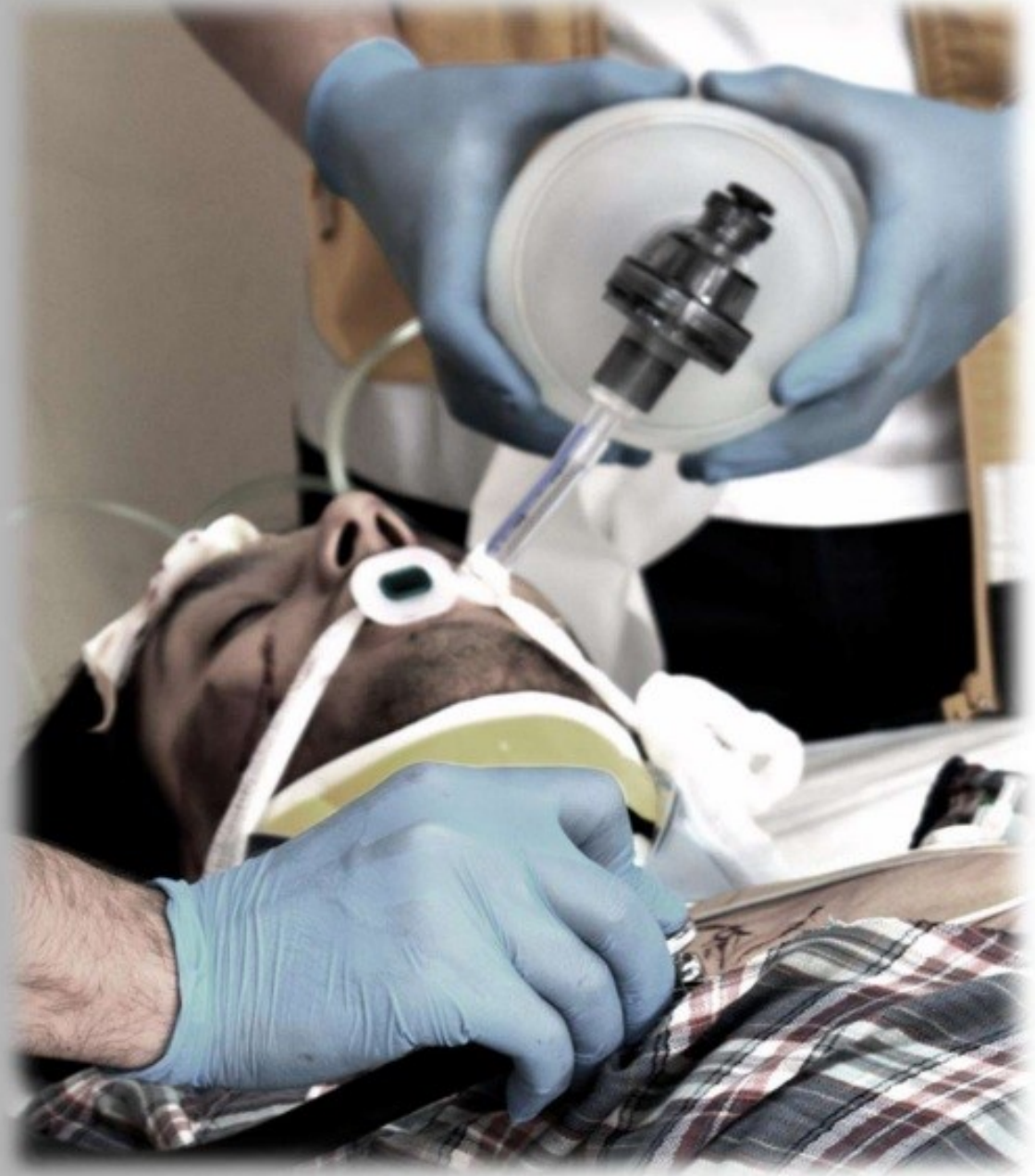


# Journal of Paramedic and Emergency Health Services

Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi



**PASHİD**

Yıl/Year:2024 Cilt/Volume:5 Sayı/Number:1

Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi (PASHİD) (Journal of Paramedic and Emergency Health Services (JOPEHS)), hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ile ilgili araştırma, eğitim, klinik uygulama, politika ve hizmet sunumu kapsamında Paramedik ve hastane öncesi acil sağlık bilimini ilerletmeyi amaçlayan yayımlar içermeyi uluslararası tanınır olmayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda, 2019 yılında kurulan **uluslararası hakemli ve akademik bir dergi olan Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi (Journal of Paramedic and Emergency Health Services)** yayım ve danışma kurulunu, Acil yardım, afet yönetimi, iş sağlığı, halk sağlığı, acil tıp, acil sağlık hizmetleri, ilk ve acil yardım, acil hemşireliği, sağlık yönetimi disiplinlerde çalışmaları bulunan 7 farklı ülkeden **on dokuz farklı üniversitede görev yapan yirmi altı** bilim insanı oluşturmaktadır.

Derginin hedef kitlesi Paramedikler, akademisyenler, klinik araştırmacılar, tıp / sağlık profesyonelleri, öğrenciler, ve ilgili meslek ve akademik kurum ve kuruluşları içermektedir.

Ayrıca, bilimsel araştırmaları alana ücretsiz sunmanın bilginin küresel paylaşımını artıracakı ilkesini benimseyerek, içeriğine anında açık erişim sağlamaktadır. Dergi çift-kör hakem değerlendirmeli olup elektronik ortamda yılda 2 (iki) sayı yayınlanan süreli bir yayındır.

Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi (PASHİD) **Türkiye Atıf Dizini, Scientific Indexing Services, EuroPub, ResearchBib, FAQ - BASE - Bielefeld Academic Search Engine, Asos indeks, Idealonline ve google scholar** tarafından taranmaktadır.

**Yayın Aralığı** Yılda 2 Sayı | **Başlangıç:** 2020 | **Yayıncı** İsmet ÇELEBİ |

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

### **Honor Committee**

Prof. Dr. James HOLLIMAN - ABD

### **International Editorial Board**

Prof. Dr. Brett WILLIAMS  
Monash University, Australia, Department of Community Emergency Health and Paramedic Practice

Prof. Dr. Günhan ERDEM  
Girne American University, Department of Rescue and Disaster Management, KKTC

Prof. Dr. John Allegra  
Morristown Medical Center Residency in Emergency Medicine Morristown, NJ, USA

Assist. Prof. Amin Soheili  
Khoy University of Medical Sciences, Department of Nursing, İran

Assist. Prof. Korakot APIRATWARAKUL  
Khon Kaen University, Department of Emergency Medicine, Thailand

Assist. Prof. Lee A. DOERNTE  
University of Nevada, Department of Kinesiology and Nutrition Sciences, Las Vegas, ABD

Dr. Abdulmajeed MOBRAD  
King Saud University, Department of Emergency Medicine, Saudi Arabia

### **National Editorial Board**

Prof. Dr. Ahmet DEMİRCAN  
Gazi University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Service

Prof. Dr. Arzu TUNA  
İzmir Tınaztepe University, Faculty of Health Science, Department of Nursing

Prof. Dr. Cem OKTAY  
Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Turkey

Prof. Dr. Elçin BALCI  
Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Public Health

Prof. Dr. Ergün ERASLAN  
Yıldırım Beyazıt University, Department of Occupational Health and Safety, Turkey

Prof.Dr.Gürkan ERSOY  
Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Service

---

Prof. Dr. Hatice YORULMAZ  
Halic University, Faculty of Nursing, Turkey

---

Prof. Dr.Okşan DERİNÖZ GÜLERYÜZ  
Gazi University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Emergency Service

---

Prof.Dr Taner AKAR  
Gazi University, Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine

---

Prof. Dr. Vesile ŞENOL  
Kapadokya University, Faculty of Health, Department of Nutrition and Dietetics, Turkey

---

Assoc. Prof.Alper GÜZEL  
Gazi University, Health Vocational, Department of Medical Services

---

Assoc. Prof.Ayfer KELEŞ  
Gazi University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Service

---

Assoc.Prof. Fikret Bildik  
Gazi University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Service

---

Assoc. Prof. Mehmet Ali ASLANER  
Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Turkey

---

Assoc. Prof. Nurettin Özgür DOĞAN  
Kocaeli University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Turkey

---

Assist. Prof. Abdullah YILDIZBAŞI  
Yıldırım Beyazıt University, Department of Occupational Health and Safety, Turkey

---

Assist. Prof. Ayfer YÜKSEL  
Ufuk University, Department of Operating Services, Turkey

---

Assist Prof.Aysun GÜZEL  
Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Health Sciences, Department of Emergency and  
Disaster Management

---

Assist Prof. Aslı TOK ÖZEN  
Adıyaman University, Faculty of Health Science, Department of Nursing

---

Assist. Prof. Leyla BAHAR  
Mersin University, Health Sciences Institute, Turkey

---

Assist. Prof. Meral BAŞARAN  
Kapadokya University, Health Vocational Department of Paramedic, Turkey

---

### **Editör Kurulu**

Editör

Dr. İsmet CELEBİ

University of Gazi, Department of Paramedicine

Editor Assistant

Dr. Cemile ÇELEBİ

University of Muğla Sıtkı Koçman, Faculty of Health Sciences

Editor Assistant

Dr. Salih TOSUN

University of Balıkesir, Department of Paramedicine

Foreign Language Editor

Bahar ALKAŞ

Faculty of Medicine, Department of Emergency Service

### **Kapak Tasarım**

Inst Dr. Yusuf ŞİMŞEK

Paramedic Ozan BAĞLAN

### **Mizanpaj-Dizgi**

MSc. Ahmet Doğan KUDAY

İstanbul Ambulance Service

### **Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

MSc. Anılcan GÜRGEN

Bursa Ambulance Service

Fatih AKŞAHİN

Kayseri Ambulance Service

### **Son Okuyucu**

MSc. Berat LÜY

Kırıkkale Ambulance Service

### **Sekreteryä**

MSc. Süleyman YILDIRIM

Adana Ambulance Service

### **İmtiyaz Sahibi ve Yayımcı**

İsmet ÇELEBİ

Haziran, 2024

## İÇİNDEKİLER

### Sayı Dosyaları

İç Kapak ve Künye.....	i-iii
İçindekiler.....	iv

### Araştırma Makaleler

The Epidemiology of Adult Emergency Medical Services Use in Muğla// Ömer Faruk Karakoyun, Kıvanç Karaman, Burcu Kaymak Gölcük, Yalçın Gölcük.....	01-08
112 Acil Yardım Ambulansı Çalışanlarında İş Performansı// Şirin Çınar.....	09-22
Afetlerde Sosyal Medya Kullanımının Ölüm Korkusu Üzerine Etkisi //Esra Bekircan, Vesile Adıgüzel, Kübra Tan.....	23-30
Sanayide Çalışan İşçilerde İş Kazası, Meslek Hastalıkları ve Madde Kullanımı // Hüseyin Çapuk, Diyar Borak, Mahsum Barış, Ferhat Ünüşdü, Cemal Özgel, Mehmet Şirin Tunç, Fırat İmük.....	42-50
Assesment of Occupational Anxiety of Emergency Aid and Disaster Management Students // Cüneyt Çalışkan, Kerem Kınık.....	51-58

