbi müdahaleler ve medikal bakım anne ve bebek sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bununla birlikte, sağlık profesyonellerinin iş yükünü ve sağlık harcamalarını artırmaktadır (Şahin ve Erbil, 2019). Tüm dünyada ulusal ve uluslararası sağlık kuruluşları, bu olumsuzlukların önüne geçebilmek adına ana-çocuk sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan adımlar atmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda 1996 yılında Annelik Hizmetlerini İyileştirme Koalisyonu (The Coalition for Improving Maternity Services-CIMS) tarafından “Anne Dostu Hastane” kavramı gündeme gelmiştir. Anne, bebek, aile sağlığı ve bakımı ile ilgili ulusal bir organizasyon olan CIMS her kadının sağlıklı ve keyifli bir doğum deneyimi yaşama ve kendini iyi ve güvende hissettiği, duygusal sağlığı, mahremiyeti ve kişisel tercihlerine saygı duyulduğu bir ortamda istediği gibi doğum yapma imkânına sahip olması gerektiğini



savunmaktadır. Misyonu doğum sonuçlarını iyileştirecek ve önemli ölçüde maliyetleri azaltacak bir anne sağlık bakım modeli geliştirmek olan CIMS'in temel felsefesi, doğum sürecinde doğallıktır (CIMS, 2015; CIMS, 1997).

Türkiye’de 2011 yılında temelleri atılan Anne Dostu Hastane yaklaşımının öncelikli amacı, anne sağlığı hizmetlerinin nitelik ve niceliğini artırarak anne adaylarının güvenli ve kaliteli doğum hizmetine ulaşmalarını sağlamaktır. Kadınları normal doğuma teşvik etmek, son yıllarda büyük artış gösteren sezaryen oranlarını düşürmek ve doğumda müdahale oranlarını azaltmak genel hedefleri olan Anne dostu hastane modeli, mahremiyetin ön planda olduğu tek kişilik “Doğum Ünitelerinin” oluşturulmasına önem verilmiştir. Anne adaylarının kendi tercih ettiği eş ya da aileden biri ile birlikte, ev ortamı hissi veren doğum odalarında kendilerini rahat, huzurlu ve güvende hissetmeleri neticesinde, nitelikli ve keyifli bir doğum deneyimi yaşamaları sağlanacaktır (Serçekuş ve ark. 2018; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018).

### Doğum Ortamının Önemi

Optimal sağlık hizmeti için güvenli ve rahat bir ortam sağlamak önemli bir ön koşuldur. Sağlık bakım ortamının hasta sağlığı ve güvenliği, bakımın etkinliği, sağlık çalışanlarının verimliliği ve morali üzerinde önemli etkileri vardır (Reiling et al.2008). Son dönemdeki mimarlık ve nörobilimi üzerine yapılan çalışmalar, bina ortamının hasta ve personel stresini artırarak, sağlık hizmetlerinin sağlık sonuçlarını iyileştirmesinden ziyade, sağlığı olumsuz yönde etkileyebileceğini ortaya koymuştur (Stichler and Hamilton, 2008; Ulrich et al. 2008). Hastalıkların oluşmasında ve şiddetlenmesinde önemli bir etken olan stres, hasta-personel arasındaki iletişimin kalitesini etkilemekte, tıbbi hatalar ile olumsuz sağlık sonuçları riskini arttırmaktadır (Leonard et al. 2004). Doğum eylemi için de geçerli olan bu durum, doğum ortamının kadınların doğumu deneyimlerini ve sonuçlarını etkileyebileceği anlamına gelmektedir (Fahy and Parratt, 2006).

### Doğum Ortamının Doğum Fizyolojisi Üzerine Etkileri

Her kadının hafızasında kalıcı anılar bırakan, yaşam mucizesi travay ve doğum, her zaman belirli risklerle bağlantılı olan ve olmaya devam eden doğuştan gelen, biyolojik, içgüdüsel süreçlerdir. Bu nedenle, memeli canlılar içgüdüsel olarak her zaman güvenli, emniyetli ve mahrem olarak algılanan bir ortamda doğum yapmayı seçmişlerdir (Berg et al. 2019). Güvenlik, tüm memeli canlılar gibi doğum yapan kadınlar için de son derece önemlidir. Kendini güvende hissetmek için güvende olmak gerekir. Foureur, “gevşeme ve iyilik hali durumlarının arkasındaki ajan olan güven duygusu, güvenli doğum alanları oluşturma yaklaşımında da anahtardır” diyerek, oksitosin sistemi ile desteklenen bu güven duygusunun,

travay ve doğum süreçlerini yönettiğini bildirmişti (Foureur, 2008).

Doğum ortamının fizyolojik önemi ilk olarak, oksitosin salınımının büyük ölçüde çevresel faktörlere bağlı olduğunu savunan Michel Odent tarafından desteklenmiştir. Sakin, sıcak, samimi ve destekleyici olarak algılanan bir ortam oksitosin salınımını kolaylaştırırken; stres, kaygı ve korku uyandıran bir ortam ise vücudu savaşa veya kaçmaya hazırlayan katekolaminlerin salınımını tetiklemektedir (Odent, 1987). Son yıllarda kanıta dayalı bilgiler hızla artış göstermekte olsa da ideal doğum ortamı tasarım özellikleri ve tasarımın doğum sonuçlarına etkileri hakkında daha fazla bilimsel sonuçlara ihtiyaç duyulmaktadır (Jiang and Verderber, 2016). Yapılan birkaç deneysel çalışma doğum ortamının doğum süresini, ağrı yoğunluğunu ve augmentasyon kullanımını etkileyebileceğini, ancak örneklem boyutlarının küçük olduğunu ve yeterince güçlü denemelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (Manesh et al. 2015; Hodnett et al. 2009).

### Doğum Ortamının Kadınlar Üzerine Etkileri

Doğum eylemi fizyolojik bir olay olsa da genellikle kadınlar için büyük bir stres oluşturmaktadır. Anne adayı hem bilinmeyen doğum olayının meydana geleceği anın korku ve heyecanını hem de dünyaya bir canlı getirmenin gururunu yaşar. Özellikle ilk gebelikte kadın, tanımlayamadığı birçok yeni duyguyu bir arada yaşarken doğum anında karşılaşılabileceği olayları tahmin edememektedir (Sayiner ve Özerdoğan, 2009). Kadınların doğası gereği genellikle normal vajinal doğum ile bebeklerini dünyaya getirmeleri mümkün olsa da, çoğu kadının yaşadığı tüm bu ambivalan duygular doğum sürecini etkileyerek kadınların doğum şekli tercihini de belirleyebilmektedir. Ülkemizde sezaryen doğum oranlarındaki artış nedenleri arasında doğumun bilinmezliği, kadının fiziksel ve obstetrik özelliklerinin yanı sıra doğum ünitesi koşullarının uygun olmamasından söz edilmektedir (Ergöl ve Kürtüncü, 2014).

Gelişen teknoloji ve medikalleşmenin etkisi ile büyük değişime uğrayan doğum ortamı, doğum sürecindeki kadınların yaşadığı korku ve endişeyi artırabilen faktörler arasında yer almaktadır. Çoğu doğum ortamı kadınlar için kurumsallaşmış rutinlerin, mahremiyet eksikliğinin ve kişisel kontrol kaybının olduğu klinik ve yabancı bir ortamdır. Böyle bir doğum ortamı, kadınların hem fizyolojik hem de psikolojik ihtiyaçlarına uyum sağlamamak ile ilişkilendirilmiştir (Nielsen and Overgaard, 2020; Lock and Gibb, 2003). Doğum yapacak bir kadın hastaneye geldiğinde karşılaştığı yüksek ses, ışık ve yabancı ortam gibi etkenler beyin korteksinin ve amigdalanın tehlike sinyali veren bazı bölümlerinin aktivitesini

artırarak, vücudun stres ve savunma sistemlerini harekete geçirmektedir. Bu durum oksitosin salınımının inhibisyonuna yol açarak sempatik sinir sistemi aktivitesi artabilir. Sonuç olarak, doğum kasılmaları çok güçlü ve ağırlı hale gelebilir, hatta durabilir. Bu da sentetik oksitosin ile doğumun indüklenmesi gibi tıbbi müdahaleye yol açmaktadır (Kozłowska et al. 2015; Foureur, 2008; Mauhov et al. 2002). Bu nedenle doğum fizyolojisini ve anne adaylarının konforunu destekleyen doğumhane koşullarının sağlanması ile kadınların doğum memnuniyetlerinin artması ve doğumların normalleşmesi muhtemel bir sonuç olacaktır.

### Doğum Ortamının Sağlık Profesyonelleri Üzerine Etkileri

Çalışma ortamı koşulları stres, sosyal etkileşimler, etkinlik, üretkenlik ve iş tatmini dâhil olmak üzere çalışanların deneyimlerini ve performansını etkilemektedir (Simmons and Graves, 2009; Schwede et al. 2008). Sağlık hizmetleri profesyonellerine odaklanan araştırmalar, iyileştirilmiş çalışma ortamı tasarımının stresi azalttığını, güvenliği, üretkenliği ve iş memnuniyetini artırdığını ve hasta bakım kalitesini iyileştirdiğini göstermektedir (Ulrich et al. 2010). Maternal bakım ortamına ilişkin araştırmalar, fiziksel (tasarlanmış) çevrenin pratiği şekillendirmede bir rol oynadığını ve doğumdaki sonucu etkileyebileceğini göstermektedir (Bourgeault et al. 2012; Miller and Skinner, 2012; Foureur et al. 2010). Hammond ve arkadaşlarının hastane doğum odalarının fiziksel ve estetik tasarımının ebeler üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, oda düzeni ve tıbbi cihazların tasarımının ve ortamın estetik özelliklerinin ebeleri ve doğumdaki uygulamalarını etkilediğini bildirmişlerdir (Hammond et al. 2014). Birçok sağlık kurumunda doğum odalarının mevcut tasarımı, etkili ebelik uygulamalarına engel olmaktadır. Hastane doğum odalarının tasarımında ve estetiğinde yapılacak değişiklikler daha güvenli, daha konforlu ve daha etkili ebelik uygulamalarına yol açacaktır.

Doğum eylemi sırasında gebelere destek sağlayan bakım vericilerin başında ebeler gelmektedir. Normal doğum gerçekleşirken gebelerin gereksinimlerini karşılamada kilit görevi oynayan ebeler, doğumun sorunsuz bir şekilde gerçekleşmesi ve anne-bebek güvenliğinin sağlanmasında etkilidirler (Tracy et al. 2014). Ebeler, bireylerin hastanede stres yaşamasına neden olan faktörleri değerlendirerek kadınların iyi bir doğum deneyimi yaşamasında ve ideal olarak hazırlanmış bir ortamda doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlamakta görevlidirler. Dünya'nın birçok yerinde ebeler eşliğinde gerçekleştirilen doğumun ve etkin ebelik bakımının hasta memnuniyeti açısından olumlu etki sağladığı görülmektedir (Carolan Olah et al. 2015). Etkin ebelik faaliyetlerinin gerçekleşmesi ve ebenin gebe ile etkileşim kurması açısından kişiye özel odaların hazırlanmasının olumlu bir gelişme olacağı düşünülmektedir. İyi hazırlanmış bir doğum odasında, ebe gebelik sürecinde kadına destek olarak ihtiyaçlarına yeterli

cevap verebilecektir. Doğum sürecinde anneye ebe tarafından doğumun son anına kadar destek verilebileceği, birebir iletişimin rahatlıkla kurulabileceği ve kendi doğal ortamında bakım aldığı hissedeceği ideal bir ortamın planlanması oldukça önemlidir (Sosa et al. 2018). Biliyoruz ki ebeler, kadın ve ailesi için duygusal destek sağlayan, anne adayının fiziksel ihtiyaçları için en rahat ortamı hazırlayan, kadını istediği gibi hareket etmeye teşvik eden, rahat ettiği ve istediği pozisyonda doğum yapmasına yardımcı olan, kadının haklarını koruyucu rol üstlenen sağlık profesyonelleridir (Carolan Olah et al. 2015).

