



ATATURK
UNIVERSITY
PUBLICATIONS

Advances *in* Women's Studies

Formerly: Atatürk University Journal of Women's Studies

Official journal of Atatürk University Women's Studies Application and Research Center

Volume 7 • Issue 1 • June 2025

EISSN 2822-4426

dergipark.org.tr/en/pub/aws

Advances in Women's Studies

Editor

Reva BALCI AKPINAR

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Nursing Fundamentals, Erzurum, Türkiye

Associate Editors

Ayşe AYDIN

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Erzurum, Türkiye

Fatma KURUDİREK

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Child Health and Diseases Nursing, Erzurum, Türkiye

Editorial Board

Cemile Burcu KARTAL

Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration, Erzurum, Türkiye

Derya ÖCAL

Atatürk University, Faculty of Communication, Department of Public Relations And Promotion Advertising, Erzurum, Türkiye

Esra HACİMÜFTÜOĞLU

Atatürk University, Faculty of Theology, Erzurum, Türkiye

Funda SİVRİKAYA ŞERİFOĞLU

İstanbul Aydın University, Women's Studies and Issues in the Academy Commission, İstanbul, Türkiye

Hatice Kübra ERCOŞKUN ŞENOL

Atatürk University, Faculty of Law, Department of Civil Law, Erzurum, Türkiye

Hicran HAMZA ÇELİKAY

Düzce University/Akçakoca Bey Faculty of Political Sciences/Department of Political Science and Public Administration, Düzce, Türkiye

Melek ERYENTÜ GÜREL

Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Sociology, Erzincan, Türkiye

Saliha OKUR GÜMRÜKÇÜOĞLU

Yalova University, Faculty of Law, Yalova, Türkiye

Sibel KÜÇÜKOĞLU

Selçuk University, Department of Nursing, Division of Pediatric Nursery, Konya, Türkiye

Zeynep Kevser ŞEREFOĞLU DANIŞ

Fatih Sultan Mehmet Foundation University/Faculty of Humanities and Social Sciences/Department of Turkish Language and Literature, İstanbul, Türkiye

Layout Editors

Kevser AKTAŞ KURUÇAY

Atatürk University, Corporate Communications Directorate, Erzurum, Türkiye

Sümeyye EKİCİ

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Child Health and Diseases Nursing, Erzurum, Türkiye

Language Editors

Betül ATEŞCİ KOÇAK

Erciyes University, Department of English Language and Literature, Kayseri, Türkiye

Emel ZORLUOĞLU AKBAY

Erzurum Technical University, Faculty of Letters, Department of English Language and Literature, Erzurum, Türkiye

İfakat Banu AKÇEŞME

Erciyes University, Faculty of Letters, Department of English Language and Literature, Kayseri, Türkiye

Statistics Editor

Cantürk ÇAPIK

Ataturk University, Faculty of Nursing, Public Health Nursing, Erzurum, Türkiye

Secretaries

Ayşegül YAYLA

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Surgical Disease Nursing, Erzurum, Türkiye

Eda AY

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Psychiatric Nursing, Erzurum, Türkiye

Final Reading

Serpil ÖZCAN

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Fundamentals of Nursing, Erzurum, Türkiye

Advances in Women's Studies

About the Advances in Women's Studies

Advances in Women's Studies is a peer reviewed, open access, online-only journal published by the Atatürk University.

Advances in Women's Studies is a biannual journal published in both English and Turkish. The journal has issues in June and December.

Aims, Scope, and Audience

Advances in Women's Studies aims to make a contribution to the existing literature by publishing high-quality manuscripts that focus on research and studies covering all aspects of women's studies. The journal publishes original articles, reviews, case reports, letters to the editors, and book reviews that adhere to ethical guidelines. The scope of the journal encompasses various disciplines, such as sociology, philosophy, history, language and literature, art, cultural studies, law, political science, economy, health, play, theater, film, and other related areas.

The journal's target audience includes academics, researchers, professionals, students, as well as relevant professional and academic bodies and institutions.

Journal History

As of 2022, the journal has changed its title to Advances in Women's Studies.

Current Title (2022-...)

Advances in Women's Studies

EISSN: 2822-4426

Previous Title (2019-2021)

Atatürk University Journal of Women's Research/Atatürk Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi

EISSN: 2687-5225

Abstracting and Indexing

Advances in Women's Studies is covered in the following abstracting and indexing databases;

- DOAJ
- EBSCO - Central & Eastern European Academic Source (CEEAS)
- EBSCO - SocINDEX
- EBSCO - Sociology Source Ultimate
- ERIH Plus
- Gale Cengage
- China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

You can find the current version of the Instructions to Authors at <https://dergipark.org.tr/en/pub/aws/writing-rules>

Disclaimer

The statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the views of the editors, editorial board, and/or publisher. The editors, editorial board, and publisher are not responsible for the content of the manuscripts and do not necessarily endorse the views expressed in them. It is the responsibility of the authors to ensure that their work is accurate and well-researched, and the views expressed in their manuscripts are their own. The editors, editorial board, and publisher simply provide a platform for the authors to share their work with the scientific community.

Open Access Statement

Advances in Women's Studies is an open access publication.

Starting on June 2022, all content published in the journal is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License which allows third parties to use the content for non-commercial purposes as long as they give credit to the original work. This license allows for the content to be shared and adapted for non-commercial purposes, promoting the dissemination and use of the research published in the journal.

The content published before June 2022 was licensed under a traditional copyright, but the archive is still available for free access.

All published content is available online, free of charge at <https://dergipark.org.tr/en/pub/aws>

You can find the current version of the Instructions to Authors at <https://dergipark.org.tr/en/pub/aws/writing-rules>



Contact (Editor in Chief) / İletişim

Reva BALCI AKPINAR

Atatürk University, Faculty of Nursing, Department of Nursing Fundamentals, Erzurum, Türkiye

✉ atakad@atauni.edu.tr

🌐 <https://dergipark.org.tr/en/pub/aws>

Contact (Publisher) / İletişim (Yayıncı)

Atatürk University

Atatürk University, Erzurum, Turkey

Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü 25240 Erzurum, Türkiye

✉ ataunijournals@atauni.edu.tr

🌐 <https://bilimseldergiler.atauni.edu.tr>

☎ +90 442 231 15 16

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

RESEARCH ARTICLES/ ARAŞTIRMA MAKALELERİ

Effect of Menstrual Cycle on Resting Energy Expenditure and Food Preferences/ Menstrual Döngünün Dinlenme Enerji Harcaması ve Besin Tercihi Üzerindeki Etkisi Büşra ATABİLEN, Edanur Berfu UYDURAN, Mehlika KABAK, Vildan Şimal TAŞDEMİR, Yasemin AKDEVELİOĞLU	1-11
Akademik Kurum ve Kuruluşlarda Kadınların Yönetimdeki Temsili Gerçeği: Bursa Örneği/ The Fact of the Representation of Women in Management in Academic Institutions and Organizations: Bursa Example Nejla AYDINOĞLU, Selvi VURAL	12-20

REVIEW / DERLEME

Afetlerin Kadın Sağlığı Üzerindeki Yansımaları/ Reflections of Disaster on Women's Health Feyzanur GÜLÇELİK, Nurcan KIRCA	21-30
--	-------

Effect of Menstrual Cycle on Resting Energy Expenditure and Food Preferences

Menstrual Döngünün Dinlenme Enerji Harcaması ve Besin Tercihi Üzerindeki Etkisi

ABSTRACT

Objective: It was aimed to evaluate the participants' resting energy expenditure, nutrient intake, food preferences, mindful eating and body composition in the follicular and luteal phase.

Method: The study included 58 participants between the ages of 18-45 years, who had a stable menstrual cycle for a minimum of six months and normal body mass index (BMI). Participants were invited for resting energy expenditure, body weight and body composition analysis in both the follicular and luteal phases. Nutrient intake and food preferences were evaluated, and Mindful Eating Scale was applied in both phases.

Results: Oxygen consumption (VO_2) and resting energy expenditure (REE) were significantly higher in the luteal phase ($p < .05$). There was no significant difference between measurements of body weight and body composition analysis and nutrient intakes in both phases ($p > .05$). Although the preference for high-protein/low-fat foods, fatty foods and sugary foods tended to increase in the luteal phase, there was no significant difference between the phases ($p > .05$). Finally, it was shown that the mean score of Disinhibition subscale of Mindful Eating Scale was noticeably higher during the luteal period ($p = .004$).

Conclusion: Changes in hormone levels during the menstrual cycle phases are an important factor to consider that may affect REE and impulsive eating. However, mindful eating strategies, dietary interventions and education programs are important in preventing the development of obesity and eating behavior disorders in predisposed individuals.

Keywords: Follicular, food intake, luteal, menstrual cycle, resting energy expenditure

Öz

Amaç: Bu çalışmada katılımcıların foliküler ve luteal fazdaki dinlenme enerji harcaması, besin alımı, besin tercihleri, yeme farkındalığı ve vücut kompozisyonlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya, en az 6 aydır düzenli menstrual döngüye sahip ve beden kütle indeksi (BKİ)'ne göre normal, 18-45 yaş aralığındaki 58 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılar hem foliküler hem de luteal fazlarda dinlenme enerjisi harcaması ölçümü, vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu analizi için davet edilmiştir. Ayrıca, besin tüketimi ve besin tercihleri değerlendirilmiş ve her iki fazda da Yeme Farkındalığı Ölçeği uygulanmıştır.

Bulgular: Oksijen tüketimi (VO_2) ve dinlenme enerji harcaması (DEE) ölçümleri luteal fazda foliküler faza göre anlamlı olarak yüksektir ($p < .05$). Foliküler ve luteal fazlarda vücut ağırlığı ölçümleri, vücut kompozisyon analizi ve besin alımları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$). Yüksek proteinli/düşük yağlı besinler, yağlı besinler ve şekerli besin tercihleri luteal fazda artma eğiliminde olsa da fazlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$). Son olarak, Yeme Farkındalığı disinhibisyon alt ölçeğinin ortalama puanı luteal fazda anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p = .004$).

Sonuç: Menstrual döngünün farklı evrelerindeki hormonal dalgalanmalar, DEE ve dürtüsel yemeyi etkileyebilecek önemli bir faktördür. Ancak yeme farkındalığı, diyet müdahaleleri ve eğitim programları, yatkın bireylerde obezite ve yeme davranışı bozukluklarının gelişmesini önlemede önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Besin alımı, dinlenme enerji harcaması, foliküler, luteal, menstrual döngü

Büşra ATABİLEN¹ 

¹Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Karaman, Türkiye

Edanur Berfu UYDURAN² 

²Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

Mehlika KABAK² 

²Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

Vildan Şimal TAŞDEMİR² 

²Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

Yasemin AKDEVELİOĞLU² 

²Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi/Received 08.01.2025
Kabul Tarihi/Accepted 22.04.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 23.06.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Büşra ATABİLEN

E-mail: busraatabilen@kmu.edu.tr

Cite this article: Atabilen, B., Uyduran, E. B., Kabak, M., Taşdemir, V. Ş., & Akdevelioğlu, Y. (2025). Effect of menstrual cycle on resting energy expenditure and food preferences. *Advances in Women's Studies*, 7(1), 1-11. Doi: 10.51621/aws.1615581



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

Introduction

For the regular menstrual cycle, the hypothalamic-pituitary-ovarian axis must work simultaneously. Follicle-stimulating hormone (FSH) and luteinizing hormone (LH) are released from the pituitary gland in response to gonadotropin-releasing hormone (GnRH), which is released in the hypothalamic pathway. While FSH and LH provide follicle growth, ovulation and corpus luteum formation in the ovary, they are also responsible for the coordinated release of hormones such as estrogen, progesterone and inhibin from the follicles (Öktem & Urman, 2012). The menstrual cycle is a complex control process. However, obesity and nutrition are one of the factors that can affect the menstrual cycle (Jahangir, 2018; Silvestris et al., 2018). Apart from the impact of diet on the menstrual cycle, variations in ovarian hormones (progesterone and estrogen) can cause differences in food consumption (Kammoun et al., 2017; Matsuura et al., 2020; Nowak et al., 2020) and stimulate the development of eating behavior disorders such as emotional eating and binge eating (Klump et al., 2013; Ma et al., 2020; Racine et al., 2013). Studies have found that food intake tends to decrease during the follicular phase (Frank et al., 2014), while it increases during the luteal phase (Arnoni-Bauer et al., 2017; Buffenstein et al., 1995). This increase is often accompanied by stronger cravings for sugary, salty, and high-fat foods (Gorczyca et al., 2016; Souza et al., 2018).

Effect of the menstrual cycle on REE has also been the subject of studies. According to the results of a meta-analysis study, it was stated that the luteal phase showed a notable rise in REE (Benton et al., 2020). The reason for the increase in REE through the luteal phase is explained by the increase in progesterone level. Progesterone functions as a metabolic stimulant by acting directly on the thermoregulatory center in the hypothalamus (Davidsen et al., 2007). When the increase in REE and food intake in the luteal phase is evaluated together, it is also necessary to take into consideration body weight and body composition analysis. However, body weight and body composition did not significantly alter across periods (Cumberledge et al., 2018; Thompson et al., 2021; Türkoğlu & Pekcan, 2013).

As a result, although there is an increase in REE in the luteal phase, there may also be an increase in food intake and food preferences because of progesterone. This may stimulate the development of eating behavior disorders in susceptible patients, resulting in long-term weight gain. The goal of this study was to assess the participants' REE, nutrient intake, food preferences, mindful eating and body composition in the follicular and luteal phase with a holistic approach. In this way, it is aimed to raise awareness of the risk of obesity due to hormonal changes during

the menstrual cycle and to reduce the prevalence of obesity, which is among the health targets in the Twelfth Development Plan.

The following hypotheses form the basis of our study:

H1: Participants' resting energy expenditure is higher in the luteal phase than in the follicular phase.

H2: Participants' energy intake is higher in the luteal phase.

H3: Participants' dietary energy, carbohydrate and fat intake is higher in the luteal phase.

H4: Participants' tendency to consume fatty foods and sugary foods is higher in the luteal phase.

H5: Participants' Mindful Eating Scale score is higher in the follicular phase.

H6: There is no significant difference between the luteal phase and the follicular phase in terms of body weight, waist circumference measurement and body composition.

Method

This research was planned as a descriptive cross-sectional study. The study included women aged 18-45 years, who had a stable menstrual cycle for a minimum of six months (22-32 days) and had normal body mass index (BMI) according to the World Health Organization classification (BMI: 18.5-24.9 kg/m²). The mean menstrual cycle duration is 28 days. However, this period may vary due to individual differences. In 82% of women, the period takes between 22-32 days (Patricio & Sergio, 2019). In addition, since a menstrual cycle duration of less than 21 days is defined as polymenorrhea and a duration of more than 35 days is defined as oligomenorrhea (Reed & Carr, 2015), the regular menstrual cycle criterion for this study was determined as 22-32 days.

The exclusion criteria were as follows:

- Hormonal contraception and corticosteroid therapy
- Diagnosis of disease that affects eating habits
- Use of medications that affect appetite
- Following an energy restricted diet
- Pregnancy and breastfeeding

When the power analysis was performed with 95% power and 5% margin of error using data from a similar study evaluating the effect of the menstrual cycle on energy balance in Chinese women (effect size = 0.75), the number of samples of 26 was found sufficient (Elliott et al., 2015). A total of 63 participants were included in this study, but since follicular or luteal phase measurements could not be performed in some of the participants, the study was completed with 58 participants. Study data was collected between December 2022 and February 2024. Students and academic staff from the Gazi University faculty of health sciences participated in the study.

Study Design

A structured questionnaire was used to collect data on the general characteristics of the participants. The questionnaire includes questions about general information, health information, lifestyle and dietary habits, and the short form of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). There are four distinct sections and seven questions in the IPAQ-short form. The number of days in the past week and the duration of each for walking, moderate, and intense physical activity were determined. Each activity duration should be at least 10 minutes. The last question asks about the daily free time (sitting, lying, etc.) activities. The heavy physical activity value was determined as 8 metabolic equivalents (METs), moderate physical activity as 4 METs, and walking as 3.3 METs (Arabacı & Çankaya, 2007). One metabolic equivalent (MET) is defined as the amount of oxygen consumption while sitting at rest and equal to 3.5 ml O₂ per kg body weight x min (Jetté et al., 1990). For each activity, the MET value is multiplied by the number of physically active days and duration (minute). The total score is obtained by summing up the values for heavy, moderate physical activity and walking. If the calculated value was <600 MET/min/week, the physical activity level was classified as sedentary, between 600-3000 MET/min/week, it was classified as minimally active, and if >3000 MET/min/week, it was classified as active (Arabacı & Çankaya, 2007).

Menstrual cycle phases were calculated for each participant. Since menstrual cycle length varies among women, the total duration for each cycle was considered 100%. The first day of menstrual bleeding is expressed as 0%, and the last day before the next menstrual bleeding is expressed as 100%. Considering that ovulation corresponds to approximately 50%, the calculation was made to represent 25-49% follicular phase and 51-100% luteal phase (Elliott et al., 2015). The determination of phases for a participant with a mean menstrual cycle duration of 28 days was summarized in Figure 1. Participants were invited for REE, body weight and body composition analysis in both the follicular and luteal phases. Also, nutrient intake and food preferences were evaluated, and Mindful Eating Scale was applied in both phases.

Evaluation of Resting Energy Expenditure

Cosmed Fitmate Pro device was used to measure REE. Fitmate is an indirect calorimeter used in clinical settings. Its validity has been shown by studies (Nieman et al., 2006; Vandarakis et al., 2012). REE was performed separately in both phases. Conditions for measurement was fasting for at least 10 hours, not using stimulants such as cigarettes, alcohol, caffeine, or medication until 4 hours ago, and not performing any physical activity until at least 12 hours ago (Nieman et al., 2006). Measurement was started after the individuals rested in a supine position for 20 minutes. The measurement took a total of 15 minutes in a quiet

environment, with the room temperature at 20-25°C. For adaptation, the first 5 minutes of the measurement was neglected, and the middle 5-minute test value of the next 10 minutes was used.

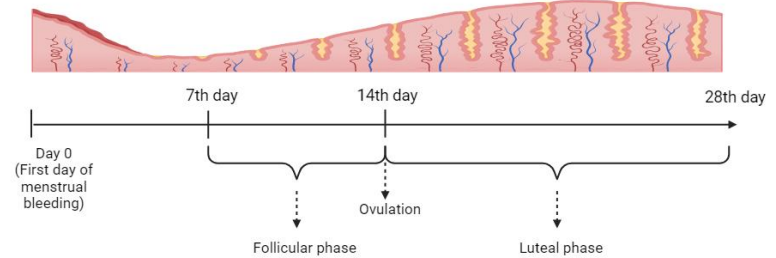


Figure 1.

Representation of Menstrual Cycle Phases on the Timeline

Evaluation of Nutrient Intake and Food Preferences

Food consumption records were taken from the participants in both phases, two days on weekdays and one day on the weekend. "Nutrition Information Systems Package Program (BEBİS)" was used to examine the energy and nutrient consumption. Dietary reference intake (DRI) levels were used for comparison with daily requirements for macro and micro nutrients (NIH, 2001).

In the luteal and follicular phases, high-protein/low-fat foods (low-fat/fat-free dairy products, grilled or baked chicken and fish, lean red meat), high-protein/high-fat foods (steak, fried chicken, fried fish, whole dairy products), high fat foods (hamburgers, pizza, French fries, chips, nuts, some sauces such as mayonnaise), starchy foods (bread, rice, pasta, boiled potatoes) and sugary foods (cake, cookies, cake, ice cream, desserts, sugary snacks, chocolate, sugary drinks) were evaluated with a visual analog scale (Harvey et al., 1993). Participants were asked to number their desires for the specified foods from 1 (indicating "not at all") to 10 (indicating "extremely"). Visual analog scale is used to obtain numeric data on variables that cannot be measured numerically. Visual analog scale is a reliable and easily applicable test that has been used for a long time (Hayzaran, 2018). There have been previous studies using visual analog scales to assess food cravings (Harris et al., 2023; Ledoux et al., 2013).

Mindful Eating Scale

Mindful Eating Scale is a measurement tool developed by Framson et al. in 2009 (Framson et al., 2009). The scale consists of 7 sub-scales such as disinhibition, emotional eating, eating control, focus, eating discipline, awareness and interference. The scale's validity and reliability in Türkiye were investigated by Köse and colleagues in 2016 (Köse et al., 2016). In the study, the Mindful Eating Scale was applied to participants in both phases.