### Derleme

Mesane Kanseri Ve Üriner Stoması Olan Hastanın Evde Bakımı // Neşe İşcan Ayyıldız..	31-41
---	-------

# Muğla İlinde Erişkin Acil Sağlık Hizmetleri Kullanım Epidemiyolojisi

## The Epidemiology of Adult Emergency Medical Services Use in Muğla

Ömer Faruk KARAKOYUN<sup>1</sup>, Kıvanç KARAMAN<sup>2</sup>, Burcu KAYMAK  
GÖLCÜK<sup>3</sup>, Yalçın GÖLCÜK<sup>4</sup>

<sup>1</sup>MD, Muğla Training and Research Hospital, Emergency Department, Muğla, Türkiye

<sup>2</sup>Asist. Dr., Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Muğla, Türkiye

<sup>3</sup>MD, Muğla Training and Research Hospital, Clinical Biochemistry Service, Muğla, Türkiye

<sup>4</sup>Assoc. Dr., Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Muğla, Türkiye, [dryalcingolcuk@gmail.com](mailto:dryalcingolcuk@gmail.com) (Sorumlu Yazar)

Geliş tarihi/Received: 24.05.2023

Kabul tarihi/Accepted: 26.09.2023

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2024

DOI: 10.54862/pashid.1301942

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, acil servise başvuran erişkinlerde Acil Sağlık Hizmetleri (ASH) kullanımının epidemiyolojik özelliklerini araştırmayı amaçlamaktadır.

**Yöntemler:** Temmuz 2019-Ocak 2022 tarihleri arasında Türkiye'de bir üniversiteye bağlı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin acil servisinde tek merkezli, kesitsel ve gözlemsel bir çalışma retrospektif olarak gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Çalışma süresi boyunca, hastanenin elektronik sağlık veri sistemine toplam 280.691 yetişkin acil servis ziyareti kaydedildi ve 31.671 (%11.3) kritik hasta veya yaralı hasta ambulanslarla geldi. Çalışmaya alınan hastaların ortalama yaşı 57,1±21,8 (18-112 yıl) ve %56,4'ü erkekti. Bu hastaların %41'i (n=13.014) hastaneye yatırıldı (%30,4'ü servise, %10,6'sı yoğun bakıma) ve tüm nedenlere bağlı acil servis içi ölüm oranı %0,7 (n=223) idi. Vakaların %97,6'sında kamunun ambulans servisi, kalan %2,4'ünde ise özel ambulans hizmetleri kullanıldı. Kritik hastalık, trafik kazası ve iş kazası için ASH kullanım yüzdeleri sırasıyla %91,8, %6,5 ve %1,7 idi. Triyaj kodları sarı (%87,6), kırmızı (%12), siyah (%0,2) ve yeşil (%0,2) olarak kategorize edildi.

**Sonuçlar:** Yetişkin ASH kullanımının operasyonel, eğitim ve halk sağlığı üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için daha fazla araştırma gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil sağlık hizmetleri, Hastane öncesi, Acil servis, Yetişkin, Epidemiyoloji

### ABSTRACT

**Aim:** This study aims to investigate the epidemiological characteristics and patterns of Emergency Medical Services (EMS) use among adults who presented to the emergency department (ED).

**Material and Methods:** A single-center, cross-sectional, and observational study was retrospectively conducted at the ED of a university-affiliated training and research hospital in Muğla, Turkey from July 2019 to January 2022.

**Results:** During the study period, a total of 280,691 adult ED visits were recorded in the hospital's electronic health data system, with 31,671 (11.3%) consecutive critically ill or injured patients arriving via ambulances. The mean age of enrolled patients was 57.1±21.8 years (range, 18-112 years) and 56.4% of them were male. Of these, 41% (n=13,014) were admitted to the hospital (30.4% to wards and 10.6% to the intensive care unit), and the all-cause in-ED mortality rate was 0.7% (n=223). Public EMS was used in 97.6% of the cases, with the remaining 2.4% utilizing private ambulance services. EMS use percentages for critical illness, traffic accidents, and occupational accidents were 91.8%, 6.5%, and 1.7%, respectively. The triage codes were categorized as yellow (87.6%), red (12%), black (0.2%), and green (0.2%).

**Conclusions:** Further investigation is necessary to better understand the operational, training, and public health implications of adult EMS use.

**Keywords:** Emergency medical services, Prehospital care, Emergency department, Adult, Epidemiology





## 1. INTRODUCTION

Emergency Medical Services (EMS), refers to the entire system that coordinates all aspects of care for patients in a pre-hospital setting, outside of the hospital environment. As such, EMS is a vital element of healthcare systems and plays a crucial role in enhancing outcomes for injuries and other illnesses that require time-sensitive intervention (Van Milligan, Tucker, Arkedis, Carvalho, 2014).