### Doğum Ortamı Üzerine Literatürdeki Önemli Çalışmalar

Dünya genelinde işlevsel, verimli ve insan merkezli sağlık bakım ortamları yaratma ihtiyacı konusunda artan bir farkındalık söz konusudur. Yakın zamana kadar, kişilerin bakım ve tedavisinde "sağlık hizmetinin kalitesi" tek başına önemli etken olarak görülürken, hastane ortamı ve hastaların duygu durumlarının da iyileşme sürecinde önemli bir yerde olduğu araştırmalar neticesinde dikkat çekmeye başlamıştır (Fahy & Parratt, 2006; Stichler & Hamilton, 2008; Ulrich vd., 2008; Cynthia McCullough, 2010; Ulrich et al. 2010; Adams, 2016). Nitelikli ve güvenli doğum ile maternal bakıma ilişkin araştırmalarda da doğum ortamının önemi giderek daha belirgin hale gelmiştir. Literatür incelendiğinde, ülkemizde doğumun fizyolojisini destekleyen, doğum ünitelerinin tasarımı üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Doğum ortamına yönelik uluslararası yapılan çalışma sayısı henüz çok fazla olmasa da, konunun dikkat çektiği ve önemli çalışmaların literatüre kazandırıldığı görülmektedir.

### Doğum Alanı Teorisi

Doğum üzerine çalışmalar artık multidisipliner bir yaklaşımla ele alınarak, doğum araştırmacıları ve mimarlar, doğum ortamı ve doğum süreci arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu doğrultuda, Fahy ve arkadaşlarının geliştirdiği "Doğum Alanı Teorisi" literatüre önemli katkılar sağlayan bir çalışmadır. Doğum Alanı teorisinde amaç, kadınların "tatmin edici doğum" yapmasının nasıl destekleneceğini açıklamaktır. Tatmin edici doğumun meydana gelmesi için anne ve bebeğin korunaklı ve rahat bir alana gereksinimi vardır. Anne-bebek ikilisi böyle bir alanda ortamı güvenli algılayarak, doğum fizyolojisi üst düzeye çıkması sağlanacaktır (Fahy and Parratt, 2006).

Doğum Alanı Teorisi, güvenlik anlayışı üzerinde etkisi olan ortamın pek çok yönünü ortaya koymaktadır. Teoride; "Alan, Yetki Alanı, Güç, Maneviyat ve Ebelik Vesayeti" kavramları ile doğum ortamının etkisi kadın merkezli bakış açısı ile açıklanmaktadır. Doğum Alanı Teorisi'nde yer alan Alan kavramı içerisinde "denetim ortamı" ve "özel oda" olarak 2 tür doğum ortamı tanımlanmıştır. Denetim ortamı, maternal-fetal sağlık durumu izlemek için teknolojinin hakim olduğu klinik ve steril alanlara sahip hastane ile yakından ilişkili ortamlar iken; Özel oda,

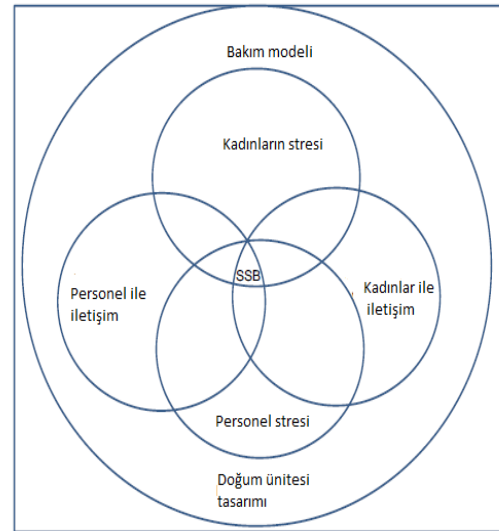
kadınların mahremiyetini, huzur ve rahatlığını sağlamak için tasarlanmış sade bir ortam, ahşap ya da ahşap görünümlü mobilyalar, odanın merkezinde olmayan kenarda bulunan yatak, şahsi tuvalet, banyo, su havuzu, doğal ışık ve doğa manzarası olan ev ortamı gibi görünen, özel ve kadına güven veren ortamlar olarak tanımlanmıştır. Bu teoriye göre, bir doğum ortamı “özel odadan” ne kadar uzak olursa, kadının endişe ve korku duyma olasılığı o kadar artmış, fiziksel ve duygusal iyilik hali o kadar azalmış olacaktır (Adams, 2016; Fahy et al. 2009; Fahy and Parratt, 2006).

### Güvenli, Tatmin Edici Doğum Kavramsal Modeli

Mimarlık ve sinirbilimi birbirine bağlayan disiplinler arası son gelişmeler, sağlık hizmeti sunumu için yapıları çevrenin çoğunun, etkili iletişimi kesintiye uğrattığını, hasta ve personel stresini artırarak sağlık sonuçlarını iyileştirmek yerine aslında bozabileceğini ortaya koymaktadır. Stresin, hem hastalar ile sağlık çalışanları, hem de sağlık çalışanlarının kendileri arasındaki iletişimin kalitesini etkilediğinden ve zayıf iletişimin, tıbbi hata ve olumsuz hasta sonuçları riskini artırdığından bahsedilmektedir (Stichler and Kirk Hamilton, 2008; Ulrich et al. 2008; Leonard et al. 2004). Bu durum, çevrenin doğum yapan kadınların deneyimlerini ve sonuçlarını etkileyebileceğinin önerildiği doğum bakımı hizmetleri için de geçerlidir. Bu doğrultuda, Foureur ve ark. tarafından literatüre tasarım, iletişim, stres ve bakım modeli anlayışlarına dayalı bir kavramsal model kazandırılmıştır (Foureur et al. 2010). Model, kadınlar ve bebekler için doğum sonuçlarıyla ilgili olarak optimal doğum ortamlarının özelliklerini belirlemek isteyen araştırmacılar tarafından dikkate alınması gereken bir dizi temel değişken arasındaki potansiyel ilişkileri araştırmaktadır. Kavramsal model (Şekil 1.), güvenli ve tatmin edici doğuma katkıda bulunabilecek iç içe geçmiş ve birbiriyle ilişkili kavramları ifade etme girişimidir. Kavramsal model, güvenli tatmin edici doğumun kadının yaşadığı stres düzeyine bağlı olduğunu ve çevresindeki personelin stresinin kadın ve personel arasındaki iletişimin kalitesini etkilediğini ve bu sürece doğum ünitesinin tasarımı ve bakım modelinin aracılık ettiğini varsaymaktadır (Foureur et al. 2010)

### Doğum Alanı: Doğum Ortamı Tasarımı İçin Kanıta Dayalı Bir Rehber

Güvenli ve tatmin edici bir doğum deneyimi, kısmen, doğum yapan kadının yaşadığı stres düzeyine bağlıdır. Bakım modelleri gibi faktörlerde son yıllarda önemli değişiklikler olsa da, çoğu doğum odası hala klinik ortamlardır. Bu doğrultuda Jenkinson ve arkadaşları tarafından, anne stresini en aza indiren, travay ve doğum



Şekil 1. Doğum ünitesi tasarımı ve bakım modelinin aracılık ettiği güvenli, tatmin edici doğum (Safe, Satisfying Birth-SSB) ile kadın stres, kadınlar ile iletişim, personel stres ve personel ile iletişim arasındaki ilişkiyi tanımlayan, kavramsal bir model

fizyolojisini kolaylaştıran özellikleri belirlemek için doğum ortamı tasarımına ilişkin mevcut kanıtları gözden geçirmeyi ve böylece tüm kadınlar için güvenli ve tatmin edici doğum deneyimlerine katkıda bulunmayı amaçladıkları bir rehber literatüre kazandırılmıştır (Jenkinson et al. 2013). Rehberde genel odak, kadınların travay ve doğum sırasında kendilerini güvende ve rahat hissedecekleri bir alanın yaratılmasıdır. Böyle bir ortam mahremiyet ve sadelik ile karakterize edilir ve kadına kişisel kontrol duygusu sağlamaktadır.

Jenkinson ve ark. (2013) tarafından doğum alanının dizaynına yönelik oluşturulan kanıt temelli rehberde sakinleştirici ve güven verici doğum ortamına katkıda bulunan temel unsurlar şu şekilde tanımlanmıştır:

- Mahremiyetin sağlanması,
- Yatağın odanın odak noktası olmaması ve kadının travay ve doğum sırasında alternatif pozisyonları kullanmaya teşvik edilmesi,
- Kadınların odalarında küvette/havuzda suya girme imkânının olması,
- Tüm odalarda geniş duş alanı olması,
- Tüm doğum odalarında tek kişilik tuvalete özel erişim olması,
- Kadın kendisini en rahat hissettiren ışık seviyesini belirleyebildiği aydınlatma tasarımı olması (acil durumlar hariç),
- Odalarda doğal ışığın girmesine izin veren genişlikte, doğa manzaralı pencere bulunması,
- Odalarda ses yalıtımının sağlanması,
- Kadının odasında istediği müziği dinleyebileceği ses sisteminin bulunması,

- Doğum odalarında sakinleştirici, parlak olmayan renklerin kullanılması,
- Travay ve doğum için dik pozisyonda kalmaya yardımcı olan ekipmanların (top, halatlar, sandalye vb.) bulunması,
- Doğum odasının kadının etrafta rahatça hareket edebileceği genişlikte olması,
- Kadınların evden getirdikleri eşyalar ile odayı kişiselleştirebilmesi,
- Odada kadınların kişisel eşyalarını koyabilecekleri dolapların olması,
- Geleneksel törenlerin uygulanmasına olanak tanınmasıdır.

### Doğum Ortamı Mekânsal Tasarım Değerlendirme Aracı

Doğum Ortamı Mekânsal Tasarım Değerlendirme Aracı (Birth Unit Design Spatial Evaluation Tool- BUDSET), ebelik alanında Avusturyalı Foureur ve meslektaşları tarafından (2010) doğum ünitelerinin doğum fizyolojisini destekleyecek şekilde tasarlanması amacıyla geliştirilmiş bir değerlendirme aracıdır. Temelinde Fahy ve arkadaşlarının Doğum Bölgesi Teorisi'ne dayanan BUDSET, doğum ünitelerinin nasıl olması gerektiği konusunda ebeler, araştırmacılar ve mimarlardan oluşan bir gruptan uzman görüşü alınarak geliştirilen interdisipliner bir çalışmadır. Kadınların doğum memnuniyetini arttırmak, korku ve kaygıyı azaltmak ve normal doğuma teşvik etmek için oluşturulan BUDSET'in ölçtüğü dört temel alanı vardır. Bu alanlar; korku basamağı, konfor, estetik ve destek olup, her bir alanın bir dizi özelliği bulunmaktadır (Şekil 2, Foureur et al. 2011, Sheehy et al. 2011; Foureur et al. 2010).