Evaluation of Body Composition

Body composition analysis was also performed on the same day that participants' REE were measured. Tanita BC 418 device was used for body weight and body composition evaluation. Bioelectrical impedance analysis (BIA) is utilized to determine lean tissue mass and total body water in individuals without fluid-electrolyte imbalance. Because the equipment is portable and safe, the process is easy and non-invasive, and the results are quick and repeatable, body composition analysis carried out under appropriate conditions is considered valid and reliable (Kyle et al., 2004a).

It is advised to fast and no alcohol for at least eight hours and refrain from physical activity for eight hours prior to body composition analysis (Kyle et al., 2004b). These recommendations have already been provided prior to REE measurement. Furthermore, precautions were taken to guarantee that no metal jewelry was present and participants has voided before measurement (Kyle et al., 2004b). Since the body composition analysis was repeated, care was also taken to perform measurements at the same time of day and under the same environmental conditions. Height measurement was made with a stadiometer in accordance with the recommendations (Pekcan, 2008). Analysis of participants' body weight and body composition was repeated in both phases.

Statistical Analysis

The SPSS (IBM SPSS Corp., Armonk, NY, USA) 22.0 software was used to evaluate the data using proper statistical techniques. Number (n), percentage (%), arithmetic mean ($\bar{x}$), standard deviation (SD), median, and IQR (interquartile range) are all used to express descriptive values. The Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk tests were used to analyze the variables' suitability for normal distribution. Paired Samples t-test or Wilcoxon Signed Ranks test was used in comparisons of REE, energy and nutrient intake, body weight and body composition analysis values, Mindful Eating Scale score and food preference scores between the luteal phase and follicular phase. Pearson correlation analysis was used to evaluate the relationship between food preference and BMI. The significance level for hypothesis testing was determined as $p < .05$.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Gazi University (Date: November 08, 2022, Decision Number: 2022 – 1161). Written consent was obtained from all the participants.

Results

The mean age of the participants was 23.2 ± 3.72 years. Since most of the participants were university students, the education

level of 75.9% of the participants was high school. According to physical activity level, only 20.7% of participants were recorded as active. According to menstrual cycle characteristics, the mean duration between menstrual cycles of the participants was 27.4 ± 2.71 days, and the mean menstrual bleeding duration was 5.9 ± 1.27 days. Socio-demographic, health information and menstrual cycle characteristics of the subjects were given in Table 1.

Table 1.

Socio-demographic, Health Information and Menstrual Cycle Characteristics of the Subjects

Variables	n	%
Age (year)		
$\bar{x} \pm SD$		23.2 ± 3.72
Median (IQR)		22.0 (2.0)
Education status		
High school	44	75.9
Bachelor's degree	5	8.6
Postgraduate	9	15.5
Working status		
Yes	9	15.5
No	49	84.5
Chronic disease		
Yes	10	17.2
No	48	82.8
Smoking		
Yes	11	19.0
No	47	81.0
Alcohol		
Yes	15	25.9
No	43	74.1
Supplement use		
Yes	9	15.5
No	49	84.5
Physical activity level		
Sedentary	8	13.8
Minimal active	38	65.5
Active	12	20.7
Duration between menstrual cycles (days)		
$\bar{x} \pm SD$		27.4 ± 2.71
Median (IQR)		28.0 (4.0)
Menstrual bleeding duration (days)		
$\bar{x} \pm SD$		5.9 ± 1.27
Median (IQR)		6.0 (2.0)

IQR= Interquartile range; SD= Standard deviation

The mean, standard deviation and median (IQR) values of the anthropometric measurements, REE and Mindful Eating Scale in the follicular and luteal phases were given in Table 2. The

follicular and luteal phases did not significantly differ in terms of body weight and body composition ($p > .05$). Similarly, there was no significant difference in Mindful Eating Scale total score ($p = .057$). Only the mean score from the "Disinhibition" sub-scale was significantly higher in the luteal phase ($p = .004$). In addition,

oxygen consumption (VO_2 -ml/dk), mean ventilation rate (Ve -l/dk) and REE (kcal) were significantly higher in the luteal phase ($p < .05$). No significant difference was found between the physical activity groups in terms of REE in the follicular and luteal phases ($p < .05$).

Table 2.

The Descriptive Values of the Anthropometric Measurements, Resting Energy Expenditure and Mindful Eating Scale in Both Phases

Anthropometric measurements	Follicular Phase		Luteal Phase		<i>p</i>
	$\bar{x} \pm SD$	Median (IQR)	$\bar{x} \pm SD$	Median (IQR)	
Body weight (kg)	57.7 $\pm$ 6.60	58.6 (9.20)	57.7 $\pm$ 6.63	58.3 (9.48)	.577*
Body fat percentage (%)	24.0 $\pm$ 5.62	24.2 (6.50)	23.9 $\pm$ 5.67	24.1 (6.45)	.445*
Body fat mass (kg)	14.2 $\pm$ 4.59	13.7 (5.07)	14.1 $\pm$ 4.61	14.0 (5.78)	.542*
Fat-free mass (kg)	43.5 $\pm$ 2.72	43.6 (3.50)	43.6 $\pm$ 2.69	43.6 (3.65)	.309*
Muscle mass (kg)	41.3 $\pm$ 2.59	41.4 (3.30)	41.4 $\pm$ 2.56	41.4 (3.45)	.330*
Body water percentage (%)	52.6 $\pm$ 4.81	52.9 (4.28)	53.2 $\pm$ 3.52	53.1 (3.92)	.375 [†]
Mindful Eating Scale					
Total score	89.0 $\pm$ 13.85	84.0 (19.0)	93.5 $\pm$ 14.87	93.5 (20.0)	.057 [†]
Disinhibition	13.9 $\pm$ 4.21	14.0 (6.25)	15.4 $\pm$ 4.54	15.0 (6.25)	.004*
Emotional eating	14.4 $\pm$ 4.95	14.0 (7.0)	15.6 $\pm$ 6.39	16.0 (7.0)	.420 [†]
Eating control	11.2 $\pm$ 3.75	10.0 (5.25)	11.8 $\pm$ 4.00	12.0 (7.0)	.090 [†]
Focusing	17.5 $\pm$ 2.77	17.0 (3.25)	18.1 $\pm$ 4.65	18.0 (3.25)	.621 [†]
Eating discipline	12.8 $\pm$ 2.50	13.0 (4.0)	12.7 $\pm$ 2.52	12.5 (4.0)	.850*
Mindfulness	13.6 $\pm$ 2.78	13.0 (3.25)	14.1 $\pm$ 2.80	14.0 (3.25)	.110*
Interference	5.6 $\pm$ 2.14	5.5 (3.0)	5.7 $\pm$ 1.88	5.0 (3.0)	.544 [†]
Indirect calorimetric measurement					
VO_2 (Oxygen consumption-ml/dk)	195.8 $\pm$ 24.29	197.0 (32.50)	201.1 $\pm$ 22.33	200.5 (32.75)	.037*
Ve (Mean ventilation rate-l/dk)	6.4 $\pm$ 1.18	6.3 (1.33)	6.7 $\pm$ 0.96	6.7 (1.55)	.012[†]
REE (Resting energy expenditure-kcal)	1363.4 $\pm$ 169.76	1374.5 (224.75)	1400.5 $\pm$ 155.71	1393.5 (232.0)	.038*
Classification of REE based on physical activity level					
REE (kcal)-sedentary	1049.0 $\pm$ 67.88	1049.0 (-)	1294.0 $\pm$ 45.25	1294.0 (-)	.201*
REE (kcal)-moderately active	1360.6 $\pm$ 155.29	1364.0 (216.50)	1362.5 $\pm$ 156.68	1353.5 (175.75)	.927*
REE (kcal)-active	1454.0 $\pm$ 134.41	1401.0 (183.0)	1430.4 $\pm$ 124.22	1372.0 (191.0)	.536*

IQR= Interquartile range; SD= Standard deviation

*Paired samples t-test

[†]Wilcoxon signed ranks test

Statistically significant *p* values were written in bold ($p < .05$)

The participants' food preferences assessed using an analog visual scale and their correlation with BMI were given in Table 3. Although the desire for high-fat foods and sugary foods tended to increase more than other food groups in the luteal phase, there was no significant difference between the phases ($p > .05$). When the relationship between food preference and BMI was evaluated, a positive relationship was found between BMI and sugary food preference in the luteal phase ($r=0.404$; $p = .020$) a negative relationship was found between BMI and starchy foods in the follicular phase ($r=-0.350$; $p = .046$).

The mean, standard deviation and median (IQR) values of the

nutrient intake in the follicular and luteal phases were given in Table 4. Regarding energy and nutrient intake, there was no significant difference between the phases. ($p > .05$). However, although no significant difference was found, energy intake in the luteal phase is approximately 200 kcal higher than in the follicular phase for sedentary participants. When the percentages of meeting nutrient requirements according to DRI were evaluated, it was noted that at least 50% of the requirements for all nutrients were met (estimated average requirement (EAR) level). However, in both phases, the percentage of dietary fat is above the recommended range (>35%).

Table 3.*The Descriptive Values of the Participants' Food Preferences and Their Correlation with BMI in Both Phases*

Food groups	Follicular phase		Luteal phase		<i>p</i>
	$\bar{x} \pm SD$	Median (IQR)	$\bar{x} \pm SD$	Median (IQR)	
High protein/low fat foods	17.2 $\pm$ 7.71	19.0 (13.0)	18.2 $\pm$ 7.43	19.0 (12.0)	.435*
High protein/high fat foods	25.7 $\pm$ 10.71	24.0 (14.0)	26.3 $\pm$ 9.80	24.0 (15.75)	.573 [†]
High fat foods	30.6 $\pm$ 12.56	28.0 (19.0)	32.4 $\pm$ 12.32	32.5 (16.25)	.198 [†]
Starchy foods	19.2 $\pm$ 8.07	17.5 (11.50)	18.9 $\pm$ 7.54	18.5 (10.25)	.656 [†]
Sugary foods	34.8 $\pm$ 10.95	35.0 (16.0)	36.9 $\pm$ 12.59	37.5 (18.25)	.119 [†]
Correlation between BMI and food preferences	Follicular phase		Luteal phase		
	<i>r</i>	<i>p</i> [‡]	<i>r</i>	<i>p</i> [‡]	
High protein/low fat foods	-0.130	.470	-0.212	.236	
High protein/high fat foods	0.096	.593	-0.010	.956	
High fat foods	-0.086	.633	0.068	.706	
Starchy foods	-0.350	.046	-0.109	.545	
Sugary foods	0.137	.448	0.404	.020	

IQR= Interquartile range; SD= Standard deviation; BMI: Body mass index

*Wilcoxon signed ranks test

[†]Paired samples t-test[‡]Pearson correlation analysis

Discussion

This study, completed with a total of 58 participants, aimed to assess the participants' REE, nutrient intake, food preferences, mindful eating and body composition in the follicular and luteal phase with a holistic approach. The major findings from the study were briefly summarized: Participants had significantly higher REE in the luteal phase than in the follicular phase ($p = .038$). There was no significant difference between measurements of body weight and body composition analysis, nutrient intakes and food preferences in both phases. However, mean score of Disinhibition subscale of Mindful Eating Scale was noticeably higher during the luteal period ($p = .004$).

Estrogen is important in regulating energy metabolism as well as regulating reproductive function. Estrogen achieves this effect by reducing food intake and promoting the thermogenesis of brown adipose tissue (Xu & López, 2018). Possible mechanisms for the effect of estrogen on food intake are: widespread estrogen receptors in the ventromedial nucleus, arcuate nucleus,

and paraventricular nucleus of the hypothalamus, which stimulate a reduction in food intake; increasing leptin and insulin sensitivity (Frank et al., 2014); increasing the effect of cholecystokinin (Asarian & Geary, 1999); and weakening the effects of orexigenic peptides such as ghrelin and neuropeptide Y (Santollo & Eckel, 2008). On the contrary, progesterone increases storage of triglycerides and hence adipose tissue in the body. This may cause a decrease in plasma free fatty acid levels and an increase in the intake of high-fat foods (Buffenstein et al., 1995). In addition, rising progesterone levels may stimulate the endogenous opioid control system and increase the release of opioid peptides, which can, in turn, lead to greater consumption of high-fat foods (Buffenstein et al., 1995). Therefore, during the menstrual cycle, a decrease in food intake is expected in the follicular phase, when estrogen levels are high, and an increase in food intake is expected in the luteal phase, when progesterone levels are higher than estrogen.

Table 4.*The Descriptive Values of the Nutrient Intake in Both Phases*

Nutrients	$\bar{x} \pm SD$	Follicular phase Median (IQR)	DRI (%)	$\bar{x} \pm SD$	Luteal phase Median (IQR)	DRI (%)	p [†]
*Energy (kcal/day) (Sedentary)	1659.0±512.0	1560.1 (764.64)	86.0	1842.3±737.64	1831.9 (991.17)	95.3	.779
*Energy (kcal/day) (Moderately active)	1633.6±499.13	1582.5 (742.11)	73.4	1560.2±590.52	1581.0 (654.08)	70.3	.141
*Energy (kcal/day) (Active)	1704.0±531.91	1898.7 (856.18)	69.4	1729.5±529.36	1723.7 (909.23)	69.8	1.000
Protein (g)	62.7±22.92	64.0 (22.10)	136.2	61.5±22.28	56.2 (25.30)	133.7	.443
Protein (%)	15.9±3.90	15.5 (4.25)	Rec.: 10-35%	16.0±3.84	15.5 (4.0)	Rec.: 10-35%	.593
Dietary fat (%)	38.6±6.74	39.0 (7.50)	Rec.: 20-35%	38.5±5.32	39.0 (6.25)	Rec.: 20-35%	.932
Carbohydrate (%)	45.4±7.27	45.0 (8.0)	Rec.: 45-65%	45.6±6.00	45.5 (8.0)	Rec.: 45-65%	.850
Dietary fiber (g)	18.3±5.69	18.1 (8.06)	73.1	18.3±7.59	17.5 (7.88)	73.0	.355
Antioxidant content (mmol)	1.9±1.53	1.6 (1.21)	-	2.7±5.50	1.7 (1.26)	-	.487
Vitamin A (mcg)	929.8±784.24	810.9 (590.25)	132.8	827.1±513.44	697.3 (533.36)	118.1	.220
Vitamin E (mg)	16.1±8.89	14.5 (11.09)	107.2	14.5±7.35	14.3 (8.95)	96.9	.214
Thiamine (mg)	0.8±0.28	0.8 (0.30)	77.5	0.8±0.29	0.8 (0.31)	74.0	.165
Riboflavin (mg)	1.3±0.50	1.2 (0.44)	114.8	1.2±0.39	1.1 (0.46)	108.1	.796
Niacin (mg)	13.0±5.78	12.3 (6.20)	92.7	13.0±6.28	12.2 (5.76)	93.0	.757
Folic acid (mcg)	264.3±104.46	254.8 (116.96)	66.1	253.2±93.31	247.8 (121.78)	63.3	.477
Vitamin B ₁₂ (mcg)	4.1±3.04	3.5 (2.95)	171.3	3.7±2.00	3.3 (2.87)	154.8	.477
Vitamin C (mg)	98.3±58.35	87.0 (69.74)	131.0	90.8±49.77	86.5 (66.76)	121.1	.334
Potassium (mg)	2221.9±668.15	2304.4 (882.51)	85.4	2244.9±780.41	2142.8 (1048.12)	86.3	.965
Calcium (mg)	592.3±233.07	582.2 (195.40)	59.2	569.0±208.94	536.6 (225.21)	56.9	.359
Magnesium (mg)	237.4±74.49	235.8 (93.21)	76.1	239.3±87.36	226.5 (79.79)	76.7	.766
Phosphorus (mg)	1033.6±340.22	977.6 (419.56)	147.6	985.1±332.06	947.2 (362.06)	140.7	.380
Iron (mg)	9.3±2.99	9.0 (4.14)	51.9	9.5±3.31	9.2 (4.19)	52.7	.911
Zinc (mg)	8.8±3.56	8.0 (3.31)	110.2	8.6±3.28	7.9 (3.86)	107.0	.378

Rec.=Recommendation, DRI= Dietary reference intake; IQR= Interquartile range; SD= Standard deviation

* The Harris-Benedict equations revised by Roza and Shizgal in 1984 was used to determine energy requirements (using mean age, body weight, and height). For inactive participants, the physical activity level (PAL) was chosen as 1.4, for moderately active participants, as 1.6, and for active participants, as 1.8.

†Wilcoxon signed ranks test (Paired samples t-Test was used only for comparisons of carbohydrate and fat percentage)

There are studies in the literature that evaluate the effects of hormonal changes in the menstrual cycle phases on energy and nutrient intake and present different results (Chung et al., 2010; Hızlı Güldemir et al., 2020; Ihalaainen et al., 2021; Kammoun et al., 2017; McNeil & Doucet, 2012). In a study, the effect of different periods of the menstrual cycle on food intake was evaluated in 58 women with regular menstrual cycles between the ages of 18-45 years, it was found that energy, carbohydrate, protein and dietary fat intake was significantly increased in the ovulatory and luteal phase (Kammoun et al., 2017). In another study, total energy intake (+160 kcal/day) and protein intake (+6-8 g/day) were found to be significantly higher in the luteal phase and ovulation phase (Chung et al., 2010). Other studies have also reported that energy and nutrient intake consistently increases in the luteal phase of the menstrual cycle (McNeil & Doucet, 2012; Nowak et al., 2020). However, while some studies suggest that hormonal fluctuations during the phases of the menstrual cycle may influence food and nutrient intake, others report no significant effect (Hızlı Güldemir et al., 2020; Ihalaainen et al., 2021). Energy and nutrient intake did not significantly differ between the phases in our study. Only for sedentary participants, energy intake in the luteal phase is approximately 200 kcal higher than in the follicular phase. The progesterone level slowing down stomach emptying (Tutar et al., 2023) or providing early satiety (Coquoz et al., 2022) may be the cause of the lack of a significant difference in energy and nutrient intake levels between the phases. However, it was found that the mean score of the "Disinhibition" sub-scale is noticeably higher in the luteal phase ($p = .004$). If the Disinhibition subscale of the Mindful Eating Scale is high, it generally means that the individual is more prone to overeating or impulsive eating in response to external cues, emotions, or stress, rather than eating in response to true physical hunger. There is a positive correlation between impulsivity and uncontrolled eating, and this situation can be associated with weight gain and obesity (Garcia-Garcia et al., 2022).

The menstrual cycle may also affect food preferences. Most of women experience changes in their eating habits during the menstrual cycle, especially an increase in the intake of sugary and salty foods (Gorczyca et al., 2016). According to the results a prospective cohort study (The BioCycle Study), in contrast to other phases, the late luteal phase was shown to have a much higher appetite and desire for chocolate, sugary and salty foods (Gorczyca et al., 2016). Similarly, in another study evaluating food preferences between phases, it was shown that low fat/high protein and high fat/high complex carbohydrate foods were more strongly desired in the late luteal phase, according to a non-significant trend (McVay et al., 2012). The fact that simple sugars stimulate serotonin synthesis and lessen the negative symptoms of the menstrual cycle may be the explanation of the rise in

carbohydrate intake during the luteal phase (Murakami et al., 2008). Therefore, experiencing positive mood after consuming sugary foods may create an expectation against the intake of sugary foods (Lazarevich et al., 2016). Additionally, an increase in impulsivity and irritability symptoms may be observed during the luteal phase. An increase in these symptoms may also increase the desire for sugary foods (Yen et al., 2018). Although no significant results were found between phases in terms of desire for various food groups in our study, desire for high-fat foods and sugary foods tended to increase more than other food groups in the luteal phase. Also, a positive relationship was found between BMI and sugary food preference in the luteal phase ($r=0.404$; $p = .020$). In a study evaluating the relationship between food craving behavior and body mass index and body composition in reproductive age females it was found that participants will exhibit greater intensity of the food craving behavior as their body mass index and body fat increase (Chaudhari & Huerta-Franco, 2017). Stressful-event scenarios can promote activation of brain motivation-reward regions as well as food craving in obese individuals (Jastreboff et al., 2013). In a vicious cycle, consuming craving foods can also create addiction and lead to obesity. Like addictive substances, highly processed foods (high concentrations of refined carbohydrates and fat) can trigger reward-related neuronal systems. More significantly, highly processed foods are linked to the behavioral markers of addiction, which include a loss of control over intake and intense food cravings (Gearhardt & Hebebrand, 2021).