The transition from "077 Hızır Acil" to "112 Emergency Aid and Rescue" for EMS occurred in Turkey in 1991, following which 112 teams were set up across provincial and district centers between 1991 and 1994, particularly in major cities such as Istanbul, Ankara, and Izmir (Özata, Toygar, Yorulmaz, 2011).

Severely critical or injured patients are typically transported to the hospital by ambulance through the EMS, but some patients may arrive at the Emergency Department (ED) by walking or using their personal vehicle, depending on their circumstances and available means of transportation. Accurate and complete data on the utilization of EMS is crucial not only for ensuring high-quality patient transportation but also for optimizing the allocation of limited resources within the system (Park et al., 2021). Limited data is available on the demographics, utilization rates, and outcomes of adult EMS patients in Muğla. Therefore, our study aims to investigate the epidemiology of adult ED visits arriving by EMS in our city, with the goal of contributing to the existing literature and improving patient care.

## 2. METHODS

### 2.1. Study design and setting

This retrospective, single-center, observational, and cross-sectional study was conducted at the ED of university-affiliated training and research hospital in Muğla, Turkey. Data were collected from consecutive adult patients who were admitted to the ED via ambulances between July 1, 2019 and January 1, 2022. The hospital has more than 600 beds, and the annual number of ED patient visits is approximately 200,000 per year. Approval for the study was granted by the ethical committee of Muğla Sıtkı Koçman University (reference number 210079-64). Due to the retrospective design of the study, the requirement for written consent was waived.

### 2.2. Selection of participants

Only patients who were 18 years old or older and were transported to the ED via ambulance were eligible for inclusion in the study. The study excluded patients who were below 18 years of age, arrived at the ED via aeromedical transportation or private car, were outpatients, or had been lost to follow-up.

### 2.3. Data collection

The study collected the following parameters from patients: the mode of arrival (EMS or other

means), age, gender, nationality, disease or injury, triage tag, arrival time, day, and month, as well as the outcome of the ED visit (discharge, hospitalization requirement, ward or ICU admission requirement, and all-cause in-ED mortality).

### 2.4. Statistical analysis

The normality of the data distribution was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test. Continuous variables were presented as either mean±SD or median [interquartile range (IQR)] depending on their normality. Categorical variables were expressed as absolute values and percentages. Statistical significance was set at  $P < 0.05$  for all tests. The analyses were conducted using SPSS for Windows (version 23.0, SPSS Inc, Chicago, IL).



### 3. RESULTS

During the study period, the electronic health data system recorded a total of 280,691 ED visits. Out of these visits, 31,671 consecutive adult patients with critical or injury conditions who arrived at the ED through ambulance transportation (97.6% via public EMS and 2.4% via private ambulance services) were enrolled in the study, representing 11.3% of all ED visits.

The study identified that 223 out of the 31,671 patients (0.7%) who arrived at the ED via ambulance died during their visit. Among these patients who died, 134 (60%) were male and 89 (40%) were

female, with a mean age of 73.5±13.7 years. Furthermore, the study found that among the ambulance-transported patients who died in the ED, the majority had a red triage tag (57%, n=128) or a black triage tag (27%, n=60). Additionally, 41% of the included patients were admitted to the hospital after their ED visit (30.4% to wards and 10.6% to the ICU), while 59% were discharged from the ED. Table 1 presented the baseline characteristics of the enrolled patients and categorized them based on their admission or discharge status.

**Table 1.** Baseline characteristics of ED patients who arrived via ambulances, stratified by admission status (admitted vs. discharged).

Variables	Admitted to hospital (n= 12982)	Discharged from the ED (n= 18468)	P	Total	
<b>Demographic data</b>					
Age (y)	62,8±19,8	53,9±22,3	<.001	57,1±21,8	n=31448
Sex (Female/Male)	5274/7708	8436/10032		13710/17740	n=31448
<b>Type of Ambulance</b>					
Public EMS	12463	18222			n=30685
Private ambulance service	519	246			n=765
<b>Labaratory results</b>					
WBC, ×10 <sup>3</sup> /μL	11,4±9,6	9,3±4,1	<.001	10,2±6,8	n=25719
Plt, ×10 <sup>3</sup> /μL	240,7±105,6	242,2±84,5	<.001	241,5±94,2	n=25719
Hg, g/dL	12,2±2,5	12,9±2,0	<.001	12,6±2,3	n=25719
Glucose, mg/dL	148,8±76,2	129,5±55,6	<.001	138,0±66,1	n=25706
AST, U/L	53,2±193,4	24,7±49,1	<.001	37,2±133,8	n=25725
ALT, U/L	39,7±123,7	21,1±41,1	<.001	29,3±87,9	n=25692
Urea, mg/dL	52,7±47,2	36,8±24,1	<.001	43,8±36,9	n=25727
Creatinine, mg/dL	1,3±1,4	0,9±0,5	<.001	1,1±1	n=25729
Sodium, mmol/L	136,7±5,2	137,7±3,8	<.001	137,3±4,5	n=25730
Potassium, mmol/L	4,2±0,6	4,1±0,4	<.001	4,2±0,5	n=25725
CRP, mg/L	58,2±85,9	22,2±46,8	<.001	37,8±69,1	n=18110
<i>Data are expressed as mean ± SD or count for categorical variables unless otherwise indicated</i>					
<b>Abbreviations:</b> WBC, White blood cell; Plt, Platelet; Hg, Haemoglobin; AST, Aspartateaminotransferase; ALT, Alanineaminotransferase; CRP, C-Reactive Protein					

The mean age of the all adult patients included in the study was 57.2 ± 21.8 years (range, 18-112 years); with 56.4% were men. The analysis of age distribution revealed that 64.6% of the patients transported via ambulances were over 50 years old, while the subgroup of patients aged between 18 to 30 years old had the highest representation, accounting for 16% of all patients. EMS was used by

91.8%, 6.5%, and 1.7% of patients for critical disease, traffic accidents, and occupational accidents, respectively. The majority of patients (87.6%) were classified as yellow tags, followed by red tags (12%), and very few patients had green or black tags (0.2% each). The relation of triage tags and, file types to the age groups of the patients were described in Table 2.