BUDSET Etki Alanları ve Tasarım Özellikleri	
Etkiler	Özellikler
Korku Basamağı	Alan: Giriş Alanı Alan: Dış Alan Alan: Resepsiyon Alanı Alan: Doğum Alanı Ev Ortamı Hissi Mahremiyet Gürültü Kontrolü Evrensel Önlemler
Konfor	Fiziksel Destek Suda Doğum Tek Kişilik Banyo İmkânı
Estetik	Işık Renk Doku Kapalı Ortam / Havanlandırma / Koku Feminen Semboller
Destek	Kadın için yiyecek/içeceğe rahat erişim Kadına doğumda eşlik edecek kişiler için kalacak yer imkânı

Şekil 1. Üniteleri Mekânsal Tasarımı Değerlendirme Aracı (BUDSET) Etki

### Doğum Ünitesi Memnuniyet Değerlendirme Ölçeği

Aktaş Reyhan ve ark. (2023) tarafından ülkemizde lohusaların doğum memnuniyetlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Karma desende yapılan araştırmanın nitel aşamasında gebeler, ebeler, lohusalar ve kadın doğum hekimleri ile fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan ideal doğum ünitesi tasarımına dair görüşmeler yapılarak geliştirilen ölçek, 30 madde ve 5 alt boyuttan (İletişim ve bakım, Doğum odasının fiziki özellikleri, Konfor, Doğumu destekleyici olanaklar, Dekorasyon ve estetik) oluşmaktadır (Aktaş Reyhan ve ark. 2023). Ülkemizde doğumun fizyolojisini destekleyen doğum ünitelerinin tasarımı konusunda ilk olan bu çalışma, doğum ortamlarını değerlendirmek ve doğum ünitesi tasarımlarında kullanmak için bir rehber olması açısından oldukça önemlidir.

### İdeal Doğum Ortamı Özellikleri

Dünya çapında sezaryen oranlarının artışı ile birlikte doğumda ebe desteği ve doğum ortamının önemi giderek önem kazanmıştır. Hastaneye başvuran kadınların doğum korkusu yaşamaması ve yeterli desteği talep edebilmesi adına ideal doğum ortamlarının oluşturulması gerekliliği doğmuştur. Doğum anında kadının kişisel kontrol sahibi olabilmesi, gereksiz tıbbi müdahalelere maruz kalmaması, yaşanan stresin azaltılması ile doğumun aksamadan ve memnuniyet ile gerçekleştirilmesi için doğum ünitelerinin düzenlenmesi gerekmektedir (Okumuş, 2018).

İdeal bir doğum ortamının sağlanması gereken temel özellikler kadınlarda güven, emniyet, özerklik ve kontrol duygularını uyandırması yönündedir (Berg et al. 2019). Birleşik Krallık'ta doğum ortamına yönelik yapılan çalışmada, kadınlar doğum yaptıkları alan için en önemli üç etkenin "temiz bir oda", "etrafta rahatça dolaşabilme" ve "diğer insanların görüş alanında olmama" olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca doğum süresince istedikleri kişilerin refakat edebilmesi, şahsi banyo ve tuvalete erişim, odadaki ışık ve ısıyı kontrol edebilme, tıbbi malzemelerin ortamda gizlenmesi, yiyecek ve içecekler için kolay erişim gibi özelliklerin de doğum ortamında olması gerektiğini ifade etmişlerdir (Newburn and Singh, 2005). Kadınların doğal ve keyifli bir doğum deneyimleyebilmeleri adına rahat ve güvenli doğum ortamlarının oluşturulması önemlidir. Bu doğrultuda sakinleştirici ve güven veren doğum ortamına katkıda bulunan temel unsurlar literatür ışığında tanımlanarak aşağıdaki bölümlerde bahsedilmiştir.

### Mahremiyet

Doğum ortamının fiziki şartları, kadınların mahremiyet duygusunu desteklemesi, doğumu ve doğumun hormonal süreçlerini etkilemesi açısından oldukça önemlidir. Kadına ve doğum fizyolojine saygı göstermek için doğum ortamı tasarımlarında öncelikle mahremiyetin korunması gerekir

(Ayerle et al. 2018; Göncü Serhatlıoğlu ve Karahan, 2018). Doğum sürecinde önemli etkiye sahip olan mahremiyetin ve konforun sağlanması için doğum odalarının tek kişilik olması, doğumun bütün süreçlerinin aynı odada gerçekleşmesi, kapının doğrudan doğum odasına açılmaması, odadaki yatağın ve doğum masasının konumlandırılması, odalarda bulunan pencerelerin içeriği göstermeyen özellikte olması ya da perde kullanılması odaya giriş çıkışların sınırlandırılması ve odaya girmeden önce kapının tıklatılması oldukça önemlidir. Bunlara ek olarak, kadınlara doğum sırasında yapılan uygulamalar hakkında bilgi verilmesi ve onların karar vermelerinin sağlanması, doğum sürecinde yapılan uygulamalarda aynı ebeden birebir destek ve bakım almak, kişinin inanç ve değerleri doğrultusundaki uygulamalarının desteklenmesi gibi psikolojik etmenler de mahremiyetin sağlanmasında büyük önem taşımaktadır (Akın ve Yücel, 2020; Nilsson, 2014; Jenkinson et al. 2013; Foureur et al. 2010; Foureur et al. 2011).

### Doğum Ünitesi Konumu

İnsanlar için hastanede olmak oldukça stresli bir deneyimdir (Andrade and Devlin 2015). Özellikle sağlıkları konusunda endişeli olan kişiler için hastanelerin dinamik ve karışık yapısı itibari ile yaşanan yol bulma güçlükleri önemli bir stres faktörü olup, bu durum doğum yapacak kadınlar için de geçerlidir (Ulrich et al. 2004). Doğumun bilinmezliği ve gerginliği zaten üzerinde olan kadınların daha fazla korku ve stres yaşamamaları için doğum ortamı mekânsal düzenlemeleri oldukça önemlidir. Acil servisten ya da hastaneye girişten sonra uzun koridorlardan geçerek doğum ünitesine ulaşmak kadınlarda korku ve endişeyi artırabilir. Doğum ünitesinin sağlık kuruluşunun zemin katına yerleştirilmesi, doğum ünitesi girişinin genel hastane girişinden ayrı olması, doğum ünitesini kolay tanımlayan görünür tabelaların olması, kurum girişinde danışma ve yönlendirme biriminin bulunması gibi tasarım özellikleri doğuma gelen kadınlar için erişim kolaylığı sağlayacaktır (Jenkinson et al. 2013; Foureur et al. 2010). Doğum ünitesi girişinde ayrı bir karşılama/resepsiyon alanı olması ve bu alanda alçak karşılama deski/masası ve rahat koltuklar bulunması da kadınların endişe ve korkularını azaltmaya yardımcı olacaktır (Foureur et al. 2010; Foureur et al. 2011; Sheehy et al. 2011).

### Doğum Odası Fiziksel Özellikleri

Bütün kadınlar travay ve doğum sırasında kendilerini güvende hissetmeye ihtiyaç duyarlar ve güven ve memnuniyet duyguları da doğum ortamından önemli ölçüde etkilenmektedir (Adams, 2016; Newburn and Singh, 2005). İdeal bir doğum ortamını kadının fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarını kendisine özel bir şekilde karşılanmasına imkân tanıyan tek kişilik doğum odaları ile

sağlamak mümkündür (Ali et al. 2020). Davis ve Walker standart koğuş sistemi travay odasını, kadınlara savunmasız olduklarını ve tehlikeli bir yolculuğa çıktıklarını seziren bir yer olarak tanımlamışlardır (Davis and Walker, 2010). Doğum fizyolojisini destekleyen, ev ortamı hissi veren, konfor ve motivasyonu yüksek tutan tek kişilik doğum odaları ile kadınların keyifli bir doğum deneyimi edinmeleri muhtemel bir sonuçtur (Ali et al. 2020).

Kadınların doğum memnuniyetlerine doğrudan etki eden tek kişilik doğum odasının temel özellikleri; travay-doğum-doğum sonu dönemin aynı odada gerçekleşmesi (Hodnett et al. 2009; Hodnett et al. 2012), yatağın odanın merkezinde olmayacak şekilde konumlandırılması ve litotomi pozisyonu gerektiren yardımcı doğumlar için doğum masasına dönüşebilmesi (Townsend et al. 2016; Jenkinson et al. 2013; Foureur et al. 2010), odanın kadının aktif hareketine imkân sağlayacak genişlikte olması (Jenkinson et al. 2013; Shin et al. 2004), kadınların oda dışındaki sesleri duymaması ve kendi sesinin duyulacağı endişesini yaşamaması için odalarda ses yalıtımının sağlanması ve kadının tercih ettiği doğa sesleri ya da hafif enstrümantal müziklerin kullanımı (Jenkinson et al. 2013; Foureur et al. 2010), olarak sayılabilir.

### Estetik ve Dekorasyon

Kişilerin hem fiziksel hem de psikolojik duygularını etkilemesi nedeniyle estetik ortamlara sağlık kurumlarında ilgi ve ihtiyacın arttığı görülmektedir (Dijkstra et al. 2006). Doğum ortamlarında da rahatlık, huzur ve güven verici estetik bir tasarım oluşturmak, kadınların doğumdaki fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılaması açısından oldukça önemlidir. Danimarka'da yapılan doğum ortamındaki estetik unsurların etkisini inceleyen bir çalışmada, programlanabilir sakinleştirici ışıklar, duvar büyüklüğünde büyük ekranda görüntülenen dinlendirici flu resimler, ses efektleri, sıcak renkler, koku, yumuşak yüzey dokuları sunan duyuşal doğum odası tasarımı ile standart doğum odası obstetrik müdahale sonuçları açısından kıyaslanmış ve sonuç olarak özel tasarlanmış doğum odasındaki gebelerin sezaryen ile doğum riskinin ve oksitosin infüzyonu ile doğuma müdahalenin azaldığı bulunmuştur (Wrønding, 2019). Yapılan bir başka çalışma sonucuna göre, kadınlar korku ve kaygı ile ilişkilendirdikleri doğum ortamındaki beyaz yatak, beyaz duvarlar ve metal yüzeyleri içeren fiziki koşullar yerine, kendilerini özel hissettiren, sakin, rahatlık sağlayan ortamları tercih ettiklerinden bahsetmiştir (Sheehy et al. 2011). Doğum odalarında ev ortamı hissi verecek estetik tasarım öğeleri olarak; duvarlarda huzur verici, ferah ve canlı renklerin kullanılması, odada ahşap ya da ahşap görünümlü mobilyaların yer alması, tıbbi malzeme ve cihazların çiçekli perdelerin, ahşap dolapların ya da ışıklı panellerin arkasına gizlenmesi, kadınların kontrol edebildiği farklı aydınlatma

kaynaklarının (spot ışıklar, aplikler, mum vb.) bulunması, görsel odak noktası olarak doğa manzaraları, anne-bebek resimlerini içeren tablolar, biblolar, yapay bitkiler, dekoratif bir saat veya sanat eserlerinin kullanılması sayılabilir (Berg et al. 2019; Jenkinson et al. 2013; Foureur et al. 2010; Newburn and Singh, 2003).