In addition to the effect of the menstrual cycle on food intake and eating habits, it also influences REE. Based on a meta-analysis study findings, an increase in REE in the luteal phase was reported ($p < .001$) (Benton et al., 2020). Similarly, in our study, mean oxygen consumption, mean ventilation rate and REE were noticeably higher in the luteal phase ($p < .05$). The reason for the increase in REE that occurs in the luteal phase is explained by the increase in progesterone level. Progesterone acts as a metabolic stimulant by directly affecting the thermoregulatory center in the hypothalamus (Davidsen et al., 2007).

Conclusion and Recommendations

In conclusion, the study major findings indicate that REE was significantly higher in the luteal phase, likely due to the increase in progesterone, which stimulates metabolic processes. However, there were no significant differences in body weight, body composition, nutrient intake, or food preferences between the two phases. Despite this, food cravings, particularly for high-fat and sugary foods, showed a tendency to increase during the luteal phase. Additionally, the Disinhibition subscale of the Mindful Eating Scale was significantly higher in the luteal phase,

suggesting that women may be more prone to impulsive eating behaviors during this phase. Given the increased disinhibition observed during the luteal phase, it is recommended that women engage in mindful eating practices, particularly during this phase of the menstrual cycle. Techniques such as eating slowly, paying attention to hunger cues, and reducing emotional eating may help mitigate impulsive eating behaviors and food cravings.

Overall, the results of this study contribute to a better understanding of how hormonal fluctuations during the menstrual cycle may influence food intake, food preferences, and eating behavior. It highlights the complex interaction between hormonal changes, mindful eating, and food cravings, which could have important implications for managing eating habits and weight. However, one of the limitations of this study is that smoking was not included as an exclusion criterion. Additionally, the limited sample size reduces the generalizability of the results which may restrict the applicability of the findings to a broader population. Future studies should be conducted to explore the relationship between menstrual cycle phases, mindful eating, and food preferences in larger and more diverse populations. It would be valuable to investigate how different dietary patterns, or psychological factors may mediate the effects of hormonal fluctuations on eating behavior.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Gazi University (Date: November 08, 2022, Decision Number: 2022 – 1161).

Informed Consent: Written consent was obtained from all the participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept-B.A., Y.A.; Design-B.A., Y.A.; Supervision-B.A., Y.A.; Data Collection and/or Processing- B.A., E.B.A., M.K., V.Ş.T.; Analysis and/or Interpretation- B.A., E.B.A., M.K., V.Ş.T.; Literature Search- B.A., E.B.A., M.K., V.Ş.T.; Writing Manuscript- B.A., E.B.A., M.K., V.Ş.T.; Critical Review- B.A., Y.A.

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

Financial Disclosure: This work was supported by Tübitak 2209-A-Research Project Support Program for undergraduate Students (Application number 1919B012207210).

References

- Arabacı, R., & Çankaya, C. (2007). Beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 1-15.
- Arnoni-Bauer, Y., Bick, A., Raz, N., Imbar, T., Amos, S., Agmon, O.,...Weiss, R. (2017). Is it me or my hormones? Neuroendocrine activation profiles to visual food stimuli across the menstrual cycle. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 102(9), 3406-3414. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-3921>
- Asarian, L., & Geary, N. (1999). Cyclic estradiol treatment phasically potentiates endogenous cholecystokinin's satiating action in ovariectomized rats1, 2. *Peptides*, 20(4), 445-450. [https://doi.org/10.1016/s0196-9781\(99\)00024-8](https://doi.org/10.1016/s0196-9781(99)00024-8)
- Benton, M. J., Hutchins, A. M., & Dawes, J. J. (2020). Effect of menstrual cycle on resting metabolism: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 15(7), e0236025. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236025>
- Buffenstein, R., Poppitt, S. D., McDevitt, R. M., & Prentice, A. M. (1995). Food intake and the menstrual cycle: a retrospective analysis, with implications for appetite research. *Physiology & Behavior*, 58(6), 1067-1077. [https://doi.org/10.1016/00319384\(95\)02003-9](https://doi.org/10.1016/00319384(95)02003-9)
- Chaudhari, S., & Huerta-Franco, M.-R. (2017). Relationship of food craving behavior with body mass index and body composition in reproductive age females. *Food and Nutrition Sciences*, 8(07), 699. <http://dx.doi.org/10.4236/fns.2017.87049>
- Chung, S.-C., Bond, E. F., & Jarrett, M. E. (2010). Food intake changes across the menstrual cycle in Taiwanese women. *Biological research for nursing*, 12(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/1099800410364554>
- Coquoz, A., Regli, D., & Stute, P. (2022). Impact of progesterone on the gastrointestinal tract: a comprehensive literature review. *Climacteric*, 25(4), 337-361. <https://doi.org/10.1080/13697137.2022.2033203>
- Cumberledge, E. A., Myers, C., Venditti, J. J., Dixon, C. B., & Andreacci, J. L. (2018). The effect of the menstrual cycle on body composition determined by contact-electrode bioelectrical impedance analyzers. *International Journal of Exercise Science*, 11(4), 625. <https://doi.org/10.70252/gvos2163>
- Davidson, L., Vistisen, B., & Astrup, A. (2007). Impact of the menstrual cycle on determinants of energy balance: a putative role in weight loss attempts. *International Journal of Obesity*, 31(12), 1777-1785. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803699>
- Elliott, S. A., Ng, J., Leow, M. K.-S., & Henry, C. J. K. (2015). The influence of the menstrual cycle on energy balance and taste preference in Asian Chinese women. *European Journal of Nutrition*, 54(8), 1323-1332. <https://doi.org/10.1007/s00394014-0812-y>
- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J. M., Littman, A. J., Zeliadt, S., & Benitez, D. (2009). Development and validation of the mindful eating questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(8), 1439-1444.

- <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.006>
- Frank, A., Brown, L. M., & Clegg, D. J. (2014). The role of hypothalamic estrogen receptors in metabolic regulation. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(4), 550-557. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.05.002>
- Garcia-Garcia, I., Neseliler, S., Morys, F., Dadar, M., Yau, Y. H., Scala, S. G.,...Vainik, U. (2022). Relationship between impulsivity, uncontrolled eating and body mass index: a hierarchical model. *International Journal of Obesity*, 46(1), 129-136. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00966-4>
- Gearhardt, A. N., & Hebebrand, J. (2021). The concept of “food addiction” helps inform the understanding of overeating and obesity: YES. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(2), 263-267. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa343>
- Gorczyca, A. M., Sjaarda, L. A., Mitchell, E. M., Perkins, N. J., Schliep, K. C., Wactawski-Wende, J., & Mumford, S. L. (2016). Changes in macronutrient, micronutrient, and food group intakes throughout the menstrual cycle in healthy, premenopausal women. *European Journal of Nutrition*, 55(3), 1181-1188. <https://doi.org/10.1007/s00394-015-0931-0>
- Harris, N. M., Lindeman, R. W., Bah, C. S. F., Gerhard, D., & Hoermann, S. (2023). Eliciting real cravings with virtual food: Using immersive technologies to explore the effects of food stimuli in virtual reality. *Frontiers in Psychology*, 14, 956585. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.956585>
- Harvey, J., Wing, R. R., & Mullen, M. (1993). Effects on food cravings of a very low calorie diet or a balanced, low calorie diet. *Appetite*, 21(2), 105-115. [https://doi.org/10.1016/01956663\(93\)90003-3](https://doi.org/10.1016/01956663(93)90003-3)
- Hayzaran, M. (2018). *Determination of the university student's hedonic hunger status with different scales*. (Number of Thesis: 493237) [Başkent University, Post Graduate Thesis]. YÖK Thesis Centre.
- Hızlı Güldemir, H., Kiyak, Ş., Ertosun, A. F., Eryılmaz, İ., & Gasanova, P. (2020). Investigation of changes in nutritional status and anthropometric measurements depending on the menstrual cycle in women: a cross-sectional study. *Online Turkish Journal of Health Sciences (OTJHS)*, 5(3). <https://doi.org/10.26453/otjhs.599949>
- Ihalainen, J. K., Löfberg, I., Kotkajuuri, A., Kyröläinen, H., Hackney, A. C., & Taipale-Mikkonen, R. S. (2021). Influence of Menstrual Cycle or Hormonal Contraceptive Phase on Energy Intake and Metabolic Hormones—A Pilot Study. *Endocrines*, 2(2), 79-90. <https://www.mdpi.com/2673-396X/2/2/8>
- Jahangir, A. (2018). Do nutritional deficiencies lead to menstrual irregularities. *Int. J. Nutr. Sci. Food Technol*, 4(5), 27-31.
- Jastreboff, A. M., Sinha, R., Lacadie, C., Small, D. M., Sherwin, R. S., & Potenza, M. N. (2013). Neural correlates of stress-and food cue-induced food craving in obesity: association with insulin levels. *Diabetes Care*, 36(2), 394-402. <https://doi.org/10.2337/dc12-1112>
- Jetté, M., Sidney, K., & Blümchen, G. (1990). Metabolic equivalents (METs) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clin Cardiol*, 13(8), 555-565. <https://doi.org/10.1002/clc.4960130809>
- Kammoun, I., Saâda, W. B., Sifaou, A., Haouat, E., Kandara, H., Salem, L. B., & Slama, C. B. (2017). Change in women's eating habits during the menstrual cycle. *Annales d'endocrinologie*, 78(1), 33-37. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2016.07.001>
- Klump, K. L., Keel, P. K., Racine, S. E., Burt, S. A., Neale, M., Sisk, C. L.,...Hu, J. Y. (2013). The interactive effects of estrogen and progesterone on changes in emotional eating across the menstrual cycle. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(1), 131. <https://doi.org/10.1037/a0029524>
- Köse, G., Tayfur, M., Birincioglu, İ., & Dönmez, A. (2016). Adaptation study of the mindful eating questionnaire (MEQ) into Turkish. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 5(3), 125-134. <https://dx.doi.org/10.5455/JCBPR.250644>
- Kyle, U. G., Bosaeus, I., De Lorenzo, A. D., Deurenberg, P., Elia, M., Gómez, J. M.,...Pirlich, M. (2004a). Bioelectrical impedance analysis—part I: review of principles and methods. *Clinical Nutrition*, 23(5), 1226-1243. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2004.06.004>
- Kyle, U. G., Bosaeus, I., De Lorenzo, A. D., Deurenberg, P., Elia, M., Gómez, J. M.,...Pirlich, M. (2004b). Bioelectrical impedance analysis—part II: utilization in clinical practice. *Clinical Nutrition*, 23(6), 1430-1453. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2004.09.012>
- Lazarevich, I., Camacho, M. E. I., del Consuelo Velázquez-Alva, M., & Zepeda, M. Z. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*, 107, 639-644. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.011>
- Ledoux, T., Nguyen, A. S., Bakos-Block, C., & Bordnick, P. (2013). Using virtual reality to study food cravings. *Appetite*, 71, 396-402. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.09.006>
- Ma, R., Mikhail, M. E., Culbert, K. M., Johnson, A. W., Sisk, C. L., & Klump, K. L. (2020). Ovarian hormones and reward processes in palatable food intake and binge eating. *Physiology*, 35(1), 69-78. <https://doi.org/10.1152/physiol.00013.2019>
- Matsuura, Y., Inoue, A., Kidani, M., & Yasui, T. (2020). Change in appetite and food craving during menstrual cycle in young students. *International Journal of Nutrition and Metabolism*, 12(2), 25-30. <http://dx.doi.org/10.5897/IJNAM2019.0264>
- McNeil, J., & Doucet, É. (2012). Possible factors for altered energy balance across the menstrual cycle: a closer look at the severity of PMS, reward driven behaviors and leptin variations. *European Journal of Obstetrics &*

- Gynecology and Reproductive Biology*, 163(1), 5-10.
- McVay, M. A., Copeland, A. L., Newman, H. S., & Geiselman, P. J. (2012). Food cravings and food cue responding across the menstrual cycle in a non-eating disordered sample. *Appetite*, 59(2), 591-600. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.07.011>
- Murakami, K., Sasaki, S., Takahashi, Y., Uenishi, K., Watanabe, T., Kohri, T.,...Shibata, K. (2008). Dietary glycemic index is associated with decreased premenstrual symptoms in young Japanese women. *Nutrition*, 24(6), 554-561. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2008.02.003>
- Nieman, D. C., Austin, M. D., Benezra, L., Pearce, S., McInnis, T., Unick, J., & Gross, S. J. (2006). Validation of Cosmed's FitMate™ in measuring oxygen consumption and estimating resting metabolic rate. *Research in Sports Medicine*, 14(2), 89-96. <https://doi.org/10.1080/15438620600651512>
- National Institutes of Health (NIH). (2001). *Nutrient Recommendations: Dietary Reference Intakes (DRI)*. The National Academies Press. Retrieved 21 March from. <https://ods.od.nih.gov/HealthInformation/nutrientrecommendations.aspx#dri>
- Nowak, J., Podsiadło, A., Hudzik, B., Jagielski, P., Grochowska-Niedworok, E., Gąsior, M., & Zubelewicz-Szkodzińska, B. (2020). Food intake changes across the menstrual cycle: A preliminary study. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 10(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.17219/pzp/114280>
- Öktem, Ö., & Urman, B. (2012). Reproductive life cycle: folliculogenesis and menstruation. *Turk J Obstet Gynecol*, 9(1), 1-24. <https://doi.org/10.5505/tjod.2012.37039>
- Patricio, B.-P., & Sergio, B.-G. (2019). Normal menstrual cycle. *Menstrual Cycle*, 15. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.79876>
- Pekcan, G. (2008). *Beslenme durumunun saptanması*. In *Diyet El Kitabı* (pp. 67-141). Hatipoglu Yayınevi.
- Racine, S. E., Keel, P. K., Burt, S. A., Sisk, C. L., Neale, M., Boker, S., & Klump, K. L. (2013). Individual differences in the relationship between ovarian hormones and emotional eating across the menstrual cycle: a role for personality? *Eating Behaviors*, 14(2), 161-166. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.02.007>
- Reed, B. G., & Carr, B. R. (2015). The normal menstrual cycle and the control of ovulation. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.03.008>
- Santollo, J., & Eckel, L. A. (2008). Estradiol decreases the orexigenic effect of neuropeptide Y, but not agouti-related protein, in ovariectomized rats. *Behavioural Brain Research*, 191(2), 173-177. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2008.03.019>
- Silvestris, E., De Pergola, G., Rosania, R., & Loverro, G. (2018). Obesity as disruptor of the female fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 16, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12958-018-0336-z>
- Souza, L. B. d., Martins, K. A., Cordeiro, M. M., Rodrigues, Y. d. S., Rafacho, B. P. M., & Bomfim, R. A. (2018). Do food intake and food cravings change during the menstrual cycle of young women? *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 40, 686-692. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675831>
- Thompson, B. M., Hillebrandt, H. L., Sculley, D. V., Barba-Moreno, L., & Janse de Jonge, X. A. (2021). The acute effect of the menstrual cycle and oral contraceptive cycle on measures of body composition. *European Journal of Applied Physiology*, 121(11), 3051-3059. <https://doi.org/10.1007/s00421-02104771-9>
- Tutar, M., Sekmenli, N., Erol, G., Karaarslan, E., Yildiz, M., & Kozanhan, B. (2023). Does the menstrual phase affect gastric emptying? Prospective, observational study. *European Review for Medical & Pharmacological Sciences*, 27(5). https://doi.org/10.26355/eurrev_202303_31564
- Türkoğlu, İ., & Pekcan, G. (2013). Evaluation of intra-individual variations in the resting metabolic rate, body composition and food intake during the menstrual cycle. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 41(3), 212-220.
- Vandarakis, D., Salacinski, A. J., & Broeder, C. E. (2012). The Reliability and Validity of the COSMED Fitmate Canopy System for Assessing Resting Metabolic Rate. *ACSM Annual Meeting*. Northern Illinois University, DeKalb, IL, USA.
- Xu, Y., & López, M. (2018). Central regulation of energy metabolism by estrogens. *Molecular Metabolism*, 15, 104-115. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2018.05.012>
- Yen, J.-Y., Liu, T.-L., Chen, I.-J., Chen, S.-Y., & Ko, C.-H. (2018). Premenstrual appetite and emotional responses to foods among women with premenstrual dysphoric disorder. *Appetite*, 125, 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.029>

Akademik Kurum ve Kuruluşlarda Kadınların Yönetimdeki Temsili Gerçeği: Bursa Örneği

The Fact of the Representation of Women in Management in Academic Institutions and Organizations: Bursa Example

ÖZ

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Bursa’da faaliyet gösteren kamu ve vakıf üniversitelerinin yönetim pozisyonlarındaki kadınların temsiliyet düzeyini ortaya koymaktır.

Yöntemler: Bu araştırma, betimsel tarama modeli çerçevesinde doküman analizi yöntemiyle yürütülmüştür. 2024 yılı itibarıyla Bursa ilinde faaliyet gösteren tüm üniversiteler (iki devlet ve bir vakıf) kapsam dahiline alınmış; örnekleme yapılmaksızın evrenin tamamına ulaşılmıştır. Veriler, üniversitelerin resmî web sitelerinde yer alan güncel yönetim kadrolarından elde edilmiştir. SPSS 27 programı ile analiz edilen verilerde frekans, yüzde dağılımları ve ki-kare (χ^2) testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi $p = ,05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Bursa Uludağ Üniversitesinde yönetim kademelerinde görev yapan 684 yöneticinin %36,8’i kadın, %63,2’si erkektir. Bursa Teknik Üniversitesinde toplam 238 yönetici belirlenmiş olup, bunların %27,7’si kadın, %72,3’ü erkek olarak tespit edilmiştir. Mudanya Üniversitesinde ise 34 yöneticiden %35,3’ü kadın, %64,7’si erkek olarak kaydedilmiştir. Cinsiyetin görev, görev yeri ve üniversiteler arasındaki dağılımına ilişkin yapılan analizler sonucunda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir ($p = ,05$).

Sonuç: Elde edilen veriler doğrultusunda toplam 960 yöneticiye ilişkin analiz, Bursa’da hizmet sunan üniversitelerin tümünün yönetim kademelerinde kadınların, erkeklere kıyasla daha düşük düzeyde temsil edildiğini ve bu durumun cinsiyet temelli eşitsizliğe işaret ettiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akademi, kadınlar, kuruluş, kurum, yönetsel temsil

ABSTRACT

Objective: This research aims to reveal the level of representation of women in management positions in public and foundation universities operating in Bursa.

Methods: This research was conducted within the framework of the descriptive survey model, utilizing the document analysis method. As of 2024, all universities operating in the province of Bursa (two public and one foundation university) were included in the study's scope, and the entire population was reached without sampling. The data were obtained from the current management staff listed on the official websites of the universities. The data were analyzed using SPSS 27, and frequency and percentage distributions, as well as the Chi-square (χ^2) test, were applied. The level of significance was set at $p = .05$.

Results: At Bursa Uludağ University, 36.8% of the 684 managers in administrative positions are women, while 63.2% are men. At Bursa Technical University, a total of 238 managers were identified, comprising 27.7% women and 72.3% men. At Mudanya University, 35.3% of the 34 managers are women and 64.7% are men. The analysis of the distribution of gender across positions, workplaces, and universities revealed statistically significant differences ($p = .05$).

Conclusion: Based on the obtained data, the analysis of 960 managers in total reveals that women are underrepresented compared to men in the managerial structures of all universities operating in Bursa, indicating a gender-based inequality.

Keywords: Academy, institution, managerial, organization, women

Nejla AYDINOĞLU¹ 

¹Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Yönetimi Bölümü, Bursa, Türkiye

Selvi VURAL² 

²Gümüşhane Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, Gümüşhane, Türkiye



Bu çalışma. 3. Uluslararası Türk ve Dünya Kadın Araştırmaları Kongresi’nde (04-06 Ekim 2024) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

This study was presented as an oral presentation at the 3rd International Turkic and World Women’s Studies Congress (04-06 October 2024).

Geliş Tarihi/Received 08.02.2025
Kabul Tarihi/Accepted 15.05.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 23.06.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Selvi VURAL

E-mail: gocmenselvi@gmail.com

Cite this article: Aydınoğlu N., & Vural S. (2025). The fact of the representation of women in management in academic institutions and organizations: Bursa example. *Advances in Women’s Studies*, 7(1), 12-20. Doi: 10.51621/aws.1635836.