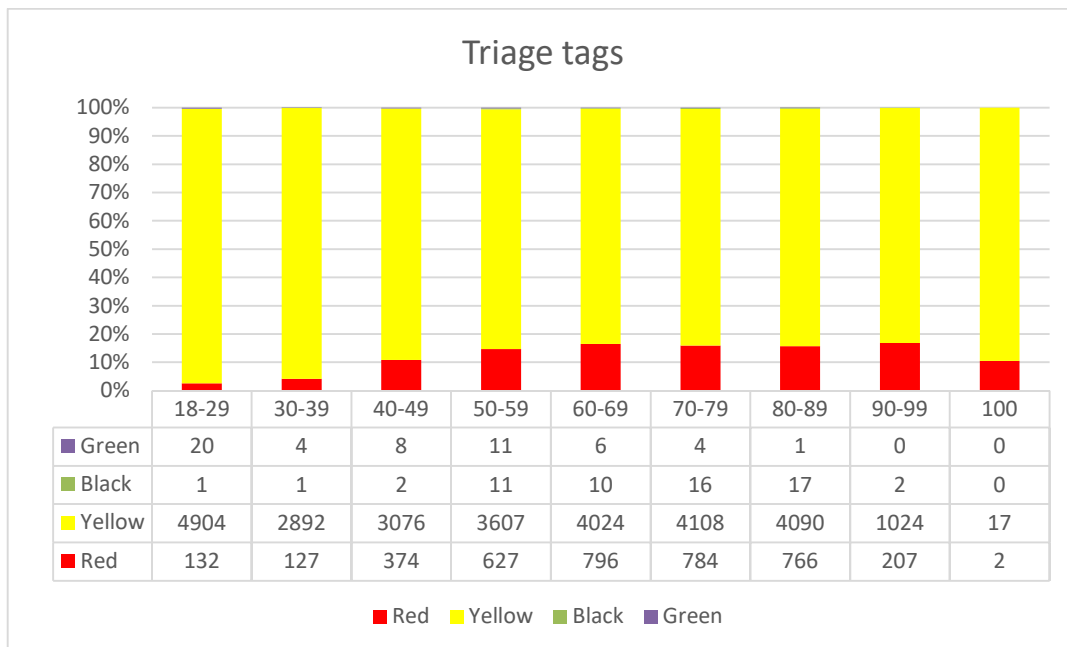


**Table 2.** The relationship between triage tags, type of ambulance, and file types according to age decades

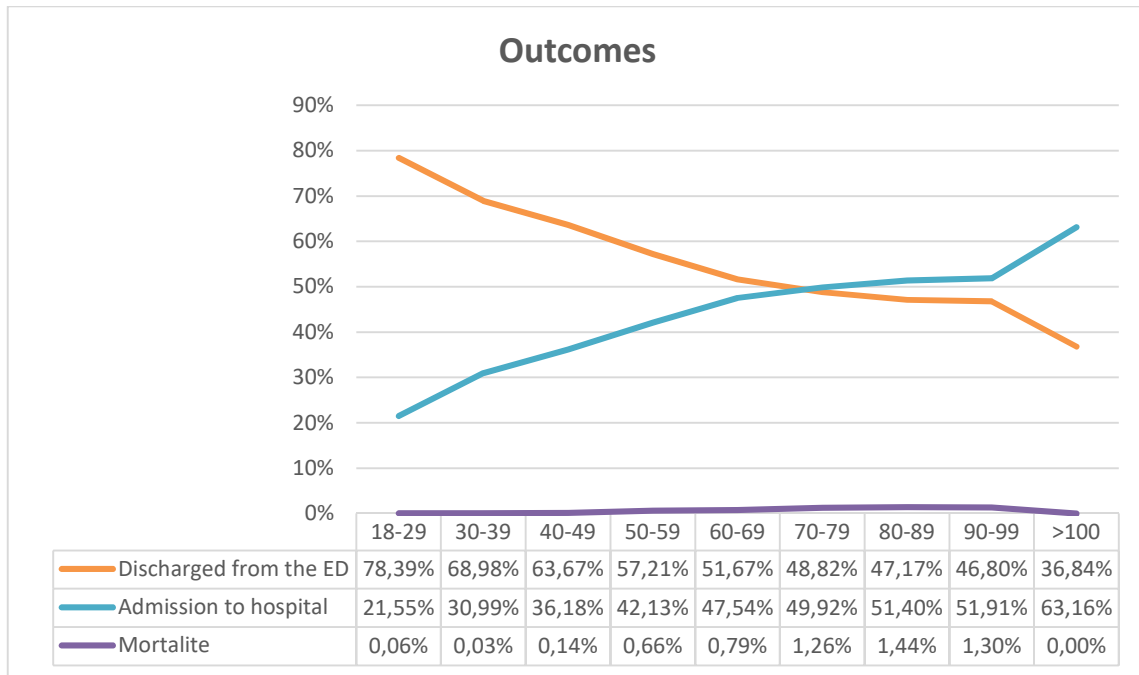
Variables		18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	>100	Total
Triage tags	Red	132	127	374	627	796	784	766	207	2	3815
	Yellow	4904	2892	3076	3607	4024	4108	4090	1024	17	27742
	Black	1	1	2	11	10	16	17	2	0	60
	Green	20	4	8	11	6	4	1	0	0	54
Type of ambulance	Public EMS	4962	2938	3369	4115	4706	4784	4792	1220	19	4962
	Private ambulance service	95	86	91	141	130	128	82	13	0	95
File types	Critical disease	4085	2463	3026	3932	4641	4818	4842	1228	19	29054
	Traffic accidents	806	414	290	254	177	93	32	5	0	2071
	Occupational accidents	166	147	144	70	18	1	0	0	0	546