### Bakım ve Destek

İdeal bir doğum ünitesinde fiziksel koşulların yanı sıra sağlık profesyonelleri ve eş/akrabadan alınan doğum desteği de çok önemlidir. Doğumun yegâne destekçisi ebeler tarafından verilen empatik iletişim becerisine dayalı bakımın en az fiziksel doğum ortamı kadar kadınların doğum sürecine etkisi bulunmaktadır (Aktaş ve Pasinlioğlu, 2016). Doğum süreci boyunca destek almak, anne ve bebeğin fiziksel ve ruhsal olarak daha olumlu duygulara sahip olmasını sağlarken, doğum eyleminin de daha rahat ilerlemesine yardımcı olmaktadır (Şimşek ve ark. 2018). Literatürde doğum desteği; duygusal destek (güven verme, sürekli yanında olma, cesaretlendirme), fiziksel destek (pozisyon verme, ağrıyı azaltıcı uygulamalar, beslenme, eş/akraba desteği), bilgi desteği (doğumun her aşamasında kadını bilgilendirme ve karar verme süreçlerine katılmasını sağlama), savunuculuk desteği (kadını koruma, kararlarına saygı duyma, ihtiyaçlarını karşılama ve sağlık bakım profesyonelleriyle iletişim kurmasına yardımcı olma) ve benzer grup desteği (aynı durumu yaşamış biri tarafından bilgilendirme, cesaret verme) bileşenlerinden oluşmaktadır (Bohren et al. 2017; Rosen, 2004).

### Sonuç ve Öneriler

Artık biliyoruz ki, doğum kadınların hayatını önemli ölçüde etkileyerek ömür boyu kalıcı anılar bırakan önemli bir deneyimdir. Kadının doğum deneyimi travay sürecinin önemli bir sonucu olup, bu deneyimin kalitesi, kadın ile bebeğinin gelecekteki sağlığını ve de kadının eşi ile olan ilişkisini etkileyebilmektedir. Kadınların annelik rolünü benimsemesi, özgüvenlerinin ve otonomilerinin artırılması gibi pek çok faktörle ilişkili olan olumlu bir doğum deneyimi için, son zamanlarda, doğum ortamının öneminden sıkça bahsedilmektedir. Kadınlar için doğum ortamı ne kadar güvenli, tanıdık ve misafirperver görünürse, ses ve ışık azaltılırsa, doğumun ilerlemesi daha iyi olacaktır; çünkü doğumda yer alan mekanizmaların işlevi optimize edilecektir. Olumlu doğum bir doğum deneyimi, birçok kadının gelecekteki gebelik ve doğumlarına olumlu bakış açısı kazandırarak doğumların normalleşmesine katkı sağlayacaktır.

Doğumların normalleşmesi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde sezaryen oranlarının yüksekliği göz önüne alındığında çok daha önemlidir. Dolayısıyla doğumların normalleşmesi, tüm kadınların doğumlarını doğal ve konforlu bir şekilde deneyimlemeleri adına, kadınların nasıl bir ortamda doğum yapmak istediklerini, doğum

fizyolojisini destekleyen doğum ortamlarının nasıl olması gerektiğine araştıran ve doğum ortamlarını değerlendiren bilime önemli katkılar sağlayacak yol gösterici çalışmaların sayısı arttırılmakla birlikte; doğum ortamlarını fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan doğum fizyolojisine uygun alanlara dönüştürmeye odaklanılmalıdır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- F.A.R.,F.D.S.; Tasarım- F.A.R.,F.D.S.; Denetleme- F.A.R.,F.D.S.; Kaynaklar- F.A.R.,F.D.S.; Malzeme- F.A.R.,F.D.S.; Literatür taraması- F.A.R.,F.D.S.; Yazıyı yazan- F.A.R.; Eleştirel inceleme- F.A.R.,F.D.S.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept- F.A.R.,F.D.S.; Design- F.A.R.,F.D.S.; Supervision- F.A.R.,F.D.S.; Resources- F.A.R.,F.D.S.; Materials- F.A.R.,F.D.S.; Literature Search- F.A.R.,F.D.S.; Writing Manuscript- F.A.R.; Critical Review- F.A.R.,F.D.S.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### Kaynaklar

- Adams, E. D. (2016). Birth Environments. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*, 30(3),224-227.
- Akın, B., & Yücel, U. (2020). İdeal Doğum Ortamı Nasıl Olmalı?. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3),681-687.
- Aktaş Reyhan, F., Sayiner, F. D., & Ozen H. (2023). A mixed-design study on the development of birth unit assessment scale. *Midwifery*, 123(August 2023),103708.
- Aktaş, S., & Pasinlioğlu, T. (2016). Ebenin Empatik İletişim Becerisinin Doğum Eylemine Ve Doğum Sonrası Döneme Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19:38-45.
- Ali, E., Norris, J. M., Hall, M., & White, D. E. (2020). Single-room maternity care: Systematic review and narrative synthesis. *Nursing Open*, 7(6),1661–1670.
- Apay, E.S., & Sakar, T. (2015). Üreme Sağlığına Farklı Bir Bakış: Osmanlı Dönemi. *Lokman Hekim Dergisi*, 5(2):45-51
- Aune, I., Torvik, H. M., Selboe, S. T., Skogås, A. K., Persen, J., & Dahlberg, U. (2015). Promoting a normal birth and a positive birth experience—Norwegian women' s perspectives. *Midwifery*, 31(7),721-727.
- Ayerle, G.M., Schäfers, R., & Mattern, E. (2018). Effects of the birthing room environment on vaginal births and client-centred outcomes for women at term planning a vaginal birth:BE-UP, a multicentre randomised controlled trial. *Trials*, 19(641),1-13. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2979-7>.

- Berg, M., Goldkuhl, L., Nilsson, C., Wijk, H., Gyllensten, H., Lindahl, G., ... & Begley, C. (2019). Room4Birth-the effect of an adaptable birthing room on labour and birth outcomes for nulliparous women at term with spontaneous labour start: study protocol for a randomised controlled superiority trial in Sweden. *Trials*, 20(1), 1-12.
- Bohren, M. A., Hofmeyr, G. J., Sakala, C., Fukuzawa, R. K., & Cuthbert, A. (2017). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.*, Issue 7. Art. No.: CD003766. pmid:28681500
- Carolan Olah, M., Kruger, G., & Garvey Graham, A. (2015). Midwives' experiences of the factors that facilitate normal birth among low risk women at a public hospital in Australia. *Midwifery*, 31(1), 112 – 121. <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2014.07.003>
- CIMS. (2015). The mother-friendly childbirth initiative. consensus initiative from the coalition for improving maternity services. Erişim tarihi: 17.01.2022, <https://mana.org/sites/default/files/pdfs/CIMS%2527%20MotherFriendly%20Childbirth%20Initiative%20%282015%29.pdf>
- Davis, D., & Walker, K. (2010). The corporeal, the social and space/place: exploring inter-sections from a midwifery perspective in New Zealand. *Gender Place Cult*, 17(3), 377–91.
- Ergöl, Ş., & Kürtüncü, M. (2014). Bir üniversite hastanesinde kadınların sezaryen doğum tercihlerini etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi *Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(3), 26-34.
- Fahy, K., & Parratt, J. (2006). Birth territory: a theory of midwifery practice. *Women Birth*, 19(2),45–50.
- Foureur, M. (2008). *Creating birth space to enable undisturbed birth* (pp.57-77). Birth Territory and Midwifery Guardianship. Theory for Practice, Education and Research. New York, NY: Elsevier.
- Foureur, M. J., Epi, G. D. C., Leap, N., Davis, D. L., Forbes, I. F., & Homer, C. S. (2010). Developing the birth unit design spatial evaluation tool (BUDSET) in Australia: A qualitative study. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 3(4), 43-57.
- Foureur, M. J., Leap, N., Davis, D. L., Forbes, I. F., & Homer, C. S. (2011). Testing the birth unit design spatial evaluation tool (BUDSET) in Australia: a pilot study. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 4(2), 36-60.
- Göncü Serhatlıoğlu, S., & Karahan, N. (2018). Doğum memnuniyeti ve etkileyen faktörler. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 15(12),75-91. Doi: 10.17367/JACSD.2018.1.8
- Hammond, A., Foureur, M., & Homer, C.S. (2014). The hardware and software implications of hospital birth room design: A midwifery perspective. *Midwifery*, 30(7), 825-830.
- Jafari, E., Mohebbi, P., & Mazloomzadeh, S. (2017). Factors Related to Women's Childbirth Satisfaction in Physiologic and Routine Childbirth Groups. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 22(3), 219-24.
- Jenkinson, B., Josey, N., & Kruske, S. (2014). BirthSpace: An evidence-based guide to birth environment design.
- Jiang, S., & Verderber, S. (2016). On the planning and design of hospital circulation zones: a review of the evidence-based literatüre. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(2), 124-146.
- Kapısız, Ö., Karaca, A., Özkan, F. S., & Savaş, H. G. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Doğum Algısı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 156-160.
- Manesh, M.J., Kalati, M., & Hosseini, F. (2015). Snoezelen room and childbirth outcome: a randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(5), e18373.
- Namujju, J., Muhindo, R., Mselle, L. T., Waiswa, P., Nankumbi, J., & Muwanguzi, P. (2018). Childbirth experiences and their derived meaning: a qualitative study among postnatal mothers in Mbale regional referral hospital, Uganda. *Reproductive health*, 15(1), 1-11.
- Newburn, M., & Singh, D. (2005). Are Women Getting the Birth Environment They Need? A Report of a National Survey of Women's Experience. National Childbirth Trust: London.
- Nilsson, C. (2014). The delivery room: is it a safe place? A hermeneutic analysis of women's negative birth experiences. *Sex Reprod Healthc*, 5(4),199–204.
- Nielsen, J.H., & Overgaard, C. (2020). Healing architecture and Snoezelen in delivery room design: a qualitative study of women's birth experiences and patient-centeredness of care. *BMC pregnancy and childbirth*, 20(1),1-11.
- Odent, M. (1987). The fetus ejection reflex. *Birth*, 14(2), 104-105.
- Okumuş, F. (2018). Doğum Fizyolojisine Elverişli Doğum Ortamları. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 45,24-25. Erişim adresi: <https://www.sdplatform.com/Dergi/1065/Dogum-fizyolojisine-elverisli-dogum-ortamlari.aspx>
- Serçekuş Ak, P., Vardar, O., & Özkan, S. (2018). Anne Dostu Hastanelerin Yaygınlaşması Türkiye İçin Neden Önemlidir?. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 25-29.
- Sheehy, A., Foureur, M., Catling-Paull, C., & Homer, C. (2011). Examining the content validity of the