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

Giriş

Kadınlar, toplumsal yaşamın önemli bir parçası olmanın ötesinde, aynı zamanda kültürel değerlerin taşıyıcısı ve kuşaklar arası aktarımın temel aktörleridir. Bununla birlikte, gelişmiş ülkelerde kadınların toplumsal statüsünün ya da onlara yönelik algının, gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha ileri düzeyde olduğu yönünde yaygın bir kanaat bulunmaktadır (Ulfsson & Larsson, 2024). Ancak, ülkelerin gelişmişlik düzeyinden bağımsız olarak, yaşamın her alanında (okul, iş, aile) kadınlara yönelik eşitsizlik, ötekileştirme ve ayrımcılık gibi tutumlardan uzak bir yaklaşımın benimsenmesi ve bu yaklaşım doğrultusunda davranış geliştirilmesi gerekmektedir. Böyle bir anlayış benimsendiğinde, hem kadınların toplum ve aile yaşamındaki konumlarının hem de çalışma yaşamındaki yer ve önemlerinin daha net biçimde anlaşılacağı; ayrıca kadınların iş hayatına katılımları ve artan sorumlulukları sayesinde bireysel olarak güçlenecekleri ve daha üst düzey pozisyonlarda yer alma fırsatına sahip olacakları düşünülmektedir (Woods ve ark., 2025).

Bu bağlamda, yalnızca kadınların iş gücüne katılım oranlarının artırılması değil, aynı zamanda karar alma süreçlerine ve yönetsel pozisyonlara etkin katılımlarının sağlanması, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından kritik bir hedef olarak değerlendirilmektedir. Son yıllarda sağlık ve eğitim gibi çeşitli sektörlerde kadın istihdam oranındaki artışa sıklıkla dikkat çekilmektedir (Betron ve ark., 2019; Dhatt ve ark., 2017; Fiske, 2012). Ancak bu sayısal artış, kadınların karar alma mekanizmalarındaki veya yönetim kademelerindeki etkinliğini doğrudan yansıtmamaktadır. Günümüzde bir taraftan kadınların çalışma yaşamı içerisindeki varlığı-etkinliği artış gösterirken öteki taraftan bütün yönetim kademelerinde bu dağılımın görülmediği ve söz konusu sayısal büyüklüğün yanıltıcı olabileceği açıktır. Geçmiş dönemlere bakıldığında, eğitim sektörü bu durumun belirgin örneklerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu sektör çatısı altındaki eğitim kurumlarında görev yapan kadınlar ise sürecin önemli temsilcileri konumundadır (Odei ve ark., 2021).

Temel dayanağı ne olursa olsun, günümüzde gerek meslek gerekse statü açısından kadına ya da erkeğe atfedilen -cinsiyet temelli- bir dizi özellik artık önemini kaybetmektedir. Bu bağlamda, sonraki hedef kadınların çalışma yaşamı içerisinde yönetsel kademelerdeki temsil gücünün ortaya koyulması, artırılması ve kapasitelerinin güçlendirilmesi olmalıdır. Kadın çalışanların, yönetim kademelerindeki varlığının sektör (kamu/özel) ya da kurum/kuruluş (sağlık, eğitim, öğretim, sanayi vb.) farkı gözetmeksizin hala yeterli düzeyde olmadığı bilinen bir gerçektir (Betron ve ark., 2019; Corona-Sobrinho ve ark., 2020; Cuddy ve ark., 2009; Dhatt ve ark., 2017; Fiske, 2012; Iversen, 2003; Odei ve ark., 2021; Sumbas, 2015). Bu durum ise, bu

kapsamda gerçekleştirilecek çok daha fazla sayıda araştırmaya ihtiyaç duyulduğunun açık bir kanıtıdır. Nihayetinde, farklı sektörlerde, kurum ya da kuruluşlarda hal böyleyken bugün akademi kurumları/kuruluşları olan üniversitelerde kadınların yönetsel temsili konusu da araştırmaya değer bir alan olarak öne çıkmaktadır.

Küresel ölçekte kadınların akademideki temsili son yıllarda artış göstermiştir. 2001 yılında aktif araştırmacıların yalnızca %28'i kadın iken, bu oran 2022 yılı itibarıyla %41'e yükselmiştir. Ancak özellikle bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında kadın araştırmacı oranı %39 civarında seyretmekte ve akademik kariyerin ilerleyen basamaklarında ciddi bir azalma durumunun yaşandığı gözlemlenmektedir (Ahmad ve ark., 2025). Örneğin, Birleşik Krallık'ta profesör unvanına sahip kadınların oranı yalnızca %31 düzeyindedir. Bu durum, kadınların akademik yükselme sürecinde karşılaştığı yapısal ve kültürel engellerin devam ettiğini göstermektedir (Alshdiefat ve ark., 2024).

Türkiye bağlamında ise genel tablo, Avrupa ve OECD ülkelerine kıyasla daha olumlu bir izlenime sahiptir (Raimo ve ark., 2024). 2024 yılı verilerine göre, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında görev yapan öğretim elemanlarının yaklaşık %47'si kadındır. Kadınların akademik unvanlara göre dağılımına bakıldığında, profesörlerin %35'ini, doçentlerin %43'ünü ve doktor öğretim üyelerinin %48'ini kadın akademisyenler oluşturmaktadır. Ayrıca araştırma görevlilerinin %55'i ve öğretim görevlilerinin %52'si kadındır. Bu veriler, Türkiye'de kadınların yükseköğretim kurumlarında akademik temsiline ilişkin olumlu bir tablo çizse de, yönetim pozisyonlarında cinsiyet temelli eşitsizliklerin sürdüğünü göstermektedir (Ayyıldız & Banoglu, 2024). Dolayısıyla, hem dünyada hem de Türkiye'de kadınların akademide güçlenmesini destekleyecek politika ve uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışma, Bursa'da faaliyet gösteren kamu ve vakıf üniversitelerinin yönetim pozisyonlarındaki kadınların temsiliyet düzeyini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada, kadınların yönetime katılım oranı erkeklerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş, temsil dengesizlikleri yapısal eşitsizlikler perspektifinde ele alınmıştır.

Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Bursa ilinde faaliyet gösteren üniversitelerde yönetim kademelerinde görev yapan yöneticilerin cinsiyet dağılımı nasıldır?
2. Kadın akademisyenlerin yönetim pozisyonlarına katılım oranı, erkek akademisyenlerle kıyaslandığında nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Devlet ve vakıf üniversiteleri arasında kadınların yönetsel pozisyonlardaki temsiliyet oranlarında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

4. Kadınların yönetim kademelerinde daha yoğun veya daha az temsil edildiği belirli görev türleri veya birim düzeyleri (ör. fakülte, enstitü, meslek yüksekokulu, senato) mevcut mudur?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, tanımlayıcı nitelikte yapılandırılmıştır. Araştırmanın temel amacı, Bursa ilinde faaliyet gösteren devlet ve vakıf üniversitelerinin yönetim kademelerinde görev yapan kadın yöneticilerin tespit edilmesi ve elde edilen verilerin, toplumsal cinsiyet eşitliği çerçevesinde erkek yöneticilerin temsiliyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmesidir. Böylece, Bursa'daki üniversitelerin yönetim yapısının cinsiyet temelli karakteristik özellikleri ortaya konulmak istenmektedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Bursa ilinde hizmet sunan yükseköğretim kurumlarının tümü oluşturmaktadır. Bu kapsamda, iki devlet üniversitesi (Bursa Uludağ Üniversitesi [BUÜ] ve Bursa Teknik Üniversitesi [BTÜ]) ile bir vakıf üniversitesi (Mudanya Üniversitesi) çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmada örneklem belirlenmemiş, evrenin tamamına ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında yalnızca üniversitelerin yönetim kademelerinde tam zamanlı olarak görev yapan akademik personel incelenmiştir. Bu pozisyonlar şu şekilde belirlenmiştir: Rektör, Rektör Yardımcısı, Rektör Danışmanı, Senato Üyesi, Yönetim Kurulu Üyesi, Genel Sekreter, Dekan, Dekan Yardımcısı, Bölüm Başkanı, Bölüm Başkan Yardımcısı, Anabilim Dalı Başkanı, Enstitü/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu Müdürü ve Müdür Yardımcısı ile Program Başkanı.

Veri Toplama Süreci ve Yöntemi

Veriler, doküman analizi yöntemi ile toplanmıştır. Bu yöntemde, evrende yer alan üniversitelerin güncel ve kurumsal web siteleri taranarak yönetim pozisyonlarındaki akademik personel listeleri, kurul üyelikleri ve yönetsel atama bilgileri incelenmiştir. Doküman analizi, birincil kaynaklardan elde edilen verilerin sistematik biçimde değerlendirilmesine imkân tanıyan nitel bir yöntem olmakla birlikte, sayısal veri üretme amacıyla da sıklıkla kullanılmakta ve sosyal bilimlerde güvenilirliği kabul görmektedir (Dalglish ve ark., 2020; Ramazan ve ark., 2021).

Toplanan veriler ikili cinsiyet kategorisine göre (kadın/erkek) sınıflandırılmıştır. Cinsiyet bilgisi, doğrudan isimden anlaşılamadığı durumlarda; kişinin adı, unvanı, görev yaptığı kurum ve kamuya açık kaynaklardaki görselleri incelenmiş ve bu bilgiler incelenerek cinsiyet bilgisi tespit edilmiştir. Fotoğrafla eşleştirme yapılamayan durumlarda ise ilgili üniversitelerin

kurumsal iletişim birimleri telefonla aranarak bilgi alınmıştır. Bu sayede tüm veri kümesine eksiksiz olarak ulaşılmıştır.

Bu çalışma, yalnızca açık erişimli, kamuya açık verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiş olup kişisel veri içermemektedir. Bu nedenle etik kurul onayı gerektirmemektedir. Bununla birlikte, araştırma sürecinde elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmış ve ilgili kişi/kurum bilgileri gizlilik esasına göre değerlendirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, 01–12 Ocak 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Üç üniversitenin yönetim kademelerinde görev alan toplam 960 akademik yöneticiye ilişkin veriler, SPSS 27 (IBM SPSS Corp. Armonk, NY, USA) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerden yüzde ve frekans dağılımları, yönetsel pozisyonlardaki cinsiyet oranlarını ortaya koymak için kullanılmıştır. Cinsiyet ile görev türü, görev yeri ve kurum türü (devlet/vakıf) arasındaki ilişkilerin test edilmesinde ise ki-kare (χ^2) analizinden yararlanılmıştır. Bu test, kategorik değişkenler arasındaki ilişki düzeyini belirlemede uygun ve güvenilir bir yöntem olarak tercih edilmiştir.

Bulgular

Tablo 1'de Bursa Uludağ Üniversitesinde yönetim pozisyonlarında görev yapanların cinsiyetlere göre dağılımı sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Buna göre, toplam 688 yöneticinin yalnızca %36,8'i kadınlardan oluşmakta; buna karşılık erkek yöneticiler %63,2'lik bir oranla büyük çoğunluğu teşkil etmektedir. Rektör (n=1), rektör yardımcısı (n=3) ve genel sekreterlik (n=1) görevlerinin tamamı erkek yöneticiler tarafından yürütülmektedir. BUÜ senatosunda %21,8 oranında kadın akademisyen yer alırken erkeklerin oranı %78,2 olarak bulunmuştur. BUÜ Rektörlük Yönetim Kurulunda dört kadın, 21 erkek akademisyen yer almaktadır. Başka bir deyişle yönetim kurulunda %16 oranında kadının görev aldığı görülmektedir.

Fakülte dekanları incelendiğinde ise kadın dekan oranı %20 iken, erkek dekan oranı %80 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu bulgular, üniversitenin yönetim kademelerinde kadın temsiline sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. Araştırmada diğer yönetim birimlerinde görev yapan kadın yöneticilerin yüzde ve sayıları sırasıyla; dekan yardımcısı %46,4, bölüm başkanı %33,3, bölüm başkan yardımcısı %46,9, anabilim dalı başkanı %37,8, müdür %9,5, müdür yardımcısı %40, program başkanı %48 olarak tespit edilmiştir. Aynı birimlerdeki erkek yönetici oranlarının ise dekan yardımcısı %53,6, bölüm başkanı %66,7, bölüm başkan yardımcısı %53,1, anabilim dalı başkanı %62,2, müdür %90,5, müdür yardımcısı %60, program başkanı %52 olduğu görülmektedir.

Tablo 1.

Bursa Uludağ Üniversitesinde Yönetim Pozisyonunda Görev Alan Kişilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet			Rektör	Rektör Yrd.	Senato	Yönetim kurulu	Genel Sekreter	Dekan	Dekan Yrd.	Bölüm Bşk.	Anabilim Dalı Başkanı	Müdür	Müdür Yrd.	Program Bşk.	Bölüm Bşk. Yrd.	Toplam
Kadın	n		0	0	12	4	0	3	13	24	93	2	16	48	38	253
	%		0,0	0,0	21,8	16,0	0,0	20,0	46,4	33,3	37,8	9,5	40,0	48,0	46,9	36,8
	n		1	3	43	21	1	12	15	48	153	19	24	52	43	435
	%		100,0	100,0	78,2	84,0	100,0	80,0	53,6	66,7	62,2	90,5	60,0	52,0	53,1	63,2

Bursa Teknik Üniversitesinde yönetici olarak görev yapan akademisyenlerin cinsiyetlere göre dağılımları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Araştırmada elde edilen verilere göre toplam yönetici sayısı 238 olarak bulunmuş, bunun %27,7’sinin kadın, %72,3’ünün erkek olduğu tespit edilmiştir. Rektörlük yönetiminde görev alanların cinsiyet dağılımları incelendiğinde Rektör (n=1), rektör yardımcısı (n=3), rektör danışmanı (n=1) ve genel sekreterin (n=1) erkek olduğu tespit edilmiştir. Senatóda görev alan kadın üye oranı %29,4, erkek oranı ise %70,6 iken, rektörlük yönetim kurulunda görev alan 13 üyenin 11’inin erkek (%84,6), ikisinin kadın (%15,4) olduğu görülmektedir.

Rektörlük yönetim kurulunda görev alan 13 üyenin 11’inin erkek (%84,6), ikisinin kadın (%15,4) olduğu görülmektedir. Fakülte dekanları içerisinde kadın dekan oranı %33,3, erkek dekan oranı ise %66,7 olarak belirlenmiştir.

Dekan yardımcılığı pozisyonu incelendiğinde ise iki kadın (%33,3) ve dört erkek (%66,7) akademisyenin görev aldığı görülmektedir. Fakülte bölüm başkanı pozisyonunda görev yapan kadın yönetici oranı %31,2, bölüm başkan yardımcısı %38,6, anabilim dalı başkanı %24, müdür %50, müdür yardımcısı %20 olarak tespit edilmiştir. Aynı pozisyonlarda erkek yöneticilerin yüzdelerinin bölüm başkanı %68,8, bölüm başkan yardımcısı %61,4, anabilim dalı başkanı %76, müdür %50 ve müdür yardımcısı %80’dir.

Tablo 2.

Bursa Teknik Üniversitesinde Yönetim Pozisyonunda Görev Alan Kişilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet			Rektör	Rektör Yrd.	Rektör Danışmanı	Senato	Yönetim Kurulu	Genel Sekreter	Dekan	Dekan Yardımcısı	Bölüm Başkanı	Anabilim Dalı Başkanı	Müdür	Müdür Yardımcısı	Bölüm Bşk. Yrd.	Toplam
Kadın	n		0	0	0	5	2	0	2	3	10	25	1	1	17	66
	%		0,0	0,0	0,0	29,4	15,4	0,0	33,3	33,3	31,2	24,0	50,0	20,0	38,6	27,7
	n		1	3	1	12	11	1	4	6	22	79	1	4	27	172
	%		100,0	100,0	100,0	70,6	84,6	100,0	66,7	66,7	68,8	76,0	50,0	80,0	61,4	72,3

Tablo 3.

Mudanya Üniversitesinde Yönetim Pozisyonunda Görev Alan Kişilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet			Rektör	Rektör Yardımcısı	Rektör Danışmanı	Senato	Yönetim kurulu	Genel Sekreter	Dekan	Dekan Yardımcısı	Bölüm Başkanı	Müdür	Müdür Yardımcısı	Program Başkanı	Toplam
	Kadın	n	0	0	0	3	0	0	0	1	3	1	1	3	12
		%	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	33,3	42,9	100,0	100,0	75,0	35,3
	Erkek	n	1	1	1	3	5	1	3	2	4	0	0	1	22
		%	100,0	100,0	100,0	50,0	100,0	100,0	100,0	66,7	57,1	0,0	0,0	25,0	64,7

Mudanya Üniversitesi'nde yönetici olarak görev yapan akademisyenlerin cinsiyetlere göre dağılımları Tablo 3'te gösterilmektedir. Elde edilen verilere göre Mudanya Üniversitesinde toplam 34 yönetici içerisinde kadın oranı %35,3 iken, erkek yönetici oranı %64,7 olarak bulunmuştur. Mudanya Üniversitesi Rektörü (n=1), rektör yardımcısı (n=1) ve rektör danışmanı (n=1) ve genel sekreter (n=1) erkek olup, üniversite senatosunda %50 oranında kadın akademisyen, %50 oranında erkek akademisyen görev almaktadır. Yönetim kurulunda ise kadın üye yer almamakta, erkek üye oranının %100 olduğu görülmektedir.

Fakülte dekanlarının hepsi erkek olup (%100), dekan yardımcılarının %66,7'si erkek, %33,3'ü kadındır. Yine fakülte bölüm başkanlarının %42,9'u kadın, %57,1'i erkektir. Öte yandan müdür ve müdür yardımcısı pozisyonlarında kadın yönetici bulunmamaktadır. Program başkanları içerisinde üç kadın ve bir erkek yönetici yer almaktadır.

Tablo 4'te cinsiyetin görev, görev yeri ve üniversiteler arasındaki dağılımı incelenmiştir.

Tablo 4.

Cinsiyetin Görev, Görev Yeri ve Üniversiteler Arasındaki Dağılımı

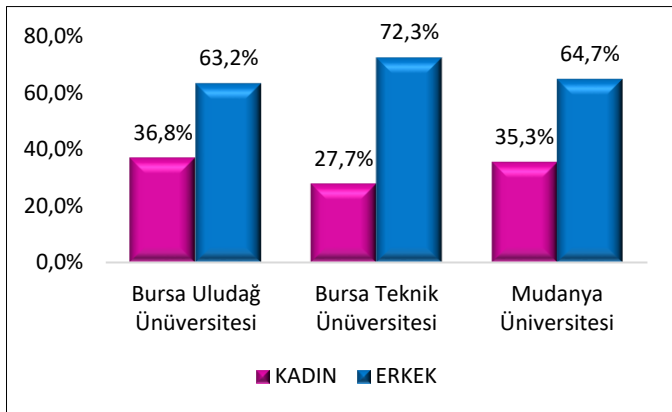
	Cinsiyet		χ^2	df	p
	Kadın	Erkek			
Üniversite	331	629	6,410	2	,041
Görev Yeri	331	629	21,899	4	,001
Görev	331	629	40,467	13	,001

Tablo verileri kadın ve erkek yöneticilerin dağılımına ilişkin yapılan ki-kare analizlerinin sonuçlarını göstermektedir. Analizler sonucunda, üniversiteler arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunduğu tespit edilmiştir ($\chi^2 = 6,410$, $df = 2$, $p = ,05$). Bu bulgu, kadınların yönetsel rollerdeki temsiliyetinin üniversiteler arasında homojen olmadığını ve kurumsal düzeyde farklılıklar taşıdığını göstermektedir. Benzer şekilde, görev yeri değişkeni (ör. senato, enstitü, fakülte, meslek yüksekokulu vb.) ile cinsiyet arasında da istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($\chi^2 = 21,899$, $df = 4$, $p = ,05$). Bu durum, kadınların bazı yönetim birimlerinde daha düşük oranda temsil edildiğine ve görev yerinin kadın yönetici temsiliyeti üzerinde belirleyici bir değişken olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, görev değişkeni (yönetsel görev alma durumu) ile cinsiyet arasındaki ilişkiden elde edilen sonuçlar arasında yüksek düzeyde anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 40,467$, $df = 13$, $p = ,05$). Bu bulgu, kadınların özellikle yönetim pozisyonlarında daha düşük oranda yer aldığını ve görev dağılımında cinsiyet temelli bir dengesizlik olduğunu güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır. Elde edilen bu veriler, yükseköğretim kurumlarında toplumsal cinsiyet eşitliğine dayalı bir yönetsel yapıdan halen uzak olduğunu ve kadınların yönetim kademelerine erişiminde sınırlılıklar bulunduğunu göstermektedir.