When the triage tags were grouped by age, it was observed that the proportion of patients with red code increased as age advanced (Figure 1). The all-cause in-ED mortality rate for adult patients who arrived at the ED via ambulance was 0.7% (n=223).

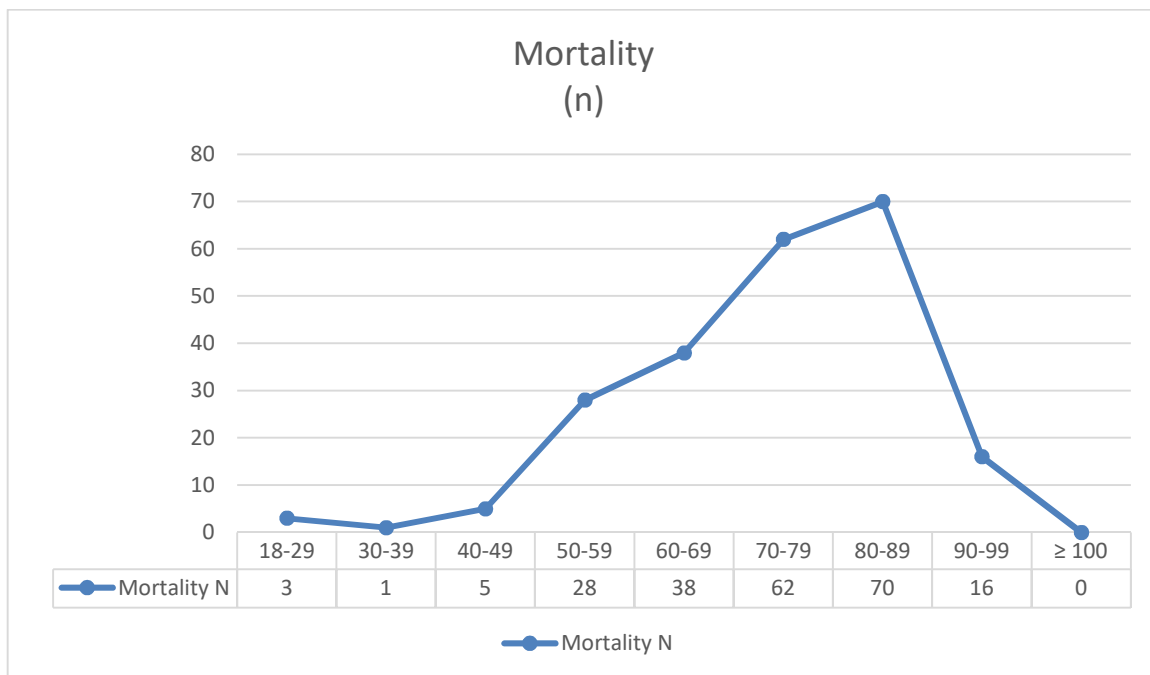
As age increased, there was a corresponding increase in both hospital admissions and mortality. Figure 2 displays the outcome rates for different age groups, while the age distribution of patients who died is depicted in Figure 3.



**Figure 1.** The proportion of patients assigned to each triage tag category, stratified by age group.



**Figure 2.** The outcomes for patients categorized by age groups.



**Figure 3.** The association between patient age groups and mortality.

## 4. DISCUSSION

This study provides a detailed account of the usage of EMS by patients in Muğla, using a dataset that includes all ambulance applications to the only tertiary hospital in the region for a period of three years. Our findings have the potential to assist administrators and scientists in assessing and monitoring the outcomes of EMS system data, and in developing new policies.

According to bulletins released by the Ministry of Health, the number of ED admissions in Turkey has been on the rise for the past decade, accompanied by a gradual increase in the use of EMS services (“Ministry of Health. Health Statistics Yearbook”, 2017). Factors such as patients' access to outpatient services, cultural structures, social support, and perceptions of EMS all play a role in the utilization of EMS services (Evans et al., 2017; Andrew, Nehme, Cameron, Smith, 2020; Park et al., 2021). As our study was conducted retrospectively, we were unable to gather the patients' perspectives on their utilization of EMS services. Despite this, our findings indicated that the majority of EMS users were over 50 years old (64.6%).