- birthing unit design spatial evaluation tool within a woman-centered framework. *Journal of midwifery & women's health*, 56(5), 494-502.
- Shin, J. H., Maxwell, L.E., & Eshelman, P. (2004). Hospital birthing room design: A study of mother's perceptions of hominess. *Journal of Interior Design*, 30(2):23-36.
- Sosa, G. A., Croizer, K.E., & Stockl, A. (2018). The experiences of midwives and women during intrapartum transfer from one-to-one midwife-led birth environments to obstetric-led units. *Midwifery*, 65(October 2018),43-50. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.07.001>
- Şahin, M., & Erbil, N. (2019). Doğum ve Medikalizasyon. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(2),120-130.
- Şimşek, H. N., Demirci, H., & Bolsoy, N. (2018). Sosyal Destek Sistemleri ve Ebelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 97-103.
- Taghizadeh, Z., Arbabi, M., Kazemnejad, A., Irajpour, A., & Lopez, V. (2015). Iranian mothers' perceptions of the impact of the environment on psychological birth trauma: A qualitative study. *International journal of nursing practice*, 21, 58-66.
- Ulrich, R. S., Berry, L. L., Quan, X., & Parish, J. T. (2010). A conceptual framework for the domain of evidence-based design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 4(1), 95-114.
- Vural, G., & Erenel, A. Ş. (2017). Doğumun Medikalizasyonu Neden Artmıştır, Azalta Bilir Miyiz?. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2),76-83.
- WHO. (2019). Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience, WHO:Geneva, Switzerland.
- Wrønding, T., Argyraki, A., Petersen, J. F., Topsøe, M. F., Petersen, P. M., & Løkkegaard, E. C. (2019). The aesthetic nature of the birthing room environment may alter the need for obstetrical interventions—an observational retrospective cohort study. *Scientific reports*, 9(1), 303.



### Extended Abstract

Childbirth is an important experience that affects women's lives physically, spiritually and socially and leaves vivid memories for women. A woman's entire birth experience is an important result of the labor process, and the quality of this experience can affect the future health of the woman and her baby, as well as the woman's relationship with her husband. A positive birth experience is associated with long-term benefits for the woman, including embracing the new role of motherhood and increasing their self-confidence and autonomy. On the other hand, a negative birth experience can lead to many unwanted and lifelong psychological effects such as depression, post-traumatic stress disorder, breastfeeding and mother-child relationship, increased fear of birth. In general, the birth experience is affected by the labor process, complications, pain experiences, support, sense of control, and the woman's birth expectations. However, lately, the importance of the physical birth environment for women to have a positive birth experience has been frequently mentioned.

Healthcare environments are complex and dynamic environments in which technologies, organizational systems, and diverse users such as patients, relatives, and staff are constantly interacting with each other. This kind of interaction, care and developments in technology are not static as the needs of patients change over time; It also necessitates a change in the design of the health environment. That is, the healthcare environment must be resilient to the continued evolution of the healthcare system. Because healthcare environments have significant effects on patient health and safety, the effectiveness of care, staff productivity and morale. Interdisciplinary studies examining the relationship between architecture and neuroscience have revealed that healthcare environments can often increase patient and staff stress, thereby negatively impacting health outcomes rather than improving them. Stress, which is an important factor in the formation and exacerbation of diseases, affects the quality of communication between patient and personnel and increases the risk of medical errors and negative health outcomes. This is also true for women's labor, meaning that the birth environment can affect women's birth experiences and outcomes. Since pregnancy and childbirth are normal life events and pregnant women are generally healthy people, it is important to consider the link between birthing setting design and birth outcomes.

The fact that the place of birth has changed from home to hospital in most high and middle-income countries in the last 100 years, including our country, means that a medical paradigm is generally dominant in the design of the birth environment and care delivery. Most countries agree that births are safer in a hospital setting with the advent of medicine. Undoubtedly, the technologies used in deliveries in hospitals are very important in terms of maternal and fetal health. However, it is recommended that these practices should not become routine and should not be used unless necessary. Unnecessary interventions affect the health of the mother and baby negatively and cause high-cost births. In addition, such a medicalized birth environment is associated with the loss of autonomy of women during birth and their inability to meet their physiological and psychological needs. However, like all mammals, women have always instinctively chosen to give birth in a safe, secure and private environment. Women in labor need both high-quality care that minimizes the risk of complications and a familiar, calm, safe and secure environment. In this way, the hormonal system of women whose basic needs are met can function optimally; a physiological and healthy birth process can take place.

A variety of alternative birth settings are being designed around the world to support normal birth and encourage women to have normal births. Despite the differences in design and care patterns, such birthing environments, which aim to reduce the anxiety of women giving birth and encourage freedom of movement and personal control, meet in a common philosophy that delivery rooms should not look like traditional hospital rooms. A comfortable and familiar environment, giving birth to a "feeling of home", is defined as an area to provide strong autonomy and bodily control to women. Although evidence-based information emphasizing the importance of design in the birth environment has been increasing rapidly in recent years, more scientific results are needed about the ideal birth environment design features and the effects of design on birth outcomes. In addition to providing the physical conditions that support birth in an ideal birth environment, the quality and support of health professionals, especially midwives, who are the only supporters of birth, are also very important. A positive birth atmosphere is created with the communication skills of midwives based on empathy and compassion. The ideal birth environment to put on the moon is one of the basic building blocks. Therefore, our aim with this study is to examine the characteristics of ideal birth units in terms of physical, mental and social aspects by drawing attention to the importance of the birth environment in the light of the literature.

# Effect of Fiber Consumption on Cortisol Levels and HPA Axis in Pregnancy

## LİF TÜKETİMİNİN GEBELİKTE KORTİZOL SEVİYELERİ VE HPA AKSINA ETKİSİ

Dursun Alper  
YILMAZ<sup>1</sup>



Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Türkiye

İbrahim Hakkı  
Çağiran<sup>2</sup>



Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Türkiye

Metin YILDIZ<sup>3</sup>



Sakarya Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Türkiye

Mehmet  
YILDIRIM<sup>4</sup>

Salih



Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/ Doğubayazıt  
Ahmed-i Hani Meslek Yüksekokulu, Türkiye

Gökhan DEGE<sup>5</sup>



Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Türkiye



Geliş Tarihi/Received 09.03.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 17.01.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 29.03.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Dursun Alper YILMAZ

E-mail: alper96@outlook.com

Cite this article: Alper Yılmaz, D., Çağiran I, H., Yıldız, M., Yıldırım MS., & Dege, G. (2024). Effect of Fiber Consumption on Cortisol Levels and HPA Axis in Pregnancy. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(1):208-215.

### ABSTRACT

Stress, which develops as an adaptation to the fight-or-flight response during the perception of a noxious stimulus, stimulates a range of physiological responses that may be harmful under certain conditions (including the nervous, endocrine, and immune systems). Among these responses, hyperactivity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis is one of the most common neurobiological changes in depressed patients. Depression, especially during pregnancy, is an insidious public health problem that jeopardizes mental health. In cases where it is not taken seriously, cases leading to suicide may be encountered. Negative consequences of prenatal depression are seen not only in the mother but also in the child in the future. Pregnancy-related depression is usually due to multiple causes and is associated with many different physiological factors. Physiological shifts that occur during pregnancy cause changes in the maternal stress protection mechanism such as hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysregulation and excessive secretion of cortisol. Excessive cortisol secretion, which is associated with the body's response to stress, is associated with depressive symptoms during pregnancy. Recent studies emphasize that certain dietary factors, especially dietary fibers, weaken the stress hormone. Dietary fiber taken into the body is digested by intestinal bacteria and ensures the release of short-chain fatty acids. These metabolites are thought to affect many different neurological functions, including the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. This review article aims to determine the changes made by fiber consumption, which is thought to play a role in cortisol release.

**Keywords:** Depression, dietary fiber, pregnancy, cortisol, pituitary-adrenal system

### ÖZ

Zararlı bir uyarının algılanması sırasında savaş ya da kaç tepkisine bir adaptasyon olarak gelişen stres, bazı koşullar altında (sinir, endokrin ve bağışıklık sistemleri dahil) zararlı olabilecek bir dizi fizyolojik tepkiyi uyarır. Bu tepkiler arasında hipotalamus-hipofiz-adrenal aksının hiperaktivitesi, depresif hastalarda en yaygın görülen nörobiyolojik değişikliklerden biridir. Özellikle gebelikte depresyon, ruh sağlığını tehlikeye atan sinsi bir halk sağlığı sorunudur. Ciddiye alınmadığı durumlarda intihara kadar giden vakalar ile karşılaşılabilir. Doğum öncesi depresyonun olumsuz sonuçları yalnız annede değil, ileri dönemde çocuk üzerinde de görülmektedir. Gebeliğe bağlı depresyon, genellikle birden çok sebebe bağlı olup birçok farklı fizyolojik etkenle ilişkilidir. Hamilelik sırasında ortaya çıkan fizyolojik kaymalar, maternal stres koruma mekanizmasında hipotalamus-hipofiz-adrenal aksı düzensizliği ve kortizolün aşırı salgılanması gibi değişikliklerin oluşmasına sebep olur. Vücudun strese gösterdiği tepkiyle ilişkili olan aşırı kortizol salınımı, gebelik süresince görülen depresif belirtilerle ilişkilidir. Yakın zamanda yapılan çalışmalar belirli diyet etkenlerinin özellikle diyet liflerinin, stres hormonunu zayıflattığını vurgulamaktadır. Vücuda alınan diyet lifi, bağırsak bakterileri vasıtasıyla sindirilir ve kısa zincirli yağ asitlerinin ortaya çıkarılmasını sağlar. Söz konusu metabolitlerin hipotalamus-hipofiz-adrenal aksı başta olmak üzere pek çok nörolojik fonksiyonu etkilediği düşünülmektedir. Bu derleme makale, kortizol salınımında rol oynadığı düşünülen lif tüketiminin yaptığı değişiklikleri belirlemeyi hedeflemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Depresyon; diyet posası; gebelik; kortizol; pituitar-adrenal sistem







kaynaklarıdır (Lattimer ve Haub, 2010; Sharma ve ark., 2016). Hem çözünür hem de çözünmez liflerin belirli aralıklarla tüketilmesi önerilmektedir. Üreme çağındaki kadınlar için ortalama lif tüketimi, gebelikte ortalamaya kıyasla günde 3-4 gram artışla 25-30 gram olmalıdır (Food ve Administration, 2015).