Şekil 1'de Bursa'da faaliyet gösteren kamu ve vakıf üniversitelerinde yönetim kademelerinde görev yapan yönetici akademisyenlerin cinsiyetlere göre üniversiteler arası toplam dağılımı üniversite özelinde incelenmiştir.

Şekil 1'de de görüldüğü gibi Bursa Uludağ Üniversitesinde yönetici olarak görev yapan toplam kadın oranı %36,8, erkek oranı %63,2'dir. Bursa Teknik Üniversitesi'nde ise toplam kadın yönetici oranı %27,7, erkek yönetici oranı %72,3'tür. Kadın yöneticilerin Mudanya Üniversitesi'nde kadın yönetici oranı %35,3 iken

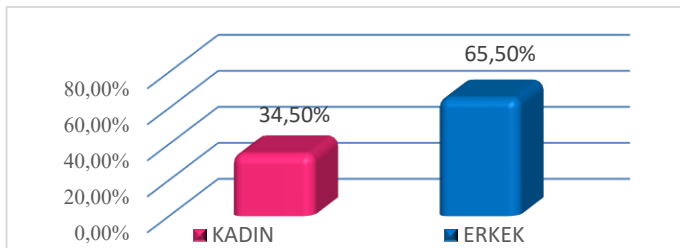
erkeklerde bu oran %64.7 olarak bulunmuştur.



Şekil 1.

Bursa'da Üniversite Yöneticilerinin Cinsiyetlere Göre Üniversiteler Arası Yüzdesel Karşılaştırmaları

Bursa'da hizmet sunan üç üniversitenin yönetim kademelerinde görev yapan toplam yönetici sayısı n=960'tır. Şekil 2'de görüldüğü üzere toplam yöneticilerin %34,5'ini kadınlar oluşturmaktadır. Erkeklerin yüzdesel oranı ise %65,5'tir.



Şekil 2.

Bursa'da Üniversitelerin Toplam Yöneticilerinin Cinsiyet Temelli Yüzdesel Karşılaştırmaları

Tartışma

Bu araştırma, Bursa ilindeki üniversitelerde kadın akademisyenlerin yönetim kademelerindeki temsiliyetini cinsiyet eşitliği bağlamında ele alarak karşılaştırmalı analiz ortaya koymaktadır. Kadınların iş hayatında üst yönetim düzeyinde sınırlı temsiliyeti, yalnızca akademiyle sınırlı kalmamakta, genel olarak yönetim kademelerinde cinsiyet temelli eşitsizlikler devam etmekte ve kadınlar karar alma mekanizmalarında hak ettikleri yerde yeterince temsil edilememektedir (Sivrikaya & Wolff, 2021).

Türkiye'de yönetim kademelerinde kadın sayısını artırmaya yönelik politikalar geliştirilmeye çalışılsa da eşitlik hedefine ulaşılamamıştır (Akca & Özasan Çalışkan, 2019). 2024 yılı itibarıyla, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında görev yapan akademik personelin %46,4'ü kadın olarak belirlenmiştir. Ancak bu oran akademik unvanlar yükseldikçe düşmektedir; profesörlerin %34,3'ü, doçentlerin %41,8'i ve doktor öğretim üyelerinin %47,4'ünün kadın olduğu görülmektedir (YÖK, 2024). Bu veriler, kadınların akademik kariyer basamaklarında ilerledikçe görünürlüklerinin azaldığını ortaya koymaktadır.

Yöneticilerin (n=960) incelendiği araştırmamızdan elde edilen verilere göre; toplam yöneticilerin %34,5'i kadınlardan oluşmaktadır. Bursa Uludağ Üniversitesi'nde kadın yönetici oranı %36,8, Bursa Teknik Üniversitesi'nde %27,7 ve Mudanya Üniversitesi'nde %35,3'tür. Kadın akademisyenlerin sayısındaki artışa rağmen, bu artışın yönetim kadrolarına yeterli düzeyde yansımadağı görülmektedir. Bu durum, yükseköğretim kurumlarında toplumsal cinsiyet eşitliğine dayalı bir yönetsel yapının henüz tam anlamıyla sağlanamadığını ortaya koymaktadır.

Kısa ve ark. (2023) Türkiye genelinde 201 üniversiteyi kapsayan araştırmasında, kadın rektör oranı %10, rektör yardımcısı oranı %17 ve genel sekreter yardımcısı oranı %20 olarak belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada kadın dekan oranı %23,64, müdür %25,6 düzeyindedir. Araştırmamızda ise, Bursa'da faaliyet gösteren üç üniversitede rektör, rektör yardımcısı ve rektör danışmanı pozisyonlarında görev yapan kişilerin tamamının erkek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tüm dekanlar içinde kadınların temsil oranı %20,8, erkeklerin oranı ise %79,1 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, ulusal düzeydeki eğilimlerle örtüşmektedir. Bu veriler, kadınların üst yönetim pozisyonlarında sınırlı temsil edildiğini göstermektedir.

Atay ve ark. (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye'deki kadın akademisyen oranının %46 olduğu belirtilmekte ancak devlet üniversitelerinde görev yapan kadın rektör sayısının yalnızca sekiz olduğu vurgulanmaktadır. Bu çalışmadan yaklaşık bir yıl sonra yayımlandıkları güncel bir araştırmada ise devlet üniversitelerinde kadın rektör sayısının altıya gerilediği, vakıf üniversitelerinde ise 14 kadın rektörün görev yaptığı rapor edilmiştir. Söz konusu bulgular, araştırmamız kapsamında rektör, rektör yardımcısı ve rektör danışmanı pozisyonlarında kadın yöneticinin bulunmadığı bulgusuyla örtüşmektedir. Bu durum, kadınların üst düzey yönetim pozisyonlarında temsiline ilişkin belirgin bir cinsiyet eşitsizliğini gözler önüne sermektedir.

Araştırma bulgularımız, Terzi ve Deniz'in (2022) çalışmasıyla da örtüşmektedir. Söz konusu çalışmada, Türkiye'deki devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde görev yapan dekanların %84'ünün erkek, yalnızca %16'sının kadın olduğu belirtilmiştir. Dekan yardımcılığında %28, bölüm başkanlığında %31, ana bilim

dalı başkanlığında %36 oranında kadın yönetici bulunmaktadır. Bu bulgular çalışmamızla benzerlik çermektedir. Araştırmamızda kadınların temsiliyet oranları dekan %20,8, dekan yardımcılığında %42,5, bölüm başkanlığında %33,3, ana bilim dalı başkanlığında %33,7 olarak belirlenmiştir. Her iki araştırmada da görüldüğü üzere, kadınların üst düzey yönetsel pozisyonlara erişimi sınırlı kalmakta; bu durum, akademide halen etkisini sürdüren cam tavan olgusuna işaret etmektedir. Nitekim cinsiyet eşitliğine ilişkin literatür, kadın akademisyenlerin kariyerlerinin belirli bir aşamasından sonra yönetici pozisyonlarına yükselmelerinin zorlaştığını ve bu nedenle üst yönetim kademelerinde erkeklerin ağırlığının sürdüğünü ortaya koymaktadır (Suğur & Cangöz, 2016; Williams, 2014).

Hoştut'un (2020) devlet üniversitelerinin yönetim kurullarında kadın temsiline ilişkin gerçekleştirdiği araştırmada, kadınların yönetim yetkisine sahip pozisyonlarda yalnızca %17 oranında temsil edildiği ortaya konmuştur. Ayrıca, yakın dönemde kurulan 21 üniversitenin yönetim kurullarında hiçbir kadın üyenin yer almaması, söz konusu cinsiyet eşitsizliğini daha da çarpıcı hale getirmektedir. Araştırmamızda ise üniversitelerin yönetim kurullarındaki kadın oranı %13,9 olarak bulunmuştur. Söz konusu çalışma ile araştırma bulgularımız büyük ölçüde örtüşmektedir.

Bu durum ise, UNDP'nin (2020) Toplumsal Cinsiyet Normları Endeksi'nde Türkiye'de kadınlara yönelik önyargıların hala yaygın olduğunu ve bu önyargıların akademik yönetim dahil birçok alanda engelleyici bir rol oynadığını destekler niteliktedir.

Kadın akademisyenlerin yönetim pozisyonlarına erişimini engelleyen faktörler arasında geleneksel cinsiyet rolleri, ailevi sorumlulukların ağırlığı, iş-yaşam dengesinin sağlanamaması, yeterli kurumsal destek mekanizmalarının eksikliği ve mentorluk eksikliği gibi yapısal ve kültürel engeller öne çıkmaktadır (Avolio ve ark., 2024). Nitekim Ocak (2021), bu sürecin görünmez ancak etkili biçimde işleyen engellerle şekillendiğine dikkat çekerken; Kılıç ve Bektaş (2021) ise kadınların kurumsal yükselme süreçlerinde karşılaştıkları "cam tavan" olgusunu, kariyerin ilerleyen aşamalarında görünmez fakat sistematik bir bariyer olarak tanımlamaktadır.

Günümüzde yöneticiliğin süregelen biçimde maskülen bir normla devam ettiği görülmektedir. Bu kapsamda, akademik liderlikte cinsiyet eşitliğini sağlamak için üniversitelerin, kamu politikalarının ve akademik toplulukların daha güçlü, eşitlik temelli yaklaşımlar geliştirmesi gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, kadın akademisyenlerin üniversite yönetim yapılarındaki temsiline ilişkin önemli eşitsizlikleri ortaya koymaktadır. Bulgular, kadın akademisyenlerin yönetim pozisyonlarda son derece sınırlı biçimde yer aldığını

Advances in Women's Studies

göstermektedir. Bursa genelinde hizmet sunan üniversiteler arasında yapılan karşılaştırmada kadın yönetici oranı hepsinde düşük bulunmuş ve yönetsel görev türü, görev yeri bağlamında da cinsiyet temsiliyetinin anlamlı düzeyde farklılaştığı istatistiksel olarak tespit edilmiştir. Bu durum, akademik örgütlenmenin cinsiyet temelli bir yapısalılık taşıdığına işaret etmektedir. Mevcut bulgular, toplumsal cinsiyet eşitliği ilkesinin yönetsel düzlemde yalnızca söylemsel düzeyde kaldığını ve kurumsal pratiğe yeterince yansımadağını ortaya koymaktadır.

Üniversitelerde kadın akademisyenlerin yönetsel pozisyonlara katılımını artırmak amacıyla, cinsiyet ayrımı gözetmeyen politikalar benimsenmeli ve atama süreçleri liyakat ilkesine dayalı biçimde toplumsal cinsiyet duyarlılığıyla yeniden yapılandırılmalıdır. Üniversitelerin kurumsal kültürleri ise, toplumsal cinsiyet eşitliğini merkeze alan kapsayıcı yapılar haline getirilerek, sürdürülebilir ve adil bir akademik ortamın inşası desteklenmelidir.

Gelecek araştırmalarda, kadın akademisyenlerin yönetsel pozisyonlara yükselme sürecinde karşılaştıkları engellerin derinlemesine inceleneceği nitel çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Etik Komite Onayı: Bu araştırma doküman analizine dayalı olduğundan etik kurul izni gerektirmeyen araştırmalar kapsamında yer almaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir-N.A., S.V.; Tasarım- N.A., S.V.; Denetleme- N.A., S.V.; Kaynaklar- N.A., S.V.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi N.A., S.V.; Analiz ve Yorum- N.A., S.V.; Literatür Taraması- N.A., S.V.; Yazıyı Yazan- N.A., S.V.; Eleştirel İnceleme- N.A., S.V.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

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

Ethics Committee Approval: Since this research is based on document analysis, it is within the scope of research that does not require ethics committee approval.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept-N.A., S.V.; Design- N.A., S.V.; Supervision- N.A., S.V.; Data Collection and/or Processing- N.A., S.V.; Analysis and/or Interpretation- N.A., S.V.; Literature Search- N.A., S.V.; Writing Manuscript- N.A., S.V.; Critical Review- N.A., S.V.

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

- Ahmad, N. S., Juhdi, N., & Fontaine, R. A. H. (2025). Factors affecting academic administrators' job involvement in Malaysian universities. *Jurnal Intelek*, 20(1), 22-35. <http://10.24191/ji.v20i1.3774>
- Akca, M., & Çalışkan, B. Ö. (2019). *Gender diversity in board of directors: A content analysis from Turkey—Women's presence*

- level in Turkey's boards. In Gender and diversity: Concepts, methodologies, tools, and applications, 493-507. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-5225-6912-1.ch025>
- Alshdiefat, A. A. S., Lee, A., Sharif, A. A., Rana, M. Q., & Abu Ghunmi, N. A. (2024). Women in leadership of higher education: critical barriers in Jordanian universities. *Cogent Education*, 11(1), 2357900. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2357900>
- Atay, Ö., Gürgeç, N. E., & İmamoğlu, E. (2022). Türkiye'de kadın akademisyenlerde algılanan cam tavan sendromu araştırması. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 170-182. <https://doi.org/10.33537/sobild.2022.13.2.15>
- Avolio, B., Pardo, E., & Prados-Peña, M. B. (2024). Factors that contribute to the underrepresentation of women academics worldwide: A literature review. *Social Psychology of Education*, 27(1), 261-281. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11218-023-09838-3>
- Ayyıldız, P., & Banoglu, K. (2024). The leaky pipeline: where 'exactly' are these leakages for women leaders in higher education?. *School Leadership & Management*, 44(2), 120-139. <http://dx.doi.org/10.1080/13632434.2024.2323731>
- Betron, M., Bourgeault, I., Manzoor, M., Paulino, E., Steege, R., Thompson, K., & Wuliji, T. (2019). Time for gender-transformative change in the health workforce. *The Lancet*, 393(10171), e25-e26. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)30208-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)30208-9)
- Bocanegra, H. G. V., & Granados, Y. R. (2025). Challenges of the 21st Century: Women's Work-Life Balance in Mexico. *Advances in Management and Applied Economics*, 15(2), 1-1.
- Catalyst, (2007). Expanding Opportunities for Women and Business Women in Management Global Comparison, https://www.womenpoliticalleaders.org/?gclid=CjwKCAiA0JKfBhBIEiwAphXZD2y3_sLe-vub6bfoGRiHj7-YF0kp0ZCRJNpLBzsBYS-PhaXkOgmhoCz7QQAvD_BwE
- Connel, R. W. (1998). *Toplumsal Cinsiyet ve İktidar*, Çev. Cem Soydemir. İstanbul: Ayrıntı Yayınevi.
- Corona-Sobrinho, C., García-Melón, M., Poveda-Bautista, R., & González-Urango, H. (2020). Closing the gender gap at academic conferences: A tool for monitoring and assessing academic events. *PLOS One*, 15(12), e0243549. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243549>
- Cuddy, A. J., Fiske, S. T., Kwan, V. S., Glick, P., Demoulin, S., Leyens, J. P., ... & Ziegler, R. (2009). Stereotype content model across cultures: Towards universal similarities and some differences. *British Journal Of Social Psychology*, 48(1), 1-33. <https://doi.org/10.1348/014466608x314935>
- Dalglish, S. L., Khalid, H., & McMahon, S. A. (2020). Document analysis in health policy research: the READ approach. *Health Policy and Planning*, 35(10), 1424-1431. <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa064>
- Davidson, M. J. & Burke, R. J. (Editors). (2011). *Women in Management Worldwide Progress and Prospects* (Second edition). UK:MPG Books Group, 1-13, 333.
- Dhatt, R., Theobald, S., Buzuzi, S., Ros, B., Vong, S., Muraya, K., ... & Jackson, C. (2017). The role of women's leadership and gender equity in leadership and health system strengthening. *Global Health, Epidemiology and Genomics*, 2, 1-9. <https://doi.org/10.1017/gheg.2016.22>
- Fiske, S. T. (2012). *The continuum model and the stereotype content model*. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.) *Handbook Of Theories Of Social Psychology*, 1, 267-288. <https://psycnet.apa.org/doi/10.4135/9781446249215.n14>
- Gerni, G. M. (2001). *Yönetimde Kadınlar*. Beta Yayınları.
- Hoştut, S. (2020). Türkiye'de Devlet Üniversitelerinin Yönetim Kurullarında Kadın Temsili| Women's Representation in Management Boards of State Universities in Turkey. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, 3(2), 250-269. <https://doi.org/10.33708/ktc.781912>
- International Labour Organization (ILO). (2020). The COVID-19 response: Getting gender equality right for a better future for women at work (ILO Policy Brief). International Labour Office.
- International Labour Organization (ILO). (2018). https://www.ilo.org/ankara/news/WCMS_651863/lang--tr/index.htm
- International Labour Organization (ILO). (2022). *Working time and work-life balance around the world*. International Labour Office.
- Iversen, V. (2003). Intra-Household Inequality: A Challenge For The Capability Approach?. *Feminist Economics*, 9(2), 93-115. <http://dx.doi.org/10.1080/1354570032000080868>
- Judge, E. (2003). *Women on board: Help or hindrance*. The Times.
- Kılıç, A., & Bektaş, F. (2021). Women as school administrators: Problems and expectations (The case of Kilis province). *International Journal of Scholars in Education*, 4(2), 205-227. <https://doi.org/10.52134/ueader.974566>
- Kısa, H., Akca, M., & Yıldırım, C. (2023). Kadınların üst yönetimdeki görünürlüğü: Yükseköğretim kurumlarında bir araştırma. *International Journal of Management Academy*, 6(3), 835-851. <https://orcid.org/0000-0002-1905-0767>
- Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu. (2021). 15.08.2024 tarihinde http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf
- Lockwood, N. (2004). The Glass Ceiling: Domestic and International Perspectives, Society for Human Resource Management, United States of America: SHRM- Research Quarterly, 2.
- Mitra, A. (2003). Breaking the glass ceiling: African-American women in management positions. *Equal Opportunities International*, 22(2), 67-79. <http://dx.doi.org/10.1108/02610150310787379>