Previous research has reported a high prevalence of EMS utilization among the elderly. Elderly patients, who are considered a unique patient group, have been extensively studied in the literature (Evans et al., 2017; Clark MJ, FitzGerald G, 1999, Keskinoglu, Sofuoglu, Özmen, Gündüz, Ozkan, 2010). Consistent with prior findings, our study revealed a high rate of EMS use in the elderly patient population. Our analysis revealed a mean patient age of  $57.2 \pm 21.8$ , which was lower than expected. This may be attributed to the greater use of EMS by those in the 18-30 age range. Existing literature reports an average age range of 33 to 38 years for EMS-managed traffic accident patients, whereas our research reveals a notable predominance of younger patients. This discrepancy underscores an elevated rate of ED admissions, particularly in cases of traffic accidents and work-related injuries (Huabbangyang et al., 2021; Saberian, Farhoud, Hasani-Sharamin, Moghaddami, Keshvari, Clark, FitzGerald, 2019).

In our study, we aimed to assess the appropriateness of EMS use by analyzing the triage

and outcome data of the patients. A study conducted by Dejean et al. explored the qualitative definition of inappropriate ambulance use, and found that defining inappropriate use can be challenging for healthcare professionals. However, they highlighted that lack of knowledge about the EMS system, deficiencies in the healthcare system, inadequate social support, and patient age were some of the most significant factors contributing to inappropriate ambulance use (Dejean, Giacomini, Welsford, Schwartz, Decicca, 2016).

Consistent with prior research, we found significant differences in patient outcomes across all triage codes, age groups, and laboratory parameters in our study. Notably, however, none of the laboratory parameters emerged as a singularly predictive factor of patient outcomes. The literature places significant emphasis on age as a key factor in assessing the effectiveness of EMS use. Health professionals evaluating EMS use in elderly and young patients with similar medical complaints have noted that elderly patients tend to use EMS more appropriately, with fewer instances of unnecessary ambulance use (Keskinoglu et al., 2010; Dejean et al., 2016).

Platt-Mills et al. conducted a study assessing patients admitted to the ED across different age groups and found that ambulance usage was highest in the 19-34 age group. Nonetheless, hospitalization rates displayed an ascending trend with increasing patient age. Our study aligns with these findings, highlighting elevated rates of EMS utilization in younger age groups, predominantly attributed to traffic and occupational accidents, while observing higher hospitalization rates among older patients.

Our study showed that the youngest age group (18-30) had the highest frequency of EMS use for ED admissions, but the lowest percentage of hospitalizations. In line with cross-sectional studies in the literature, hospitalizations increased linearly with each decade of age. An investigation into EMS utilization among elderly patients revealed that while overall usage among this demographic was notable, specific factors such as living alone and being over 75 years of age were associated with reduced EMS

utilization within subgroups (Park, Sohn, 2020). Additionally, we found that mortality rates in the ED increased with each decade, with the exception of patients over 90 years old who had lower mortality rates. This may be attributed to the fact that patients over 90 years old had fewer ED visits.

Our study highlights the high utilization of EMS by young patients, but interestingly, their triage codes were mainly yellow-green, indicating that they did not require emergency care and could have been treated as outpatients. This highlights the growing issue of inappropriate use of EMS and the need for better allocation of EMS resources. Future EMS systems should be designed to effectively analyze patients' characteristics and triage them appropriately to ensure the most efficient use of resources (Andrew et al, 2020). Telephone counseling has been suggested in previous studies as a potential method to address the growing demand for EMS and to help differentiate inappropriate applications (Dale et al., 2004). Research has indicated that telephone triage can serve as a viable approach to managing the growing number of non-urgent requests for EMS services and separating inappropriate applications, thus helping to redirect limited resources to where they are most needed (Karakoyun, Golcuk, 2022).

Although this study provides valuable insights into the epidemiology of adult ED visits arriving via EMS, there are several potential limitations that should be considered. Firstly, the study used retrospective methods, which may introduce bias or limit the ability to control for confounding variables. Additionally, the study may only represent a specific population or demographic group, limiting its generalizability to other populations. Another limitation is that the study relied on data from electronic health records, which may not capture all relevant patient information or may have missing data. Moreover, the study focused on a specific time period or geographic region, which may not reflect current trends in EMS use. Furthermore, the study only included patients who arrived at the ED via EMS and did not include patients who arrived by other means, which may have led to an underestimation of the overall burden of ED visits. Importantly, the study did not evaluate the appropriateness of EMS use or the quality of care provided by EMS. Finally, the study did not evaluate the long-term outcomes of patients who received care through EMS, such as morbidity, mortality, or quality of life. These limitations should be considered when interpreting the findings of this study and highlight the need for further research to better understand the epidemiology of adult EMS use and its impact on patient outcomes.

## 5. CONCLUSION

In conclusion, the findings of this study highlight the importance of evaluating the use of EMS in the adult population, especially with respect to patient demographics, triage codes, ambulance types, and hospitalization rates. Further investigation into the epidemiology of adult EMS use is warranted, as it

may have significant implications for operational, educational, and public health purposes. The development of guidelines regarding the appropriate use of EMS is essential for the efficient allocation of emergency medical resources and to ensure patient safety.

**Funding:** The authors have not declared any financial support.

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

**Authors' Contribution Statement:** All authors contributed equally to the writing of the article.

## REFERENCES

Andrew E, Nehme Z, Cameron P, Smith K. Drivers of Increasing Emergency Ambulance Demand. *Prehospital Emergency Care*. 2020/05/03 2020;24(3):385-393.