Diyet lifinin kimyasal özellikleri mikrobiyotaya üzerindeki etkisinin derecesini belirler. Tahıl ürünlerinden elde edilen diyet lifinin yalnızca yaklaşık % 30' unun, meyve ve sebzelerden elde edilen liflerin % 75 ila % 90' ının bağırsak mikrobiyotası tarafından metabolize edilebildiği tahmin edilmektedir (Nyman, Asp, Cummings, ve Wiggins, 1986). Lif, kalın bağırsakta mayalanma döngüsü boyunca bağırsak bakterileri tarafından oluşturulan enzimler tarafından hidrolik işlemler için kullanılır. Bu döngü, KZYA, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> ve H<sub>2</sub>S gibi çok sayıda metabolitin üretilmesini sağlar (Căpriță, Căpriță, Simulescu, ve Drehe, 2010). KZYA'daki varyasyon, belirli ortama ve ilgili mikroorganizma grubuna bağlıdır, ancak genel olarak dışkıda bulunan en yaygın ürünler, ortalama 3: 1: 1 molar yoğunluğa sahip asetat, propiyonat ve bütiratır (Căpriță ve ark., 2010; Holscher, 2017). Lifler ve bağırsak bakterileri arasındaki bu uyarıcı ilişkinin, bağırsak-beyin aksı boyunca merkezi sinir sistemini, özellikle de HPA aksını artırması beklenmektedir. Lif fermentasyonundan üretilen bakteriyel metabolitler, HPA aksının, bağırsak beyin aksı tarafından kontrolünü etkileyebilir (Christian, Mitchell, Gillespie, ve Palettas, 2016; Dalile ve ark., 2019). Bu nedenle, çalışmalar düşük lif tüketiminin daha yüksek patojenik bakterilere ve daha düşük KZYA gelişimine bağlı olabileceğini düşündürmektedir (Clark ve Mach, 2016). Bağırsak beyin aksı ise; enterik sinir sistemi, otonom sinir sistemi, nöroendokrin sistemi ve bağışıklık sistemi aracılığı ile gerçekleşmekte olup gastrointestinal (GI) sistem ve merkezi sinir sistemleri arasındaki ilişkiyi tarif etmektedir (Foster ve Neufeld, 2013).

### **Diyet Lif Metabolitlerinin Gebelikte Stres Hormonu Düzenlemesine Etkileri**

Lokal ve sistemik inflamasyon, merkezi sinir sistemi ve HPA aksı tarafından kortizol salınımını uyarır. Bağırsakta ortaya çıkan yerel inflamasyon, enterik sinir sistemi ile merkezi sinir sistemi arasındaki koordinasyonu vagus siniri aracılığıyla sağlayarak nöroinflamasyonda önemli bir rol oynamaktadır. Bağırsaktaki inflamatuvar mediatörler, vagus sinirinin afferent ucunu uyarır ve beyindeki savunma hücrelerini harekete geçirecek bir sinyal iletimi başlar (Dalile ve ark., 2019; Rea ve ark., 2016). Lokal inflamasyon, vagal mekanizma yoluyla nöroinflamasyonda büyük rol oynarken, sistemik inflamasyon beyindeki immün hücrelerini doğrudan uyarır. Beyindeki mikroglialar, nöroinflamasyon döngüsünün birincil inhibitörü olarak görev yaparlar. Mikroglia; devreye

girdikten sonra birden fazla sitokin ve kemokin salgılar, diğer nörotransmitterleri kontrol eder, bunu HPA aksının uyarılması ve kortizol salgısını artışı izler (Rea ve ark., 2016).

Beyin ve bağırsaklara ek olarak, bu enflamatuvar yanıt, karaciğerdeki triptofanın metabolizmasında hayati bir rol oynayan indolamin 2,3 dioksijenazın enzimatik aktivitesini de hızlandırır. Ayrıca, triptofanın 5-HT'nin öncüsü olarak işlev gören bir amino asit türü olduğu kabul edildiğinden, hızlandırılmış triptofan metabolizması serotonin veya 5-hidroksitriptamin (5-HT) gelişiminde bir azalmaya neden olabilir. (5-HT)'deki azalma, beyindeki ve vagal yoldaki HPA aks seviyelerini artıracaktır. Araştırmalar, zihinsel-duygusal sorunları olan kişilerde 5-HT' deki düşüşün kortizol seviyelerinin yükselmesine neden olduğunu göstermiştir (Dalile ve ark., 2019; Rea ve ark., 2016). KZYA, belirli immün yollar vasıtasıyla yerel ve sistemik inflamatuvar mekanizmaları zayıflatarak HPA aksını etkilemektedir (Dalile ve ark., 2019; Rea ve ark., 2016).

Bağırsakta KZYA ve bağışıklık hücrelerinin çalışması bağırsak bariyerini geliştirerek lokal ve sistemik inflamasyonu dolaylı olarak azaltır, lipopolisakkarid (LPS), bakteriyel lipoprotein (BLP), flagellin gibi mikrobiyal ilişkili moleküler modeller (MAMP'ler) dahil olmak üzere bağırsak bariyeri içindeki proteinlere zarar verebilen bakteri ve bakteri ürünlerinin difüzyonunu bloke eder (Dalile ve ark., 2019; Rea ve ark., 2016; Sampson ve Mazmanian, 2015). KZYA ayrıca nötrofillerin, dendritik hücrelerin, makrofajların, monositlerin ve T hücrelerinin çeşitliliğini, mobilizasyonunu ve aktivasyonunu düzenler. KZYA ayrıca, tümör nekroz faktörü (TNF) ve interlökin-12 (IL-12) gibi pro inflamatuvar sitokinlerin gelişimini önler ve yaşlanmayı geciktirir (Dalile ve ark., 2019; Dinan ve Cryan, 2012). KZYA' lar ayrıca, HPA aksı inhibisyonunu azaltan mikroglia'nın kimliğinde ve canlılığında kritik bir rol oynamaktadır (Rea ve ark., 2016).

Hormonal basamakta, KZYA'lar, HPA aksının modülasyonunu etkileyen sindirim hormonlarının salgılanmasını zayıflatabilir. Enteroendokrin L bağırsak hücrelerinden glukagon benzeri peptit-1 (GLP-1) ve peptit YY'nin (PYY) salınmasını indükleyen reseptörler, KZYA tarafından tetiklenir. Bu iki hormon, sistemik dolaşımı sağlayarak veya vagal yoldan sinyaller sağlayarak aksın modülasyonunda önemli bir rol oynar (Farzi, Fröhlich, ve Holzer, 2018). Farelerde uzun süreli GLP-1 uygulaması, artmış antidepresan aktivite ve azalmış kortizol ile sonuçlanmıştır (Dalile ve ark., 2019; Farzi ve ark., 2018). PYY, beyin belirli bölgelerinde, özellikle hipotalamus ve hipofiz bezinde bulunan anoreksik bir nöropeptiddir. PYY hormonu, kan-beyin bariyerini geçerse veya vagus sinirlerini inhibe ederse merkezi sinir sistemini etkileyecektir. Farelerde PYY kodlayan genini ortadan kaldırılmasıyla depresyon ve anksiyetenin

alevlendiği tespit edilmiştir. Bu çalışmalarda PYY'nin HPA aksı modülasyonunda merkezi bir rol oynayabileceği tespit edilmiştir (Dalile ve ark., 2019; Farzi ve ark., 2018; Rea ve ark., 2016).

Leptin ve Ghrelin hormonları da HPA aksı modülasyonunu etkilemektedir. Yağ dokusundan türetilen leptin hormonu, yağ depoları ile orantılı olarak üretilmektedir. Dolaşımdaki leptin, gıda alımını baskılamak ve enerji harcanımına izin vermek için vücut enerji doluluk durumunun merkezi sinir sistemine (MSS) iletilmesinde rol oynamaktadır (Friedman ve Halaas, 1998). Leptin; üreme, dokunun yeniden modellemesi ve büyüme süreçlerinde enerji harcanmasına izin verir ve benzer şekilde otonom sinir sistemini, endokrin sistemin diğer unsurlarını ve bağışıklık sistemini düzenler (Ahima ve ark., 1996; Bates ve Myers Jr, 2003). Leptinin etkilerinin çoğu, MSS'deki, özellikle yüksek LRb mRNA ekspresyonu bölgesi olan hipotalamustaki faaliyetlerden kaynaklanır (Elmqvist, Elias, ve Saper, 1999). Yağ bakımından zengin ve karbonhidrat bakımından düşük bir diyetle, hipotalamustaki leptin reseptörlerine bağlılık, HPA aksı düzensizliğine neden olur (Farzi ve ark., 2018).

Ghrelin'in ise oreksijenik sinir devrelerinin aktivasyonu yoluyla sistemik metabolizmayı modüle ettiği bulunmuştur. Ghrelin'in bağırsak hareketliliğinin ve mide asidi salgılanmasının uyarılması, uykunun modülasyonu, tat duygusu ve ödül arama davranışı, glikoz metabolizmasının düzenlenmesi, kahverengi yağ termojenezinin baskılanması stres ve anksiyetenin modülasyonu, kas atrofisine karşı koruma, vazodilatasyon ve kardiyovasküler fonksiyonların iyileştirilmesi gibi birçok görevi vardır (Müller ve ark., 2015). KZYA'nın plazmada ghrelin seviyelerini düşürdüğü bildirilmektedir. KZYA'lar ve ghrelin arasındaki ters etkileşimin mekanizması belirsizliğini korumaktadır. Yapılan çalışmalar ghrelinin beyin aktivitesini sistemik iltihaplanma ve vagus siniri ile etkilediğini iddia etmektedir. Ghrelinin aks kontrolündeki rolü, ghrelin kodlama geninden yoksun farelerde yapılan bir çalışmada açıklanmaya çalışılmıştır. Ghrelin yokluğunda, aksın negatif geri bildirim sisteminin bozulduğu ve kortizol salgılanmadığı gözlemlenmiştir (Dalile ve ark., 2019; Farzi ve ark., 2018).

Bağırsak-beyin aksı a HPA aksı aktivitesini zayıflatmada vagal sistemi de içerir. Vagus siniri tarafından yönlendirilen enterik sinir sistemi, LPS, 5-HT ve gamaaminobütirik asit (GABA) ve bağırsak enteroendokrin L hücreleri hormonlar gibi bağırsak bariyerini geçen maddelerin veya bakteriyel ürünlerin emilimi yoluyla sinyalleri algılayabilir. Vagus sinirinin nosiseptif ucu tarafından toplanan sinyaller, beyindeki nörotransmitterlerin salınmasını tetikler ve HPA aksı ile birlikte beyin fonksiyonunu doğrudan etkileyebilir (Dalile ve

ark., 2019; Rea ve ark., 2016; Sampson ve Mazmanian, 2015). KZYA'nın vagus siniri üzerindeki etkisi üzerine yapılan hayvan çalışmaları, KZYA'nın sodyum bütiratla tedavisinin vagus siniri aferent liflerinin tepkisini tetiklediğini göstermiştir.

KZYA'nın merkezi sinir sistemini etkilemesinin bir yolu da, beyin humoral sistemini etkilemektir. Kan-beyin bariyeri, homeostazın devamlılığında önemli bir bileşendir; KZYA, kan-beyin bariyerinin kalitesini korumada rol oynar, böylece bakteriler uzaklaştırılabilir ve bakteri ürünleri kısıtlanabilir. Propiyonik asit; kan-beyin bariyerini, okludin ve kludin-5 gibi proteinlerden oluşan yakın bağlantıları bozabilecek LPS gibi bakteriyel ürünlerden korur. Bu yapının stabilizasyonu sekteye uğradığında, bakteri ve yan ürünlerin yayılımı beyinde iltihaplanmaya yol açabilir ve bu da HPA aksını tetikler (Sampson ve Mazmanian, 2015). Araştırmalar, KZYA'ların kan-beyin bariyerini aşabileceğini ve nöroprotektif rollere sahip olabileceğini göstermektedir. Diyet lifinin beyin aktivitesini etkilemedeki rolü genellikle sinir büyüme faktörü (SBF), beyinden türetilmiş nörotrofik faktör (B-NTF) ve glial hücre çizgisinden türetilmiş nörotrofik faktör (GHÇ-NTF) gibi nörotrofik faktörleri içerir. Bu proteinler; merkezi ve çevresel sinir sistemlerinde nöronların ve sinapsların gelişimini, korunmasını ve ayrılmasını kontrol eder (Dalile ve ark., 2019). BDNF, gebelik sırasında foliküler büyüme, plasenta ve implantasyonda çok önemli bir rol oynar. Bununla birlikte, bu protein gebelik sırasında azalmakta ve gebelik boyunca depresif semptomlarla güçlü bir şekilde ilişkili olduğu düşünülmektedir (Christian ve ark., 2016).