- Moi, E., & Onditi, J. (2025). Care Work and its Effects on Women's Economic Empowerment. *Kenyatta University Women's Economic Empowerment (Ku-Wee) Journal*, 1(1), 236-348.
- Naithani, D. (2010). Overview of work-life balance discourse and its relevance in current economic scenario, *Asian Social Science*, 6(6), 148-155. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v6n6p148>
- Nath, D. (2000). Gently shattering the glass ceiling: Experiences of Indian women managers. *Women in Management Review*, 15(1), 44-55. <https://doi.org/10.1108/09649420010310191>
- Ocak, A. (2021). Türk eğitim yönetiminde kadının adı yok. *Alanyazın Eğitim Bilimleri Eleştirel İnceleme Dergisi*, 2(1), 15-25. <http://dx.doi.org/10.22596/cresjournal.0201.15.25>
- Odei, B. C., Seldon, C., Fernandez, M., Rooney, M. K., Bae, J., Acheampong, J., & Ahmed, A. (2021). Representation of Women in the Leadership Structure of the US Health Care System. *JAMA Network Open*, 4(11), e2136358-e2136358. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.36358>
- OECD. (2021). Stat. Yaş ve cinsiyete göre işgücü istatistikleri: İşgücüne katılım oranları https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=LFS_SEXAGE_I_R
- Primecz, H., & Karjalainen, H. (2019). Gender relations in the workplace: The experience of female managers in African harbors. *International Journal of Cross-Cultural Management*, 19(3), 291-314. <https://doi.org/10.1177/1470595819884094>
- Raimo, N., Nicolò, G., L'Abate, V., & Vitolla, F. (2024). Analyzing the factors affecting university contributions to achieving the sustainable development goals in European Union countries. *Sustainable Development*, 32(6), 6033-6044. <http://dx.doi.org/10.1002/sd.3013>
- Ram, M., Nizamani, B., & Muhammad, A. F. (2025). Context of rural to urban migration and socio-economic empowerment of women in Pakistan and Philippines; A systematic literature review. *Asas Wa Tandhim: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, 4(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.47200/awtjhpsa.v4i1.2568>
- Ramazan, S. A. K., Sak, İ. T. Ş., Şendil, Ç. Ö., & Eşref, N. A. S. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-256. <https://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Ryan, M. K., & Haslam, S. A. (2007). The glass cliff: Exploring the dynamics surrounding the appointment of women to precarious leadership positions. *Academy of Management Review*, 32(2), 549-572. <https://psycnet.apa.org/doi/10.2307/20159315>
- Ryan, M.K., Haslam, S.A. & Kulich, C., (2010). Politics and the glass cliff: evidence that women are preferentially selected to contest hard-to-win seats. *Psychology Of Women Quarterly*, 34(1), 56-64. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1471-6402.2009.01541.x>
- Sivrikaya, N., & Wolff, R.A. (2021), "Kadın Liderlik Özelliklerinin Değerlendirilmesi", *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kadın ve Aile Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 59-78.
- Soctt, J. W. (1986). Gender; A Useful Category of Historical Analysis. *The American Historical Review*, 91(5), 1053-1075.
- Suğur, S., & Cangöz, İ. (2016). Üniversite yönetiminde kadınların eksik temsili üzerinde toplumsal cinsiyet ilişkilerinin rolü. *Amme İdaresi Dergisi*, 49(3), 1-15.
- Sumbas, A. (2015). Kayıp Kadınlar: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği ve Kapasite. *Kadın/Women 2000*, 16(1), 1-20.
- Terzi, G., & Deniz, L. (2022). Eğitim fakülteleri yönetiminde kadın temsiline ilişkin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 23(2), 116-132. <https://doi.org/10.12984/egedf.1063357>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2019). İstatistiklerle Kadın 2018. <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30707>, (Erişim Tarihi: 10.02.2023).
- Ulfssdotter Eriksson, Y., & Larsson, B. (2024). Social status qualifiers: dimensions and determinants of factors shaping social status for women and men in Sweden. *Frontiers in Sociology*, 8, 1264896. <http://dx.doi.org/10.3389/fsoc.2023.1264896>
- United Nations Development Programme [UNDP]. (2020, March 6). Gender social norms index. <https://www.undp.org/trinidad-and-tobago/news/gender-social-norms-index>, (Erişim Tarihi: 02.06.2025).
- Wilkinson, J., & Male, T. (2025). Perceptions of women senior leaders in the UK Higher Education during the COVID-19 pandemic. *Educational Management Administration & Leadership*, 53(1), 123-140. <https://doi.org/10.1177/17411432221150079>
- Williams, D. A. (2014). Organizational learning as a framework for overcoming glass ceiling effects in higher education. *New Directions for Institutional Research*, 2013(159), 75-84. <http://dx.doi.org/10.1002/ir.20055>
- Woods, J., Oldham, L., House-Niamke, S., & Hartwell, M. (2025). The popularity gap: Effects of social status on the visibility of lifestyle sports stars on Instagram. *Communication & Sport*, 13(1), 145-165. <http://dx.doi.org/10.1177/21674795231225620>
- World Economic Forum (2021). Global GenderGap Report 2021, https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf, (Erişim Tarihi: 12.02.2025).
- Yıldız, S., & Vural, M. F. (2019). A cultural perspective of the glass cliff phenomenon. *Ege Academic Review*, 19(3), 309-321. <https://doi.org/10.21121/eab.451162>
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK), (2024). <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2024/kadinlarin-yuksekogretime-erisimi.aspx> (Erişim Tarihi: 02.06.2025).

Afetlerin Kadın Sağlığı Üzerindeki Yansımaları

Reflections of Disaster on Women's Health

Öz

Afetler, toplumları derinden etkileyerek özellikle kadınlar için ciddi sağlık ve güvenlik sorunlarına yol açabilen olaylardır. Afet dönemlerinde kadınlar; fiziksel, psikolojik, üreme ve cinsel sağlık açısından önemli risklere maruz kalmaktadır. Afet dönemlerinde kadınlar, artan kırılganlıkları nedeniyle cinsiyete dayalı şiddet, cinsel saldırı ve insan ticareti gibi tehditlerle karşı karşıya kalmaktadır. Afet sonrası toplumsal yapının çökmesi ve kaynakların sınırlı olması, kadınların sağlık hizmetlerine erişimini zorlaştırarak, bu süreçte sağlık ihtiyaçlarını karşılamalarını büyük ölçüde güçleştirir. Kadınların sağlık hizmetlerine, eğitim ve bilgiye erişimi kısıtlanırken, özellikle üreme sağlığı, gebelik, doğum ve menstrual sağlık gibi sorunlar daha da artar. Doğum kontrol hizmetlerine erişim eksikliği ve hijyenik koşulların bozulması, kadınların üreme sağlığını tehlikeye atmaktadır. Kadınlar, afetlerdeki bakım sorumlulukları ve ev içindeki roller nedeniyle sağlık açısından olumsuz etkilenir. Kadınların, afetlere karşı daha savunmasız olmaları, toplumsal ve kültürel normlardan kaynaklanan sınırlamalar ve karar alma süreçlerine katılım eksiklikleriyle birleşerek afet yönetiminde kadınların ihtiyaçlarının göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, afet yönetimi süreçlerinde kadınların sağlığına yönelik daha fazla dikkat gösterilmeli, ihtiyaçları doğru şekilde belirlenmeli ve sağlık hizmetleri, eğitim, güvenlik ve destek sistemleri güçlendirilmelidir. Afet döneminde kadın sağlığını iyileştirmek için bu döneme uygun toplumsal cinsiyet duyarlı sağlık politikaları geliştirilmelidir. Afetlere yönelik özel sağlık hizmetleri sunulmalı, özellikle cinsel ve üreme sağlığına öncelik verilmelidir. Afet öncesi eğitim ve farkındalık artırılmalı, iyileşme sürecinde kadınların katılımı desteklenmelidir. Ayrıca, kadınlar için psikolojik destek ve rehabilitasyon süreçleri güçlendirilmeli, cinsiyet eşitliğini teşvik eden politikalar uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Afetler, hemşirelik, kadın sağlığı

ABSTRACT

Disasters deeply affect societies and can cause serious health and safety problems, especially for women. During disasters, women are exposed to significant risks in terms of physical, psychological, reproductive, and sexual health. Due to their increased vulnerability in such periods, women face threats such as gender-based violence, sexual assault, and human trafficking. The collapse of social structures and limited resources after disasters significantly hinder women's access to healthcare services, making it difficult for them to meet their health needs during this time. Access to healthcare, education, and information becomes restricted for women, while issues related to reproductive health, pregnancy, childbirth, and menstrual health increase. The lack of access to contraception and the deterioration of hygienic conditions put women's reproductive health at serious risk. Women are also adversely affected due to their caregiving responsibilities and domestic roles during disasters. The increased vulnerability of women in disasters, combined with limitations stemming from societal and cultural norms and their lack of participation in decision-making processes, leads to the neglect of women's needs in disaster management. Therefore, greater attention must be paid to women's health during disaster management processes. Their needs must be accurately identified, and healthcare services, education, security, and support systems should be strengthened. To improve women's health during disasters, gender-sensitive health policies tailored to such periods should be developed. Specialized health services should be provided for disasters, with a particular focus on sexual and reproductive health. Pre-disaster education and awareness should be increased, and women's participation in the recovery process should be supported. Additionally, psychological support and rehabilitation processes for women should be strengthened, and policies that promote gender equality should be implemented.

Keywords: Disasters, nursing, women's health

Feyzanur GÜLÇELİK¹ 

¹Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Nurcan KIRCA² 

²Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye



Geliş Tarihi/Received 31.01.2025
Kabul Tarihi/Accepted 29.04.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 23.06.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

E-mail: feyzanurgulcelik@gmail.com

Cite this article: Gülçelik, F., & Kırca, N. (2024). Reflections of disaster on women's health. *Advances in Women's Studies*, 7(1), 21-30. Doi: 10.51621/aws.1630298



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

Giriş

Afet; “Toplumsal tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay” olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2023). Afetler, sosyal yapıyı ve toplumsal dinamikleri derinden etkileyerek bireyler üzerinde çeşitli olumsuz sonuçlar doğurur. Bu süreç, sağlık sorunlarını da beraberinde getirir ve kadınlar ile erkekler farklı sağlık problemleriyle karşılaşır. Kadınlar, afetlerden en fazla etkilenen grup olarak öne çıkmaktadır ve bunun temel nedeni toplumsal cinsiyet eşitsizliğidir. Afetlerin kadın sağlığı üzerindeki etkileri, toplumsal cinsiyet rollerinden kaynaklanan eşitsizliklerle daha da derinleşir (Özlem & Karagül, 2022; Şimşek & Gündüz, 2021). Kadınlar, afetlere sadece fiziksel olarak değil, aynı zamanda toplumun dayattığı cinsiyet rolleri ve sosyal normlardan kaynaklanan ek zorluklarla da karşılaşır. Bu durum, kadınların bilgiye, kaynaklara, sağlık hizmetlerine ve sosyal haklara erişimini engeller. Ayrıca, afet sonrası karar alma süreçlerine katılımda daha az yer aldıkları için eşitsizlik daha da belirginleşir (Özlem & Karagül, 2022). Afetler sonrası yapılan incelemeler, kadınların erkeklerle göre daha yüksek ölüm ve hastalık oranlarıyla karşılaştığını göstermektedir (Özlem & Karagül, 2022). Bu durum, özellikle kadınların fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan daha savunmasız olmalarından kaynaklanmaktadır. Afetlerin yarattığı travmalar, kadınların sağlıklarını daha fazla tehdit edebilir ve bu, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin derinleşmesine yol açabilir (Clissold ve ark., 2020). Bu sebeple, kadınların ihtiyaçları ve güvenliği, afet yönetimi süreçlerinde öncelikli bir konu olmalıdır (Özlem & Karagül, 2022).

Afetlerin Kadın Sağlığı Üzerindeki Yansımaları

Afetlerde Kadına Yönelik Şiddet

Kadınlar, doğal afetler sırasında ve sonrasında çeşitli şekillerde şiddete maruz kalmakta ve yaşam alanlarında güvenlik sorunları yaşamaktadır. Afet dönemlerinde çocuk ve kadın ticaretinin de arttığı gözlemlenmektedir (Çelebi Boz & Şengün, 2017). Örneğin, Yosyihama ve arkadaşlarının 2011 yılında Japonya'daki Büyük Doğu Japonya Felaketi sonrası yaptığı çalışmada, kadınların yarısından fazlasının aile içi veya yakın çevrelerinden gelen şiddete maruz kaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, rapor edilen vakalar cinsel saldırı ve istenmeyen cinsel temasları da içermekte; bunlar arasında tanımadığı kişiler tarafından gerçekleştirilen saldırılar yer almaktadır. Failler, mağdurların korku, çaresizlik ve güçsüzlük duygularını istismar ederek, yaşamlarını sürdürebilmek için gerekli kaynaklar

karşılığında cinsel taleplere uymaları için tehditlerde bulunmaktadır (Yosyihama, 2019). Sloan ve arkadaşlarının 2017'de ki araştırmasında ise 12-17 yaş aralığındaki gençler arasında, deprem öncesi %59 olan fiziksel, cinsel ve psikolojik istismar oranının deprem sonrası %64,1'e çıktığı belirlenmiştir. Bu bulgular, afetlerin kadınlar ve gençler üzerindeki olumsuz etkilerini net bir şekilde göstermektedir (Sloan ve ark., 2017). Literatürde kadınların afet sırası ve sonrası süreçte şiddet, taciz, tecavüz vakalarına uğrayabildiği; güvenlik sıkıntıları çektikleri, yorgunluklarından ve yalnızlıklarından faydalanmak isteyen erkeklerin bu durumu fırsat olarak gördüğü belirtilmiştir (Boz & Şengün, 2017; Enarson, 2014; Twigg, 2015). Uluslararası araştırmalar, kadınların afetlerde fiziksel, cinsel ve psikolojik şiddet, insan ticareti ve istismar gibi durumlarla karşı karşıya kaldığını belgelemektedir. Bu durum, kadınların afet sonrası yaşadığı zorlukları ve tehlikeleri daha da derinleştirmektedir (Boz & Şengün, 2017; Enarson, 2014).

Afetler, kadınlar ve kız çocukları için şiddet riskini artıran birçok faktörü beraberinde getirir. Bu bağlamda, travma ve ruh sağlığı sorunları, madde bağımlılığı, aile yapılarındaki bozulma ve sosyal izolasyon gibi durumlar öne çıkmaktadır. Kolluk kuvvetlerinin ve destek hizmetlerinin işlevselliğinin azalması kadınların güvenliğini tehdit eden önemli bir faktördür. Ayrıca, konut ve geçim kaynaklarının kaybı; ekonomik stres yaratırken, bu da şiddet mağduru olma olasılığını artırmaktadır. Bu nedenle, afetler sırasında ve sonrasında kadınlar ve kız çocukları için güvenliğin sağlanması ve gerekli destek hizmetlerinin sunulması büyük bir önem taşımaktadır (Thurston ve ark., 2021).

Afet sonrası artan kadına yönelik şiddet, hem kısa hem de uzun vadede ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Kısa vadede, şiddet mağdurlarının sağlık hizmetlerine başvuru oranı artarken, yaşam kalitesi ve ruh sağlığı bozulur. Uzun vadede ise sosyal dışlanma, izolasyon, intihar riski ve bakmakla yükümlü oldukları çocukların ruhsal gelişiminde olumsuz etkiler meydana gelebilir. Ayrıca, kadına yönelik şiddet, yüksek morbidite ve mortalite oranlarına katkıda bulunmaktadır (Khanlou ve ark., 2021; Thurston ve ark., 2021).

Şiddet, kadınların hem psikolojik hem de fiziksel sağlıklarını olumsuz etkiler. Psikolojik açıdan; duygu durum bozuklukları, depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu, kendine zarar verme ve uyku problemleri gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Fiziksel sağlık açısından ise ölümcül veya ölümcül olmayan yaralanmalar, alkol ve zararlı madde kullanımı, istenmeyen gebelikler, güvenli olmayan kürtajlar, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, ölü doğum, cinsel işlev bozuklukları, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, jinekolojik travmalar ve kronik pelvik ağrı gibi problemler görülebilmektedir (Oberg ve ark., 2019; Khanlou ve ark., 2021; Thurston ve ark., 2021). Afet sonrası sağlık hizmetlerine erişim ve kapasitedeki azalma, bu sorunların daha

da derinleşmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla, bu konulara yönelik müdahale ve destek programlarının geliştirilmesi, kadınların sağlığını korumak ve yaşam kalitelerini artırmak açısından kritik öneme sahiptir. Bu tür çok yönlü bir yaklaşım, hem bireylerin hem de toplumların iyileşmesine katkı sağlayacaktır (Thurston ve ark., 2021).

Afet sonrasında kadınlar, ataerkil toplumun etkisiyle ev içindeki bakım sorumluluklarını üstlenmekte, çocuklar, yaşlılar ve engelliler gibi bağımlı bireylerin bakımını sağlamak zorunda kalmaktadır. Çadır kentlerde veya konteynerlerde yaşarken, bu sorumluluklar kadınların üzerindeki yükü daha da artırmaktadır. Artan iş yükü, kadınların kendi temel ihtiyaçlarını, özellikle beslenme ve sağlık gereksinimlerini ikinci plana atmalarına neden olmaktadır. Ayrıca, felaket sonrası kadınlar üreme ve cinsel sağlık açısından daha savunmasız hale gelirken, fiziksel ve cinsel şiddet riskiyle de karşı karşıya kalmaktadır. Böylece, kadınlar hem mağdur hem de birincil bakım veren konumunda olurlar (Nour, 2011).

Afetlerde Kadınların Üreme ve Cinsel Sağlık Sorunları

Afetler, kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığını ciddi şekilde etkileyebilir. Özellikle depremler gibi büyük felaketler, hijyenin bozulmasına, sağlık hizmetlerine erişimin kısıtlanmasına ve enfeksiyon risklerinin artmasına yol açar. Bu durum, kadınların genital sağlığını daha da savunmasız hale getirir. Afetler sonrasında, hijyenin sağlanması ve sağlık hizmetlerine erişim zorluğu, kadınları özellikle ürogenital enfeksiyonlar ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBE) konusunda büyük bir risk altına sokar (Liu ve ark, 2010; Rajabi ve ark., 2022). Çin'deki 2008 Wenchuan depremi sonrasında yapılan bir araştırma, kadınlarda genital enfeksiyonlar, pelvik inflamatuvar hastalık oranları ve adet bozukluklarında önemli bir artış olduğunu göstermektedir. Ayrıca, afet sonrası kadınların cinsel yaşamlarından aldıkları memnuniyetin azaldığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, afetlerin sadece fiziksel değil, psikolojik ve cinsel sağlık üzerinde de uzun süreli olumsuz etkiler bırakabileceğini ortaya koymaktadır (Liu & ark., 2010). Afetlerin en büyük olumsuz etkilerinden biri, hijyen koşullarının bozulması ve sağlık hizmetlerine erişimin zorlaşmasıdır. Bu durum, ürogenital enfeksiyonlar ve CYBE'lerin yayılma riskini artırır. Su kaynaklarının kirlenmesi, sanitasyon eksiklikleri ve yetersiz sağlık altyapısı, kadınların enfeksiyonlara karşı savunmasız kalmasına yol açar. Afetlerden etkilenen kadınların ürogenital enfeksiyonlar ve CYBE'ler hakkında bilgilendirilmesi önemlidir (Lebni ve ark., 2020; Liu ve ark, 2010). Kadınlar, bu tür sağlık sorunlarından korunmak için gerekli bilgi ve kaynaklara erişim konusunda zorluk yaşayabilirler. Rajabi ve arkadaşlarının 2022'deki çalışmasında, depremzedelerin sadece %2'sinin kendilerini cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda risk altında hissettikleri bildirilmiştir. Ancak başka bir çalışmada, afet sonrası kadınların %8'inin HIV/AIDS ve diğer CYBE'lere karşı

risk taşıdığını düşündüklerini belirtmişlerdir (Harville ve ark., 2015). Bu bulgular, afet durumlarında kadınların cinsel sağlıkları hakkında daha fazla bilgilendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Aile Planlaması

Afetler, toplumları sadece fiziksel yapılarıyla değil, sağlık sistemleriyle de derinden etkiler. Sağlık hizmetlerine erişim, afetlerin hemen ardından ciddi şekilde kısıtlanır, bu da özellikle kadınların sağlık ihtiyaçlarını karşılamada büyük zorluklara yol açar (Çelebi & Şengül, 2019). Aile planlaması ve doğum kontrol hizmetleri gibi temel sağlık hizmetlerinin sunulmadığı durumlarda, istenmeyen gebelikler ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar gibi sorunlar artış gösterebilir. Afet sonrası, kadınların cinsel ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimi azalırken, bu durum, doğum kontrol yöntemlerinin kullanımının düşmesine ve aile planlaması hizmetlerine olan ihtiyacın karşılanamamasına yol açar (Altun, 2024; Lebni ve ark., 2020). Katrina kasırgası sonrası gerçekleştirilen bir çalışmada, 55 kadınla yapılan görüşmelerde aile planlaması hizmetlerine erişim ve kullanım oranlarının düştüğü tespit edilmiştir. Katılımcıların %40'ı doğum kontrolü kullanmamış ve %4'ü, doğum kontrol yöntemlerine ulaşamadıkları için istenmeyen gebelik yaşamıştır (Kissinger, 2007). Haiti depremi sonrası gerçekleştirilen araştırmada, kadınların enjekte edilebilir doğum kontrol yöntemleri ile diğer modern doğum kontrol yöntemlerini kullanımında bir azalma olduğu ve istenmeyen gebelik oranlarının arttığı belirlenmiştir. Bu değişiklikler, kadınların üreme sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır (Behrman & Weitzman, 2016). Türkiye'de yapılan bir araştırmada, deprem öncesinde doğum kontrol yöntemi kullanmayan bireylerin oranı %20,8 iken, deprem sonrası bu oran %26,9'a yükselmiştir. Aynı araştırmada, deprem öncesi oral kontrasepsiyon kullanım oranı %9,4 olarak belirlenmişken, deprem sonrasında bu oran %5,9'a gerilemiştir. Bu düşüş, afet koşulları nedeniyle doğum kontrol haplarına erişimin zorlaşmasından kaynaklanmaktadır (Altun, 2024). Uluslararası Aile Planlaması Federasyonu (IPPF), Türkiye'de yaşanan 6 Şubat 2023'teki depremlerden etkilenen bölgelerde, aile planlaması hizmetlerine yönelik karşılanmamış ihtiyacın %50 oranında arttığını belirtmektedir. Deprem sonrası geçici barınma merkezlerinde yaşayan kadınlara sağlanan üreme sağlığı hizmetlerinin çoğunlukla sadece gebelik ve doğumla sınırlı kaldığı, ancak farklı doğum kontrol yöntemlerinin temini konusunda büyük eksiklikler yaşandığı ifade edilmektedir (IPPF, 2023). Bu durum, afet sonrası kadınların doğum kontrolüne erişimindeki zorlukları ve üreme sağlığı hizmetlerinin yetersizliği göstermektedir.