Hayvan ve insan çalışmalarında elde edilen bulgular, diyet lifi ile stres tepkisini birbirine bağlayan bir bağlantı olduğunu göstermiştir. Yakın zamanlarda, yeterli diyet lifi alımı (genellikle diyet kalitesinin ayırt edici özelliği), depresyon geliştirme olasılıklarını düşürerek zihinsel sağlığı desteklemede önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır (Fatahi ve ark., 2020). Diyet lifi alımı ile beyin yapısı arasındaki ilişki hakkında az veri mevcut olsa da sonuçlar, yüksek lif alımına sahip diyet modellerinin, yaşlı yetişkinlerde ve hayvan modellerinde daha iyi beyin bütünlüğü (daha büyük toplam beyin hacmi ve daha az beyaz madde hasarı) ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir (Prinelli ve ark., 2019; Torres-Velázquez, Sawin, Anderson, ve Yu, 2019).

Schmidt ve diğerleri, stabil bireylerde galaktooligosakkarit (GOS) kullanımının, kontrol grubuna göre tükürük kortizol seviyelerinde artış oluşturduğunu bulmuştur (Schmidt ve ark., 2015). Sugiyama ve diğerleri, lif alımının sporcularda tükürük kortizol seviyelerini kontrol grubuna göre azalttığını bildirmiştir (Sugiyama, Yamaguchi, Hu, Kobayashi, ve

Kobayashi, 2017). Lemmens ve diğerleri'nin yaptığı daha erken dönemli bir çalışmada yüksek proteinli ve yüksek karbonhidratlı öğün tüketiminin kortizol yanıtı ve psikolojik ruh hali üzerindeki etkilerini araştırılmış ve diğer iki çalışmanın aksine bir bağlantı kurulamamıştır. Domuzlarda yapılan başka çalışmada, yüksek diyet lif tüketiminin steroid hormonlarının salgılanmasını düzenleyebileceğini ve bağırsakları daha fazla selüloz parçalayıcı ve probiyotik bakteri ile modüle edebileceğini göstermiştir. Ayrıca dışı domuzlarda üreme performansı ve refahının iyileşmesine katkıda bulunmuştur (Jiang ve ark., 2019). Bu nedenle lif, birçok canlıda yükselen BDNF etkisine sahiptir. Nörojenez ve nöro-koruma yolu, daha yüksek seviyelerde haberci ribonükleik asit (mRNA) nörotrofik hücrelerine bağlı olabilir (Dalile ve ark., 2019). Nörotoksinlere maruz kaldıktan sonra sıkıntı benzeri eylemler gösteren farelerde, fruktooligosakkarid (FOS) ve ksilooligosakkarit (XOS) alımından sonra anksiyete semptomlarında bir düşüş ve stres hormonlarında bir düşüş görülmüştür (Burokas ve ark., 2017; Krishna, 2015; Savignac, Tramullas, Kiely, Dinan, ve Cryan, 2015).

HPA aksinde diyet lifinin ve bağırsak aksinde kortizolün önemi konusunda bilimsel kanıtlar mevcuttur. HPA eksenini hedefleyen tedaviler anksiyete veya depresyon gibi stresle ilişkili hastalıklar için faydalı olabilir (Basu ve ark., 2021). Bununla birlikte, bu denemelerin çoğu deneysel hayvan modelleridir, mevcut insan çalışmaları, özellikle gebe kadınlar gibi özel gruplarda yapılan çalışmalar çok küçük ve çelişkilidir. Kortizol seviyeleri ve bağırsak mikrobiyota yapısındaki değişimler, gebelik döneminde maternal stres hormonlarını etkileyebilir ve strese karşı savunmasızlığı artırabilir (Mohajeri ve ark.,2018; Orta ve ark.,2018). Diyet lifi bileşimi ve sindirim koşulları da bağırsakta lifin fermentasyonu üzerinde önemli bir etkiye sahipken, bu etkenlerin sonuçlarının toplumdan topluma farklılık arz edebileceği de unutulmamalıdır (Miki ve ark., 2015).

## Sonuç

Diyet lifi, sindirim enzimleri tarafından sindirilemeyen ve kalın bağırsakta bağırsak bakterileri tarafından işlenen bir karbonhidrat bileşenidir. Fermentasyona uğraması sonucu; kortizolü immün, vagal, hormonal ve humoral yollardan HPA aksı biyobelirteci olarak da yönetebilen KZYA'yı da içeren önemli metabolitlerin serbest bırakılmasını sağlar. Ayrıca, HPA aksindeki düzensizliği azaltabilme potansiyeline sahip olup vücutta gereksiz kortizol salınımını önlemektedir. Diyet lifinin bu faydaları, stresle mücadelede ve annelik kaygısından kaçınmada kazanılabilecek ilerlemelerden biri olabilir. Bununla birlikte, gebelikte diyet lifi ve stres hormonları arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmaların sayısı nispeten düşüktür. Özellikle gebe kişilerle yapılacak

gelecekteki araştırmalar, maternal stres yanıt sistemi üzerinde etkili olabilecek biyolojik değişiklikler dikkate alınarak yapılmalıdır.

**Yazar Katkıları:** Fikir- DA.Y., İ.H.Ç. ; Tasarım- M.Y., M.S.Y.; Denetleme- G.D; Kaynaklar- DA.Y., İ.H.Ç; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- D.A.Y, M.Y., M.S.Y.; Analiz ve/ veya Yorum-İ.H.Ç. G.D. ; Literatür Taraması- D.A.Y.; Yazıyı Yazan-D.A.Y.; Eleştirel İnceleme-M.Y., M.S.Y.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Author Contributions:** Concept- DA.Y., İ.H.Ç. ; Design – M.Y., M.S.Y.; Supervision – G.D; Resources – DA.Y., İ.H.Ç; Data Collection and/or Processing – D.A.Y, M.Y., M.S.Y.; Analysis and/or Interpretation – İ.H.Ç. G.D.; Literature Review – D.A.Y.; Writing – D.A.Y.; Critical Review – M.Y., M.S.Y.

**Declaration of Interests:** The authors declare that they have no competing interest.

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

## Kaynaklar

- Ahima, R. S., Prabakaran, D., Mantzoros, C., Qu, D., Lowell, B., Maratos-Flier, E., & Flier, J. S. (1996). Role of leptin in the neuroendocrine response to fasting. *Nature*, 382(6588), 250–252. <https://doi.org/10.1038/382250a0>
- Basu, T., Maguire, J., & Salpekar, J. A. (2021). Hypothalamic-pituitary-adrenal axis targets for the treatment of epilepsy. *Neuroscience letters*. 135618. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2020.135618>
- Bates, S. H., & Myers, M. G., Jr (2003). The role of leptin receptor signaling in feeding and neuroendocrine function. *Trends in endocrinology and metabolism*: TEM, 14(10), 447–452. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2003.10.003>
- Burokas, A., Arbolea, S., Moloney, R. D., Peterson, V. L., Murphy, K., Clarke, G., Stanton, C., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2017). Targeting the Microbiota-Gut-Brain Axis: Prebiotics Have Anxiolytic and Antidepressant-like Effects and Reverse the Impact of Chronic Stress in Mice. *Biological psychiatry*, 82(7), 472–487. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.12.031>
- Căpriță, A., Căpriță, R., Simulescu, V. O. G., & Drehe, R. M. (2010). Dietary fiber: Chemical and functional properties. *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*, 16(4), 406-416.
- Chen, Y., & Baram, T. Z. (2016). Toward Understanding How Early-Life Stress Reprograms Cognitive and Emotional Brain Networks. *Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 41(1), 197–206. <https://doi.org/10.1038/npp.2015.181>

- Abell, J. G., Shipley, M. J., Ferrie, J. E., Kivimäki, M., & Kumari, M. (2016). Recurrent short sleep, chronic insomnia symptoms and salivary cortisol: A 10-year follow-up in the Whitehall II study. *Psychoneuroendocrinology*, 68, 91–99. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.02.021>
- Clark, A., & Mach, N. (2016). Exercise-induced stress behavior, gut-microbiota-brain axis and diet: a systematic review for athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 13(43):1-21. <https://doi.org/10.1186/s12970-016-0155-6>
- Dalile, B., Van Oudenhove, L., Vervliet, B., & Verbeke, K. (2019). The role of short-chain fatty acids in microbiota-gut-brain communication. *Nature reviews. Gastroenterology & hepatology*, 16(8), 461–478. <https://doi.org/10.1038/s41575-019-0157-3>
- Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2012). Regulation of the stress response by the gut microbiota: implications for psychoneuroendocrinology. *Psychoneuroendocrinology*, 37(9), 1369–1378. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.03.007>
- Elmquist, J. K., Elias, C. F., & Saper, C. B. (1999). From lesions to leptin: hypothalamic control of food intake and body weight. *Neuron*, 22(2), 221–232. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(00\)81084-3](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(00)81084-3)
- Farzi, A., Fröhlich, E. E., & Holzer, P. (2018). Gut Microbiota and the Neuroendocrine System. *Neurotherapeutics : the journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics*, 15(1), 5–22. <https://doi.org/10.1007/s13311-017-0600-5>
- Fatahi, S., Matin, S. S., Sohoulı, M. H., Găman, M. A., Raee, P., Olang, B., Kathirgamathamby, V., Santos, H. O., Guimarães, N. S., & Shidfar, F. (2021). Association of dietary fiber and depression symptom: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Complementary therapies in medicine*, 56, 102621. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102621>
- Food and Drug Administration (FDA). 2015. U.S. food and drug administration nutrition facts. Available at: <https://www.fda.gov/food/labelingnutrition>
- Foster, J. A., & McVey Neufeld, K.-A. (2013). Gut–brain axis: how the microbiome influences anxiety and depression. *Trends in Neurosciences*, 36(5), 305–312. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2013.01.005>
- Friedman, J. M., & Halaas, J. L. (1998). Leptin and the regulation of body weight in mammals. *Nature*, 395(6704), 763–770. <https://doi.org/10.1038/27376>
- Gropper, S. S., Smith, J. L., & Grodd, J. L. (2019). Advanced nutrition and human metabolism. Belmont, CA: Thomson Wadsworth (pp. 260-275). ISBN 978-0-534-55986-1.
- Holscher H. D. (2017). Dietary fiber and prebiotics and the gastrointestinal microbiota. *Gut microbes*, 8(2), 172–184. <https://doi.org/10.1080/19490976.2017.1290756>
- Jiang, X., Lu, N., Xue, Y., Liu, S., Lei, H., Tu, W., Lu, Y., & Xia, D. (2019). Crude fiber modulates the fecal microbiome and steroid hormones in pregnant Meishan sows. *General and comparative endocrinology*, 277, 141–147. <https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2019.04.006>
- Krishna, G., & Muralidhara (2015). Inulin supplementation during gestation mitigates acrylamide-induced maternal and fetal brain oxidative dysfunctions and neurotoxicity in rats. *Neurotoxicology and teratology*, 49, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2015.03.003>
- Lattimer, J. M., & Haub, M. D. (2010). Effects of dietary fiber and its components on metabolic health. *Nutrients*, 2(12), 1266–1289. <https://doi.org/10.3390/nu2121266>
- Maras, P. M., Molet, J., Chen, Y., Rice, C., Ji, S. G., Solodkin, A., & Baram, T. Z. (2014). Preferential loss of dorsal-hippocampus synapses underlies memory impairments provoked by short, multimodal stress. *Molecular psychiatry*, 19(7), 811–822. <https://doi.org/10.1038/mp.2014.12>
- McEwen, B. S., & Gianaros, P. J. (2011). Stress- and allostasis-induced brain plasticity. *Annual review of medicine*, 62, 431–445. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-052209-100430>
- Miki, T., Kochi, T., Eguchi, M., Kuwahara, K., Tsuruoka, H., Kurotani, K., Ito, R., Akter, S., Kashino, I., Pham, N. M., Kabe, I., Kawakami, N., Mizoue, T., & Nanri, A. (2015). Dietary intake of minerals in relation to depressive symptoms in Japanese employees: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 31(5), 686–690. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.11.002>
- Mohajeri, M. H., Brummer, R., Rastall, R. A., Weersma, R. K., Harmsen, H., Faas, M., & Eggersdorfer, M. (2018). The role of the microbiome for human health: from basic science to clinical applications. *European journal of nutrition*, 57(Suppl 1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1703-4>
- Müller, T. D., Nogueiras, R., Andermann, M. L., Andrews, Z. B., Anker, S. D., Argente, J., Batterham, R. L., Benoit, S. C., Bowers, C. Y., Broglio, F., Casanueva, F. F., D'Alessio, D., Depoortere, I., Geliebter, A.,



- Ghigo, E., Cole, P. A., Cowley, M., Cummings, D. E., Dagher, A., Diano, S., ... Tschöp, M. H. (2015). Ghrelin. *Molecular metabolism*, 4(6), 437–460. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2015.03.005>
- Nyman, M., Asp, N. G., Cummings, J., & Wiggins, H. (1986). Fermentation of dietary fibre in the intestinal tract: comparison between man and rat. *The British journal of nutrition*, 55(3), 487–496. <https://doi.org/10.1079/bjn19860056>
- Orta, O. R., Gelaye, B., Bain, P. A., & Williams, M. A. (2018). The association between maternal cortisol and depression during pregnancy, a systematic review. *Archives of women's mental health*, 21(1), 43–53. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0777-y>
- Osborne, S., Biaggi, A., Chua, T. E., Du Preez, A., Hazelgrove, K., Nikkheslat, N., Previti, G., Zunszain, P. A., Conroy, S., & Pariante, C. M. (2018). Antenatal depression programs cortisol stress reactivity in offspring through increased maternal inflammation and cortisol in pregnancy: The Psychiatry Research and Motherhood - Depression (PRAM-D) Study. *Psychoneuroendocrinology*, 98, 211–221. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.06.017>
- Prinelli, F., Fratiglioni, L., Kalpouzos, G., Musicco, M., Adorni, F., Johansson, I., Marseglia, A., & Xu, W. (2019). Specific nutrient patterns are associated with higher structural brain integrity in dementia-free older adults. *NeuroImage*, 199, 281–288. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.05.066>
- Rackers, H. S., Thomas, S., Williamson, K., Posey, R., & Kimmel, M. C. (2018). Emerging literature in the Microbiota-Brain Axis and Perinatal Mood and Anxiety Disorders. *Psychoneuroendocrinology*, 95, 86–96. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.05.020>
- Rea, K., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2016). The microbiome: A key regulator of stress and neuroinflammation. *Neurobiology of stress*, 4, 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2016.03.001>
- Sampson, T. R., & Mazmanian, S. K. (2015). Control of brain development, function, and behavior by the microbiome. *Cell host & microbe*, 17(5), 565–576. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2015.04.011>
- Savignac, H. M., Tramullas, M., Kiely, B., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2015). Bifidobacteria modulate cognitive processes in an anxious mouse strain. *Behavioural brain research*, 287, 59–72. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2015.02.044>
- Schmidt, K., Cowen, P. J., Harmer, C. J., Tzortzis, G., Errington, S., & Burnet, P. W. (2015). Prebiotic intake reduces the waking cortisol response and alters emotional bias in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, 232(10), 1793–1801. <https://doi.org/10.1007/s00213-014-3810-0>
- Seth, S., Lewis, A. J., & Galbally, M. (2016). Perinatal maternal depression and cortisol function in pregnancy and the postpartum period: a systematic literature review. *BMC pregnancy and childbirth*, 16(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0915-y>
- Sharma, S. K., Bansal, S., Mangal, M., Dixit, A. K., Gupta, R. K., & Mangal, A. K. (2016). Utilization of Food Processing By-products as Dietary, Functional, and Novel Fiber: A Review. *Critical reviews in food science and nutrition*, 56(10), 1647–1661. <https://doi.org/10.1080/10408398.2013.794327>
- Sidhu, G. S., Sidhu, T. K., Kaur, P., Lal, D., & Sangha, N. K. (2019). Evaluation of Peripartum Depression in Females. *International journal of applied & basic medical research*, 9(4), 201–205. [https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR\\_23\\_19](https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_23_19)
- Sugiyama, F., Yamaguchi, T., Hu, A., Kobayashi, A., & Kobayashi, H. (2017). Effects of fiber supplementation for four weeks on athletic performance in Japanese college athletes: A case study—measurement of the athletic performance, salivary biomarkers of stress, and mood, affect balance. *Health*, 9(03), 556. <https://doi.org/10.4236/health.2017.93039>
- Szpunar, M. J., & Parry, B. L. (2018). A systematic review of cortisol, thyroid-stimulating hormone, and prolactin in peripartum women with major depression. *Archives of women's mental health*, 21(2), 149–161. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0787-9>
- Torres-Velázquez, M., Sawin, E. A., Anderson, J. M., & Yu, J. J. (2019). Refractory diet-dependent changes in neural microstructure: Implications for microstructural endophenotypes of neurologic and psychiatric disease. *Magnetic resonance imaging*, 58, 148–155. <https://doi.org/10.1016/j.mri.2019.02.006>
- Zielinski, G., DeVries, J. W., Craig, S. A., & Bridges, A. R. (2013). Dietary fiber methods in Codex Alimentarius: Current status and ongoing discussions. *Cereal Food World*, 58, 148–153.

### Extended Abstract

Pregnancy is a process in which many changes occur to provide a suitable intrauterine environment for the healthy development of the fetus. Although it is desirable to maintain a healthy pregnancy by adapting to these changes, many factors can also affect this process. During pregnancy, psychological factors as well as physiological factors are effective on the mechanisms that provide the adaptation process. Significant stress experienced especially during pregnancy can impair the mental well-being of the pregnant woman and may also hinder the healthy development process of the developing baby. Pregnancy depression is a common mental disorder that affects the health of both mother and child (Orta, Gelaye, Bain, & Williams, 2018; Osborne et al., 2016). Stress is a signal response to difficult and uncontrollable negative events and perceived threat. The biological importance of stress is great in terms of the role it plays in adapting to changing conditions (McEwen & Gianaros, 2011). Stress is in a spectrum of signals that can vary in intensity and duration (Chen & Baram, 2016). It can be stimulant and motivating at low doses, but when its intensity and duration are high, its harmful effects also occur (Maras et al., 2014). When physical or emotional stress occurs in the body, the HPA axis, the axis consisting of the hypothalamus region of the brain, pituitary gland and adrenal glands, is activated (Gropper, Smith, & Grodd, 2019). Hyperactivity of the HPA axis adversely affects the structure and function of the temporal lobe of the brain. The hormonal changes that occur as a result of the procedures cause the release of the hormone cortisol. During pregnancy, the placenta is an organ that secretes corticotropin-releasing hormone (CRH), resulting in a large increase in cortisol secretion. A high accumulation of cortisol results in no negative reporting. The HPA axis is deregulated due to the failure of this feedback system and hypersecretion of cortisol. This seems to be related to the symptoms of depression frequently encountered during pregnancy (Rackers et al., 2018).

Many factors play an active role in the release of cortisol in the body. One of these factors is nutritional behavior. Dietary fiber is a group of food components essential for health that cannot be digested in the small intestine, but fermented in the large intestine (Lattimer & Haub, 2010). It contains metabolites such as acetate, propionate and butyrate, known as short chain fatty acids. End products are involved in many mechanisms of action on central nervous system functions, including the HPA axis. This review was made to summarize the effect of dietary fiber consumption on stress hormone levels during pregnancy (Christian et al., 2016; Dalile et al., 2019; Rea et al., 2016).

In this study, Google Scholar, Web of Science and PubMed search engines were used to determine the effect of dietary fiber consumption on stress hormone levels during pregnancy. Between the dates 27.03.2021 and 29.08.2021, the search was made by entering the word groups 'Depression, Dietary Fiber, Pregnancy, Pituitary-Adrenal System, Cortisol, '. After all these processes, 339 results were obtained in which the specified word groups were used. All articles were reviewed by the researchers, publications that are not directly related to the subject and the same repetitive articles were excluded from the scanning scope, and a total of 42 results, which were research articles, compilations, papers, thesis and reports, were evaluated. Among the criteria for inclusion in the study, there are criteria such as the fact that research and reviews have been published in a national refereed journal, and that the papers and reports have scientific quality. Among the criteria for inclusion in the study, there are criteria such as the research and review being published in a national or international refereed journal, and the scientific quality of the papers and reports. The publications included in the study are the publications made between 1996 and 2021 and accessed on the internet between the dates of 27.03.2021-29.08.2021, the majority of which are scientific articles, reviews and poster presentations. These publications include the gut-brain axis, HPA axis, depression, dietary fiber, depression, cortisol, and endocrine hormones.

Adequate dietary fiber consumption has emerged as an important parameter in maintaining mental health by reducing the likelihood of developing depression (Fatahi et al., 2020). While few data are available on the relationship between dietary fiber intake and brain structure, the results suggest that dietary models with high fiber intake may be associated with better brain integrity (greater overall brain volume and less white matter damage) in older adults and animal models (Prinelli et al., 2019; Torres-velázquez, Sawin, Anderson, & Yu, 2019). Dietary fiber does an important job in attenuating HPA-axis dysregulation and avoid unnecessary cortisol secretion through such a pathway. These benefits of dietary fiber may be one of the advances that can be made in combating stress and avoiding maternal anxiety. However, the number of studies on the relationship between dietary fiber and stress hormones in pregnancy is relatively low. Further studies on this subject will contribute to the literature and contribute to new dietary guidelines to be prepared.