Menstrual Dönem

Menstrual dönem, her kadının hayatının doğal bir parçası olup ergenlikten menopoza dönemine kadar devam eden fizyolojik bir süreçtir (Altun, 2024; Lebni ve ark., 2020). Bu süreç,

vücutta hormonal değişikliklere bağlı olarak çeşitli semptomlar yaşanmasına neden olabilir. Ancak, menstruasyon dönemindeki hijyenik ihtiyaçlar yeterince karşılanmadığında, jinekolojik sorunlar, anemi, üriner enfeksiyonlar ve psikososyal sıkıntılar gibi olumsuz etkiler ortaya çıkabilir. Afet durumları toplumsal düzenin bozulmasına, temel yaşam ihtiyaçlarının karşılanmasının ön plana çıkmasına yol açar. Bu koşullar altında, kadınların menstrual hijyen ihtiyaçları genellikle göz ardı edilir (Altun, 2024; Lebni ve ark., 2020). Adet döngüsü anormalliklerinin fiziksel, çevresel, sosyal ve psikolojik stres faktörleriyle bağlantılı olduğu bulunmuştur (Huhmann, 2020; Lebni ve ark., 2020). Stresle karşılaşan kadınların, daha fazla menstrual bozukluk ve amenore yaşama eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir (Huhmann, 2020). Wenchuan depreminden sağ kurtulan 473 kadının adet döngüleri incelendiğinde, katılımcıların yaklaşık %21'inin deprem sonrası düzensizlik yaşadığı, bu oranın deprem öncesine göre (%6) belirgin şekilde arttığı görülmüştür (Liu ve ark., 2011). Deprem sonrası konteynerde yaşayan kadınların adet düzenindeki değişikliklerin, evde yaşayanlara göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Konteynerlerdeki yetersiz hijyen ve malzeme eksiklikleri, bu kadınlar için ek bir stres kaynağı oluşturmakta ve menstrual düzenlerini olumsuz etkilemektedir (Altun, 2024). İran'da deprem sonrası yapılan bir çalışmada, kadınların banyo ve tuvalete erişimi ile iç çamaşırı ve hijyenik ped gibi temel sağlık ihtiyaçlarının göz ardı edildiği tespit edilmiştir. Deprem mağdurları, ilk günlerde tuvalet bulmakta zorluk çektiklerini, günlerce banyo yapamadıklarını ve kirli elbiseler giymek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, adet görmelerine rağmen hijyenik pedlere ulaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Bölgedeki geleneksel sosyal ve kültürel yapı, birçok kadının damgalanma korkusuyla ihtiyaçlarını gizlemesine neden olmaktadır (Lebni ve ark., 2020). Rahmani Bilandi ve ark. (2015) tarafından yapılan bir araştırma, depremden etkilenen kadınların sağlık sorunlarını gizlemelerinin temel nedenlerinin yerel inançlar ve kültürel tabular olduğunu göstermiştir. Bu durum, kadınların adet hijyen ihtiyaçlarının karşılanmaması ve adet sorunlarının kötüleşmesi ile sonuçlanmakta; aynı zamanda menstrual sağlık hizmetlerine yönelik danışmanlık eksikliği, sağlık sorunlarının daha da derinleşmesine neden olmaktadır (Rahmani ve ark., 2015).

Afetlerin Gebelik Üzerindeki Etkileri

Afet sırasında, kötü yaşam koşulları ve yetersiz ekipman nedeniyle doğum öncesi bakım ve doğum süreçleri zorlaşmaktadır. Bu durum, kadınlar için erken doğum, düşük ve doğum komplikasyonları gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Doğum öncesi ve sonrası bakıma erişim eksikliği, hem annenin hem de yenidoğanın mortalite ve morbidite oranlarını artırmaktadır (Amarpoor Mesrkanlou ve ark., 2023; Kyozyuka ve ark., 2022). Amarpoor Mesrkanlou ve arkadaşlarının

yaptığı araştırma, Varzaghan ve Bazgarian depremlerinin ardından gebelerde ve doğan bebeklerde sağlık açısından yaşanan olumsuz gelişmeleri incelemiştir. Deprem sonrası, erken doğum ve ölü doğum oranlarında belirgin bir artış gözlemlenmiş, gebelerde ise yetersiz kilo artışı, düşük hemogloblin seviyeleri ve diğer sağlık sorunlarının daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Ayrıca, deprem öncesi ve sonrası doğan bebekler karşılaştırıldığında, deprem sonrası doğan bebeklerin doğum ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresinde önemli azalmalar tespit edilmiştir (Amarpoor Mesrkanlou ve ark., 2023).

Afetler sırasında ve sonrasında özellikle gebe kadınların fiziksel ve psikolojik sağlığı olumsuz etkilenmektedir. Afet sonrası yaşanan durumlar, gebe kadınlar için prenatal stres, anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu gibi sorunlara yol açabilir. Perinatal stresin artması fetüsün bilişsel ve fizyolojik gelişimini olumsuz etkileyerek hem gebeliğin seyrini hem de çocuğun ileriki dönemlerini etkileyen ciddi sorunlar yaratabilir (Bilge & Şahin, 2018). Watanabe ve arkadaşlarının 2016 yılında gerçekleştirdikleri çalışmada, deprem sonrası gebelerde yüksek oranda depresyon ve travma sonrası stres belirtilerinin görüldüğü tespit edilmiştir. Bu bulgular, doğal afetlerin gebelik sürecine olan olumsuz etkilerini açıkça ortaya koymaktadır (Watanabe ve ark., 2016). Afetlere maruz kalan gebelerin stres düzeyi yükseldiğinden, perinatal komplikasyonların gelişme riski artar. Afetlerin ardından maternal ve perinatal mortalitede artış gözlemlenebilir.

Felaketten sonra doğum öncesi bakım büyük ölçüde azalır; hamile kadınlar öncelikle gıda, su ve barınak bulmaya odaklanırlar. Fetal hareketleri düzenli olarak izleyebilen bazı kadınlar, doğumlarına kadar tıbbi yardıma ihtiyaç duymadıklarını düşünebilir. Bu durum, preeklampsi, plasenta previa, intrauterin büyüme kısıtlaması (IUGR) ve gebelik diyabeti gibi yüksek riskli durumların gözden kaçmasına neden olabilir ve bu da hem anne hem de bebek sağlığı açısından olumsuz sonuçlara yol açar (Kyozyuka ve ark., 2022; Nour, 2011). Büyük Doğu Japonya Depremi (GEJE) ve Fukuşima Daiichi Nükleer Santrali kazası sonrası perinatal sonuçları inceleyen bir çalışmada, 37. gebelik haftasından önce doğum yapan ve düşük doğum ağırlığı olan bebeklerin sayısında artış gözlemlenmiştir. Deprem sırasında ve sonrasında, gebelik hipertansiyonu, solunum yolu hastalıkları ve ruhsal bozukluklarda belirgin bir artış tespit edilmiştir (Kyozyuka ve ark., 2022). Ayrıca, afet sonrası kötü sağlık koşulları, kaynak yetersizliği ve kötüleşen sosyo-ekonomik durum, hem gebelerin hem de fetüslerin yaşam kalitesini tehdit eden olumsuz sonuçlar doğurabilir (Bilge & Şahin, 2018). Felaketlerden sonra yapılan çalışmalar, kadınların daha fazla düşük, erken doğum, intrauterin büyüme kısıtlaması (IUGR) vakası, düşük doğum ağırlıklı bebek, cinsel şiddet ve istenmeyen gebelikler yaşadığını göstermiştir (Bilge & Şahin, 2018; Nour, 2011).

Afetlerin Lohusalık Üzerindeki Etkileri

Afetler, özellikle lohusalık dönemindeki kadınlar üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. Doğum sonrası dönemde kadınlar, stres, yetersiz beslenme, sosyal destek eksiklikleri ve süt üretimindeki algı sorunları gibi zorluklarla karşılaşmaktadır. Deprem gibi afet durumları, bu sorunları daha da derinleştirerek, lohusalarda ek kaygılara yol açabilir. Bu dönemde, hem annenin ruhsal sağlığı hem de fiziksel iyileşme süreci zorlaşabilir. Ayrıca, bebek bakımına dair temel destek eksiklikleri ve uygun ortamların olmaması, annelerin kaygılarını artırmaktadır. Afetlerin getirdiği bu zorlukların yanında, annenin bilgi eksiklikleri ve kültürel faktörler de emzirme sürecini olumsuz etkileyebilir. Anne sütü, bebeklerin bağışıklık sistemini güçlendiren koruyucu antikorlar içerdiği için, enfeksiyonlardan korunmalarını sağlar. Afet bölgesine gönderilen formül mamalar, anne sütü yerine kullanılmaya çalışıldığında, bebeklerin sağlık açısından daha büyük riskler taşımasına yol açabilir. (MirMohamadalile ve ark., 2019; Nishihara ve ark., 2018; Sulaiman ve ark., 2016). Afet bölgelerine firmalar ve bireyler tarafından yapılan formül mama yardımları, annelerin emzirmeyi azaltmasına ya da tamamen bırakmasına sebep olmaktadır. Temiz suya erişimin kısıtlı olması, annelerin bu mamaları kirli su ile hazırlayıp yeterince temizlenmemiş biberonlarla vermesine yol açmakta; bu da bebeklerde ölüm ve hastalık oranlarının artmasına neden olmaktadır (Sulaiman ve ark., 2016). Afet sonrasında uygun emzirme alanlarının olmaması, annelerin mahremiyet eksikliği nedeniyle çocuklarını rahatça emziremeyip stres yaşamalarına ve bu durumun emzirme sürecinin aksamasına yol açmaktadır (Fadjriah ve ark., 2020). Ayrıca afetler sonrası uygun emzirme alanlarının olamaması annelerin bebekleri formül mama ile beslemelerine yol açmaktadır (Fadjriah ve ark., 2020).

Emzirme sürecini olumsuz etkileyen bir diğer sorun, afet sonrası anneler, aile üyelerinin ve çadır kentlerdeki gönüllülerin emzirme konusunda yanlış bilgilere sahip olmalarıdır (MirMohamadalile ve ark., 2019; Nishihara ve ark., 2018). Emzirme, yalnızca bebeğin beslenmesi açısından değil, aynı zamanda anne ve bebek arasındaki bağlanma süreci için de kritik bir öneme sahiptir. Bu özel bağ, annenin kaygı ve stres düzeylerini azaltarak, ruhsal sağlıklarına katkıda bulunur. Ancak afet koşullarında, özellikle deprem gibi travmatik olaylar sonrasında, annelerin stres, uykusuzluk ve yetersiz beslenme gibi etmenlerle karşılaşması, süt üretiminin azalmasına veya tamamen kesilmesine yol açabilir. Bu tür durumlarla karşılaşan annelere doğru destek verildiğinde, emzirme sürecine yeniden başlanabilir. Çünkü stres altındaki annelere sağlanan destek, hem fiziksel hem de duygusal iyileşmelerine yardımcı olur (Alkan ve Tandoğan, 2023; MirMohamadalile ve ark., 2019; Yusefni ve ark., 2022). Afetlerden etkilenen yüksek riskli bölgelerde aile desteğinin doğum sonrası annelerin iyileşmesi üzerindeki etkisini

incelemek amacıyla yapılan çalışmada eş ve aile desteğinin doğum sonrası iyileşme üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir (Yusefni ve ark., 2022).

Doğum sonrası depresyon, kadınların doğumdan sonraki dönemde karşılaştıkları önemli bir ruhsal sağlık sorunu olup, afetler gibi stresli durumlar bu durumu daha da şiddetlendirebilir. Deprem ve diğer büyük felaketler, kadınların ruhsal ve fiziksel sağlığını olumsuz yönde etkileyerek, doğum sonrası depresyonun görülme sıklığını artırabilir. Bu tür kriz ortamlarında, kadınların yaşadığı duygusal zorluklar, sadece psikolojik değil, aynı zamanda fiziksel sağlıklarını da etkileyebilir. İran'da deprem sonrası yapılan bir çalışmada, annelerde doğum sonrası depresyon düzeylerinin arttığı ve öz-yeterliliklerinin azaldığı tespit edilmiştir. Bu durum, maternal hastalık ve yaralanmaların daha sık görülmesine yol açmış, afet gibi kriz dönemlerinde sağlık hizmeti sağlayıcılarının bilgi ve deneyim eksiklikleri de önemli bir sorun olarak ortaya çıkmıştır (MirMohamadalile ve ark., 2019).

Afetler ve Kadınların Psikolojik Sağlık Sorunları

Afetler, kadınların sağlığı üzerinde hem fiziksel hem de ruhsal açıdan ciddi olumsuz etkilere neden olabilir. Özellikle gebelik, doğum, lohusalık ve menstruasyon gibi hassas dönemlerde kadınların ruhsal sağlık sorunları daha belirgin hale gelebilir. Deprem gibi büyük krizler, kadınların hem fiziksel hem de ruhsal sağlıklarını daha da zorlaştırabileceğinden, bu süreçlerde kadınların hem bedensel hem de duygusal durumlarının dikkatle izlenmesi büyük önem taşımaktadır (Schooshhtori ve ark., 2018). Erdoğan ve Aksoy (2020) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, deprem sonrası kadınların erkeklere göre daha fazla stres yaşadıkları bulunmuştur. Bu bulgu, kadınların afetlere karşı daha savunmasız olduklarını ve duygusal travmalarla daha yoğun bir şekilde mücadele ettiklerini göstermektedir. Mamun ve ark. (2019) Bangladeş'te gerçekleştirdikleri bir diğer çalışmada, doğal afetlerden etkilenen 111 kadın incelenmiş ve bu kadınların %65'inin afet sonrası depresyon belirtileri gösterdiği saptanmıştır. Bu bulgu, doğal afetlerin kadınların ruhsal sağlığı üzerinde ciddi bir tehdit oluşturduğunu ve bu gruptaki bireylerin acil psikolojik destek hizmetlerine ihtiyaç duyduklarını vurgulamaktadır. Depremler, sel, kasırga gibi doğal afetler, kadınların yaşamlarını bir anda altüst edebilir, onları ailelerinden ve sevdiklerinden uzaklaştırabilir, evsiz bırakabilir ve daha da önemlisi, kadınların hayatta kalma mücadelesi verirken psikolojik olarak daha fazla zorlanmalarına yol açabilir (Mamun ve ark., 2019). Afetler, kadınlar üzerinde sadece fiziksel değil, aynı zamanda ruhsal sağlık açısından da ciddi etkiler yaratmaktadır. Özellikle, Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıklar, afet sonrası kadınlarda sıklıkla görülen sorunlardır. Bu tür rahatsızlıklar, kadınların ruhsal iyileşme süreçlerini önemli ölçüde

engelleyebilir ve toplumsal yaşama uyum sağlama konusunda daha büyük zorluklara yol açabilir. Afet sonrası kadınların yaşadığı psikolojik travmalar, uzun vadeli etkiler bırakabilir ve kadınların ruhsal olarak toparlanabilmesi için özel destek hizmetlerine ihtiyaç duydukları açıktır. Bu nedenle, afet sonrası psikolojik iyileşme sürecinde kadınların doğru psikolojik destek alabilmesi için gereken hizmetlerin sunulması oldukça önemlidir (Alkan & Tandoğan, 2023; Bilge & Şahin, 2018; Mamun ve ark., 2019).

Afetlerde Kadın Sağlığına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımı

Afetlerde kadın sağlığına yönelik hemşirelik bakımı, hemşirelerin afet süreçlerinde kritik bir rol üstlendiği ve kadınların sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında hayati öneme sahip olduğu bir alanı temsil eder. Afetler, kadınların gebelik, doğum, lohusalık ve menstrüasyon gibi özel dönemlerinde sağlık risklerini artırabilir. Bu nedenle, afet öncesi, sırası ve sonrasında hemşirelerin kadın sağlığını koruma ve iyileştirme konusunda eğitilmiş ve hazırlıklı olmaları büyük bir önem taşır. Ayrıca, afet durumlarında kadınlar genellikle hem fiziksel hem de psikolojik sağlık sorunlarıyla karşılaşır. Hemşirelerin, bu kadınlara sadece tıbbi bakım sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda duygusal ve psikososyal destek sunarak ruhsal sağlıklarını iyileştirmeleri gerekmektedir (Akpınar & Ceran, 2020; Tel 2016; Şimşek & Gündüz, 2021).

Afetlerde kadınların hijyenik ihtiyaçları, doğum öncesi ve sonrası bakım gibi sağlık sorunları ciddi şekilde ön plana çıkar. Özellikle düşük sosyo-ekonomik düzeydeki kadınlar, afet koşullarında hijyenik malzemelere erişimde zorluk yaşayabilir. Hemşireler, bu kadınlara doğru bilgi ve rehberlik sağlayarak, onların sağlıklarını korumalarına yardımcı olurlar. Ayrıca, gebelere yönelik etkili bir bakım sağlanması, doğum sırasında güvenli bir ortamın temin edilmesi, doğum sonrası bakım ve komplikasyonların önlenmesi gibi kritik konularda hemşirelerin aktif rol alması gerekir. Hemşirelerin bu hizmetleri sunabilmesi için afet koşullarına uyum sağlamış olmaları ve uzmanlıkları doğrultusunda etkin bir müdahalede bulunmaları önemlidir (Amarpoor Mesrkanlou ve ark., 2023; Şimşek & Gündüz, 2021).

Afet sonrası kadın sağlığını desteklemek, yalnızca tıbbi müdahalelerle değil, aynı zamanda sosyal, kültürel ve psikolojik faktörler göz önünde bulundurularak kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Kadınların psikolojik sağlıkları, stres, kaygı ve travmalar gibi afet sonrası olumsuz etkenlerden etkilenebilir. Hemşirelerin, kadınların ruhsal sağlıklarını güçlendirmek için psikososyal müdahaleler yapması, duygusal destek sağlaması ve toplumla uyum içinde sağlık hizmetleri sunması gerekmektedir. Bu noktada, kültürel farkındalık da büyük bir öneme sahiptir. Afet bölgesindeki yerel halkın kültürel değerleri, gelenekleri ve sağlık

anlayışları dikkate alınarak sunulan bakım, daha etkili ve kabul edilebilir olacaktır. Rahmani Bilandi ve ark. (2015) çalışmasında; depremzedelere gönderilen kıyafetler ve yiyeceklerin kültürel yapılarına uymadığı için kullanmadıkları belirtilmektedir. Her toplumda müdahalenin başarıya ulaşabilmesi için kültür ve geleneklerin tanınması esastır. Yeterli bilgi ve anlayış olmadan, yerel halkın ihtiyaçlarını doğru bir şekilde belirlemek mümkün değildir; bu durum, sağlanan yardım ve hizmetlerin, halkın bunları kabul etme isteksizliğiyle sonuçlanmasına yol açabilir, çünkü bu yardımlar geleneklerine aykırı olabilir (Lebni ve ark., 2020). Hemşirelerin kültürlerarası hemşirelik yaklaşımını benimsemeleri, afet sonrası kadın sağlığını koruma ve iyileştirme sürecinde önemli bir rol oynar (Amiri & Heydari, 2017).

Afetlerde, kadın sağlığına yönelik bakım sadece sağlık hizmetlerinin değil, aynı zamanda acil durum yönetiminin de bir parçasıdır. Hemşirelerin afet sonrası sağlık hizmetlerine hızlı bir şekilde müdahale edebilecek şekilde eğitilmiş ve hazırlıklı olmaları gerekir. Afetlerde anne ve çocuk sağlığı, özellikle düşük gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde ciddi şekilde etkilenir. Bu nedenle, ulusal sağlık sistemlerinde, en zorlu koşullarda bile kaliteli hizmet sunabilecek, iyi eğitilmiş ve yeterli sayıda sağlık ekibinin bulunması kritik bir gerekliliktir. Afetlerde kadın sağlığına yönelik hemşirelik bakımı, çok yönlü bir yaklaşım gerektirir. Hemşirelerin afet sürecinde eğitilmiş, bilinçli ve kültürel duyarlılığa sahip olmaları, kadın sağlığını korumak ve iyileştirmek için kritik bir rol oynar. Afetlerde kadınların sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için sağlık profesyonellerinin koordinasyon içinde çalışması, kadınların hem fiziksel hem de psikolojik sağlıklarını güvence altına alır ve afet sonrası toplumsal iyileşme sürecini hızlandırır (Amarpoor Mesrkanlou ve ark., 2023; Boz & Şengün, 2017; Şimşek & Gündüz, 2021).

Sonuç

Afetlerin kadın sağlığı üzerindeki etkileri, sadece anlık sağlık sorunlarıyla sınırlı kalmayıp, uzun vadeli ve çok yönlü etkiler yaratmaktadır. Bu etkiler, kadınların fiziksel, ruhsal, cinsel ve üreme sağlıklarını tehdit etmekte, aynı zamanda toplumsal yapıyı ve aile dinamiklerini de olumsuz yönde etkilemektedir. Afetler, kadınların hem bedensel hem de duygusal açıdan büyük zorluklarla karşı karşıya kalmasına yol açarken, kadınların daha fazla şiddet, cinsel saldırı, hijyen malzemelerine erişim zorluğu ve sağlık hizmetlerine ulaşamama gibi tehditlerle karşılaşmalarına sebep olmaktadır. Bu durum, kadınların sağlıklarını tehdit etmekle kalmaz, aynı zamanda toplumsal iyileşme sürecini de zorlaştırır.

Afetler, kadınların yaşamlarını derinden etkileyen önemli sağlık sorunlarını da beraberinde getirir. Özellikle gebelik, doğum, lohusalık ve menstrüasyon gibi hassas dönemlerde

kadınlar, afet sonrası sağlık hizmetlerine erişimde zorluklarla karşılaşmakta ve bu durum, kadınların fiziksel sağlıklarını riske atmaktadır. Ayrıca, afetler kadınları psikolojik açıdan da derinden etkiler. Depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu gibi ruhsal sağlık sorunları, kadınların afet sonrası iyileşme süreçlerini engelleyebilir ve toplumsal yaşama uyum sağlamalarını zorlaştırabilir.

Hemşireler, afetlerde kadın sağlığını korumada ve iyileştirmede hayati bir rol oynamaktadır. Hemşirelerin, kadınların hem fiziksel sağlık ihtiyaçlarını hem de psikolojik iyileşme süreçlerini dikkate alarak kapsamlı bir bakım sunmaları gerekmektedir. Afet koşullarında kadınların hijyen ve üreme sağlığına yönelik sağlık hizmetlerine erişimin sağlanması, güvenli doğum ortamlarının temin edilmesi, psikolojik destek hizmetlerinin sunulması ve kadınların kültürel ihtiyaçlarına saygı gösterilmesi önemlidir. Ayrıca, afet bölgelerinde kadın sağlığına yönelik hizmetlerin etkili olabilmesi için sağlık profesyonellerinin iyi eğitim almış, kültürel duyarlılığa sahip ve afet koşullarına uygun müdahalelerde bulunabilecek şekilde hazırlıklı olmaları gerekmektedir.

Afetlerin kadın sağlığına olan etkileri sadece fiziksel sağlıkla sınırlı kalmayıp, kadınların psikolojik iyileşme süreçlerini ve toplumsal yapıdaki rollerini de etkilemektedir. Afetler, kadınların yaşam kalitesini düşürürken, toplumsal eşitsizliği derinleştirebilir. Bu bağlamda, afet hazırlık ve müdahale süreçlerinde kadınların özel sağlık gereksinimlerinin göz önünde bulundurulması, afet sonrası sağlık hizmetlerinin kadınlara yönelik erişilebilir ve kapsamlı hale getirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca, kadınların afetlerden kaynaklanan bu olumsuz etkilerden korunabilmesi için kapsamlı, eşitlikçi ve kadın odaklı politikaların uygulanması gerekmektedir. Bu yaklaşımlar, kadınların sağlıklarını iyileştirmeye yönelik önemli bir adım olup, afet sonrası toplumsal iyileşme sürecini hızlandıracaktır.

Öneriler

Deprem afet risk yönetimi, kadınların özel ihtiyaçlarını dikkate alarak, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından oldukça önemli bir konudur. Kadınlar, özellikle deprem gibi afetler sırasında genellikle daha fazla etki altında kalabilen bir gruptur. Bu nedenle, afet yönetimi planlarının kadınların sağlığı ve güvenliği göz önünde bulundurularak şekillendirilmesi, toplumsal eşitlik ve dayanıklılığın güçlendirilmesine katkı sağlar.

- Afet planları, kadınların sağlığına yönelik özel ihtiyaçları göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Bu hazırlık, gebe kadınlardan lohusa annelere, genç kızlardan yaşlı kadınlara kadar her grubun sağlık ihtiyaçlarını kapsayan çok yönlü bir yaklaşımı gerektirir.

- Gebelik, doğum ve lohusalık gibi özel sağlık durumları göz önüne alınarak, afet anında sağlık hizmetlerine erişim kolaylaştırılmalıdır. Ayrıca, kadınların sağlık bilgilerine dayalı kararlar alabilmeleri için sağlık eğitimi ve bilinçlendirme çalışmaları düzenlenmelidir.

- Afet sonrası hijyen, kadın sağlığını doğrudan etkileyen bir faktördür. Deprem gibi felaketlerde kadınlar, temel hijyen malzemelerine (örneğin, ped, sabun, dezenfektan vb.) ulaşmada zorluk yaşayabilirler. Bu nedenle, depremzedelere yönelik hijyen kitleri sağlanmalı ve kadınların özel ihtiyaçları gözetilerek sağlık malzemeleri temin edilmelidir.

- Afet sonrası sağlık merkezlerinde, özellikle kadınların cinsel ve üreme sağlığına yönelik uzmanlık hizmetleri sunulmalıdır. Bu, kadınların sağlıklı kalabilmesi için kritik bir adımdır. Sağlık çalışanları, kadınların özel sağlık sorunlarına duyarlı olmalı ve destekleyici bir hizmet sunmalıdır.

- Afet sonrası, kadınlar genellikle psikolojik travma ve stresle mücadele eder. Deprem ve benzeri felaketler, kadınların yalnızca fiziksel sağlıklarını değil, aynı zamanda ruhsal sağlıklarını da olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, kadınların psikososyal destek alabilmesi için afet bölgesinde psikologlar, terapistler ve sosyal hizmet uzmanları hazır bulundurulmalıdır.

- Kadınların çocuk bakım sorumlulukları, afetlerde ekstra bir yük oluşturur. Bu bağlamda, kadınlara yönelik stres azaltma, travma sonrası stres bozukluğu yönetimi ve genel psikolojik destek sağlanmalıdır. Ayrıca, kadınların toplumsal destek ağlarını güçlendirmek için grup terapileri ve dayanışma toplantıları düzenlenebilir.

- Afet sonrası barınma alanlarında kadınların güvenliği en öncelikli konu olmalıdır. Kadınlar, geçici barınma merkezlerinde cinsel şiddet ve istismara daha yatkın olabilirler. Bu nedenle, güvenlik önlemleri artırılmalı ve kadınların güvenli bir şekilde hareket edebilmeleri için mekanlar düzenlenmelidir.

- Kadınların şiddetle karşılaşmaları durumunda nasıl yardım alacakları konusunda bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Afet bölgelerinde, şiddet mağduru kadınlara yönelik özel destek hatları oluşturulmalı, kadın hakları savunucuları ve sivil toplum kuruluşları devreye girmelidir.

- Afet sırasında, özellikle gebe kadınların ve doğum yapacak kadınların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Doğumu başlayan, acil müdahaleye ihtiyaç duyan kadınlar için hastaneler ve sağlık klinikleri derhal devreye girmelidir.

- Doğum sonrası bakım da ihmal edilmemelidir. Lohusa kadınların ve yenidoğanların sağlık hizmetlerine hızlı bir şekilde erişmesi sağlanmalıdır. Lohusalık dönemi, kadın sağlığı açısından hassas bir dönemdir ve bu dönemdeki kadınlar için ayrı bir sağlık hizmeti sunulması gerekmektedir.

- Afetlerde kadınların beslenme ihtiyaçları da büyük bir önem taşır. Özellikle gebe ve emziren kadınlar, özel beslenme

gereksinimlerine sahiptir. Afet sonrası, kadınların bu ihtiyaçları göz önünde bulundurularak uygun gıda ve su temin edilmelidir.

- Deprem ve diğer afetler, kadın sağlığına dair önemli eğitim fırsatları sunabilir. Toplumda, özellikle kadınlar arasında afet yönetimi ve sağlık bilgisi konusunda eğitimler verilmelidir. Kadınların, sağlık hizmetlerine erişim hakları ve afet anında yapmaları gerekenler konusunda bilinçlenmeleri sağlanmalıdır.

- Kadın sağlığına yönelik malzeme ve hizmetlerin hızlı bir şekilde sağlanabilmesi için yerel yönetimler, sağlık kuruluşları ve sivil toplum örgütleri arasında güçlü bir koordinasyon olmalıdır. Deprem ve diğer afetler sırasında, kadın sağlığı için gerekli ekipman ve sağlık hizmetlerinin hızlı bir şekilde afet bölgesine ulaşması sağlanmalıdır.

- Afet sonrası kadın sağlığına dair koordinasyon, yalnızca fiziksel malzemelerin temini değil, aynı zamanda sağlık hizmeti sağlayıcılarının hızla sahada aktif olmasını da kapsamalıdır.

Afetlerde kadın sağlığını gözetken bu yaklaşım, kadınların yaşadığı zorlukların en aza indirilmesine yardımcı olacak ve afet sonrası iyileşme süreçlerinde kadınların daha güçlü bir şekilde yer almasını sağlayacaktır. Kadınların sağlık ve güvenliği, afet yönetiminin temel unsurlarından biri olmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir: F.G., N.K.; Tasarım: F.G., N.K.; Denetleme: F.G., N.K.; Kaynaklar: F.G., N.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi: F.G., N.K.; Analiz ve/veya Yorum: F.G.; Literatür Taraması: F.G., N.K.; Yazıyı Yazan: F.G.; Eleştirel İnceleme: N.K.

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.G., N.K.; Design- F.G., N.K.; Supervision- F.G., N.K.; Resources- F.G., N.K.; Data Collection and/or Processing- F.G., N.K.; Analysis and/or Interpretation-F.G.; Literature Search- F.G., N.K.; Writing Manuscript-F.G.; Critical Review-N.K.

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

- AFAD. (2024, 15 Ekim). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. AFAD; 2023 <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>
- Akpınar, N.B., & Ceran, M. (2020). Afetlerle ilgili güncel yaklaşımlar ve afet hemşiresinin rol ve sorumlulukları. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 28-40.

- Alkan, R., & Tandoğan, Ö. (2023). Türkiye'deki doğal afetlerin kadın sağlığı üzerindeki etkileri: Doğal afet ve kadın sağlığı. *Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 121-130. <https://doi.org/10.61830/balkansbd.1389064>
- Altun, B. (2024). 6 Şubat depremini yaşamış depremzede kadınlardaki deprem sonrası menstrual değişiklik ve kontrasepsiyon durumunun değerlendirilmesi (Tez No: 875748). [Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi]. YÖK Tez Merkezi.
- Amarpoor Mesrkanlou, H., Ghaemmaghami Hezaveh, S., Tahmasebi, S., Nikniaz, Z., & Nikniaz, L. (2023). The effect of an earthquake experienced during pregnancy on maternal health and birth outcomes. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, E157. <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.132>
- Amiri, R., & Heydari, A. (2017). Nurses' experiences of caring for patients with different cultures in Mashhad, Iran. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(3), 232-236. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.208156>
- Behrman, J.A., & Weitzman, A. (2016). Effects of the 2010 Haiti earthquake on women's reproductive health. *Stud Fam Plann*, 47(1), 3-17. <https://doi.org/10.1111/j.17284465.2016.00045.x>
- Bilge, Ç., & Şahin, N.H. (2018). Afetler ve perinatal sağlık. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 4(3), 97-100.
- Clissold, R., Westoby, R., & McNamara, K.E. (2020). Women as recovery enablers in the face of disasters in Vanuatu. *Geoforum*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.05.003>
- Çelebi Boz, F., & Şengün, H. (2017). Afet ve kalkınma ilişkisinde kadın. *International Journal of Social Science*, 59, 365-366.
- Çelebi, F., & Şengün, H. (2019). Afet ve kalkınma ilişkisinde kadın. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(59), 359-374. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7224>
- Enarson, E. (2014). Gender-based violence in disasters: An action research agenda. XVIII. *ISA World Congress of Sociology Conference*.
- Erdoğan, C.N., & Aksoy, Ö.N. (2020). Deprem stresi ile baş etme stratejileri: Balıkesir örneği. *Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 3(2), 88-103. <https://doi.org/10.38004/sobad.704072>
- Fadjriah, R.N., Herman, Vidyanto, Putri, D.S., & Bohari. (2020). The behavior of exclusive breastfeeding after earthquake and liquefaction in Palu City. *Int J Adv Sci Technol*, 29(5), 805-808.
- Harville, E., Giarratano, G., Savage, J., Mendoza, V.Bd., & Zotkiewicz, T. (2015). Birth outcomes in a disaster recovery environment: New Orleans women after

- Katrina. *Maternal and Child Health Journal*, 19(11), 2512-2522. <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1772-4>
- Huhmann, K. (2020). Menses requires energy: A review of how disordered eating, excessive exercise, and high stress lead to menstrual irregularities. *Clin Ther*, 42(3), 401-407. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2020.01.016>
- İlgin, H.Ö., & Karagül, D. (2022). Afet süreçlerinde kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet eşitsizliğinde sivil toplum kuruluşu çalışanlarının deneyimleri: Çanakkale ili örneği. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(2), 85-103.
- IPPF. (2023) (2024, Kasım 25). <https://www.ippf.org/mediacenter/unmet-need-contraceptivesquadruples-parts-earthquake-affectedturkiye>
- Khanlou, N., Vazquez, L. M., Pashang, S., Connolly, J. A., Ahmad, F., & Ssawe, A. (2021). 2020 syndemic: Convergence of COVID-19, gender-based violence, and racism pandemics. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 9, 2077-2089. <https://doi.org/10.1007/s40615-021-01146-w>
- Kissinger, P., Schmidt, N., Sanders, C., & Liddon, N. (2007). The effect of the Hurricane Katrina disaster on sexual behavior and access to reproductive care for young women in New Orleans. *Sex Transm Dis*, 34(11), 883-886. <https://doi.org/10.1097/olq.0b013e318074c5f8>
- Kyozuka, H., Murata, T., Yasuda, S., Ishii, K., Fujimori, K., Goto, A., Yasumura, S., Ota, M., Hata, K., Suzuki, K., Nakai, A., Ohira, T., Ohto, H., Kamiya, K., & Fukushima Health Management Survey Group. (2022). The effects of the Great East Japan Earthquake on perinatal outcomes: Results of the Pregnancy and Birth Survey in the Fukushima Health Management Survey. *Journal of Epidemiology*, 32(12), 57-63. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20210444>
- Li, X. H., Qin, L., Hu, H., Luo, S., Li, L., Fan, W., Xiao, Z., Li, Y. X., & Li, S. W. (2011). Influence of the Wenchuan earthquake on self-reported irregular menstrual cycles in surviving women. *Gynecological Endocrinology*, 27(9), 706-710. <https://doi.org/10.3109/09513590.2010.526663>
- Liu, S., Han, J., Xiao, D., Ma, C., & Chen, B. (2010). A report on the reproductive health of women after the massive 2008 Wenchuan earthquake. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 108(2), 161-164. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.08.030>
- Mamun, M.A., Huq, N., Papia, Z.F., Tasfina, S., & Gozal, D. (2019). Prevalence of depression among Bangladeshi village women subsequent to a natural disaster: A pilot study. *Psychiatry Res*, 276, 124-128. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.05.007>
- MirMohamadali, M., Jazani, R. K., Sohrabizadeh, S., & Nasrabadi, A. N. (2019). Barriers to breastfeeding in disasters in the context of Iran. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(1), 20-24. <https://doi.org/10.1017/s1049023x18001243>
- Nishihara, M., Nakamura, Y., Fuchimukai, T., & Ohnishi, M. (2018). Factors associated with social support in child-rearing among mothers in post-disaster communities. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 23(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s12199-018-0747-7>
- Nour, N.N. (2011). Maternal health considerations during disaster relief. *Rev Obstet Gynecol*, 4(1), 22-27. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3100103/>
- Oberg, M., Skalkidou, A., & Heimer, G. (2019). Experiences of sexual violence among women seeking services at a family planning unit in Sweden. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 124(2), 135-139. <https://doi.org/10.1080/03009734.2019.1604587>
- Rahmani Biliandi, R., Khalajabadi Farahani, F., Ahmadi, F., Kazemnejad, A., & Mohammadi, R. (2015). Exploring the perception of women about menstrual health in earthquake-stricken areas. *J Mazandaran Univ Med Sci*, 25(125), 49-60.
- Rajabi, E., Hamidreza Khankeh, H.R., Ranjbar, M., Mousavi, M., Norouzi, M., Farokhi, M. (2022). Evaluation of women's reproductive health status after the 2017 earthquake in Kermanshah, Iran. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*, 7(4), 183-192. <http://dx.doi.org/10.32598/hdq.7.4.271.2>
- Shooshtari, S., Abedi, M. R., Bahrami, M., & Samouei, R. (2018). The mental health needs of women in natural disasters: A qualitative study with a preventive approach. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(4), 678-683. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_333_17
- Sloand, E., Killion, C., Yarandi, H., Sharps, P., Lewis-O'Connor, A., Hassan, M., Gary, F., Cesar, N. M., & Campbell, D. (2017). Experiences of violence and abuse among internally displaced adolescent girls following a natural disaster. *Journal of Advanced Nursing*, 73(12), 3200-3208. <https://doi.org/10.1111/jan.13316>
- Sulaiman, Z., Mohamad, N., Ismail, T.A., Johari, N., & Hussain, N.H. (2016). Infant feeding concerns in times of natural disaster: Lessons learned from the 2014 flood in Kelantan, Malaysia. *Asia Pac J Clin Nutr*, 25(3), 625-630. <https://doi.org/10.6133/apjcn.092015.08>
- Şimşek, P., & Gündüz, A. (2021). Türkiye'de afet hemşireliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(3), 469-476. <https://doi.org/10.32708/uutfd.981301>
- Tel, H. (2016). Olağanüstü durumlar ve hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(4), 278-282.

- Thurston, A.M., Stöckl, H., & Ranganathan, M. (2021). Natural hazards, disasters and violence against women and girls: A global mixed-methods systematic review. *BMJ Global Health*, 6(4), e004377. <https://doi.org/10.1136/bmjgh2020-004377>
- Twigg, J. (2015). *Disaster risk reduction*. Overseas Development Institute.
- Watanabe, Z., Iwama, N., Nishigori, H., Nishigori, T., Mizuno, S., Sakurai, K., Ishikuro, M., Obara, T., Tatsuta, N., Nishijima, I., Fujiwara, I., Nakai, K., Arima, T., Takeda, T., Sugawara, J., Kuriyama, S., Metoki, H., Yaegashi, N., & Japan Environment & Children's Study Group. (2016). Psychological distress during pregnancy in Miyagi after the Great East Japan Earthquake: The Japan Environment and Children's Study. *Journal of Affective Disorders*, 190, 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.10.024>
- Yoosefi Lebni, J., Khorami, F., Ebadi Fard Azar, F., Khosravi, B., Safari, H., & Ziapour, A. (2020). Experiences of rural women with damages resulting from an earthquake in Iran: A qualitative study. *BMC Public Health*, 20, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08752-z>
- Yoshihama, M., Yunomae, T., Tsuge, A., Ikeda, K., & Masai, R. (2019). Violence against women and children following the 2011 Great East Japan Disaster: Making the invisible visible through research. *Violence Against Women*, 25(7), 862-881. <https://doi.org/10.1177/1077801218802642>
- Yusefni, E., Handini, H. R. S., Rustam, Y., & Hayati, N. F. (2022). The effect of family support on the recovery of postpartum mothers based on matrilineal culture in disaster risk areas. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 7(2), 118-126. <http://dx.doi.org/10.37341/jkkt.v0i0.368>