Clark MJ, FitzGerald G. Older people's use of ambulance services: a population based analysis. *Emergency Medicine Journal*. 1999;16(2):108-111.



- Dale J, Williams S, Foster T, et al. Safety of telephone consultation for "non-serious" emergency ambulance service patients. *Quality & safety in health care*. Oct 2004;13(5):363-373.
- Dejean D, Giacomini M, Welsford M, Schwartz L, Decicca P. Inappropriate Ambulance Use: A Qualitative Study of Paramedics' Views. *Healthcare policy = Politiques de sante*. Feb 2016;11(3):67-79.
- Evans CS, Platts-Mills TF, Fernandez AR, et al. Repeated Emergency Medical Services Use by Older Adults: Analysis of a Comprehensive Statewide Database. *Annals of emergency medicine*. Oct 2017;70(4):506-515.e503.
- Huabbangyang T, Klaiaunghong R, Jansanga D, et al. Survival Rates and Factors Related to the Survival of Traffic Accident Patients Transported by Emergency Medical Services. *Open access emergency medicine* 2021: OAE, 13, 575–586.
- Karakoyun Ö. F. GY. Acil Servis Hekimlerinin COVID-19 Pandemisi Döneminde Karşılaştıkları Curbside Konsültasyonların Değerlendirilmesi. *Anatolian J Emerg Med*. 2022;5(4):5.
- Keskinoglu P, Sofuoglu T, Özmen O, Gündüz M, Ozkan M. Older people's use of pre-hospital emergency medical services in Izmir, Turkey. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2010;50(3):356-360.
- Ministry of Health. *Health Statistics Yearbook*. Ministry of Health (Turkey); 2017.
- Özata M, Toygar ŞA, Yorulmaz M. Comparative Analysis of 112 Emergency Ambulance Services on the example of Turkey–Konya. *European Journal of General Medicine*. 2011;8(4):262-267.
- Park SJ, Kim JY, Yoon YH, et al. Analysis of the Adequacy of Prehospital Emergency Medical Services Use of Patients Who Visited Emergency Departments in Korea from 2016 to 2018: Data from the National Emergency Department Information System. *Emergency medicine international*. 2021;2021:6647149.
- Park JM, Sohn, A. Predictors Affecting the Elderly's Use of Emergency Medical Services. *Osong Public Health And Research Perspectives*, 2020 11(4), 209–215.
- Platts-Mills TF, Leacock B, Cabañas JG, Shofer FS, McLean SA. Emergency medical services use by the elderly: analysis of a statewide database. *Prehosp Emerg Care*. Jul-Sep 2010;14(3):329-333.
- Saberian, P., Farhoud, A. R., Hasani-Sharamin, P., Moghaddami, M., & Keshvari, F. Epidemiological Features of Injured Patients Examined by Tehran Emergency Medical Service Technicians. *Advanced Journal Of Emergency Medicine*, 2019; 3(4), e40.
- Van Milligan MM, JP; Tucker, J ; Arkedis, J ; Carvalho, D An Analysis of Prehospital Emergency Medical Services as an Essential Service and as a Public Good in Economic Theory. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration;2014.

# 112 Acil Yardım Ambulansı Çalışanlarında İş Performansı Work Performance of 112 Emergency Ambulance Workers

 Şirin ÇINAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Türkiye, sirin.112@hotmail.com (Sorumlu Yazar)

Geliş tarihi/Received: 01.08.2023

Kabul tarihi/Accepted: 03.10.2023

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2024

DOI: 10.54862/pashid.1336227

## ÖZET

Bu araştırma 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin 24 saatlik nöbet süresince performanslarının değişiminin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmıştır. Araştırmanın verileri 01.11.2022 - 30.11.2022 tarihleri arasında Acil Tıp Teknisyenleri ve Teknikerleri Derneğine (ATTDER) kayıtlı ve Türkiye Cumhuriyeti (T.C.) Sağlık Bakanlığına bağlı 112 Acil Yardım Ambulanslarında İzmir ilinde çalışmakta olan Paramedik ve ATT'lerden etik bilgilendirme sonrasında araştırmaya katılmayı kabul edenlere uygulanmıştır. Araştırmada 14 katılımcı ile görüşülmüştür. Araştırma sonucunda 24 saatlik 112 nöbetlerinin ilk saatleri ile son saatlerine doğru iş performansının değiştiği bulunmuştur. 112 sisteminde etkisiz triyaj nedeniyle gereksiz iş yoğunluğu olduğu görülmüştür. 112 sisteminde ekip içi ve yönetime ilişkin iletişim sorunları bulunmaktadır. Katılımcılardan 8 kişi kendilerine veya yakınlarına nöbetin başında veya ortasında olan 112 çalışanlarının müdahale etmesini tercih etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ambulans, 24 saat nöbet, iş performansı, triyaj, iletişim

## ABSTRACT

This research was carried out to determine the changes in the performance of the personnel working in 112 emergency health services during the 24-hour shift. The research was applied by using semi-structured interview method that one of the qualitative research methods. The data of the study was given to those who agreed to participate in the study after ethical briefing from Paramedics and ATTs registered to the Emergency Medical Technicians and Technicians Association (ATTDER) between 01.11.2022 and 30.11.2022 and working in 112 Emergency Aid Ambulances affiliated to the Ministry of Health of the Republic of Turkey has been applied. In the study, 14 participants were interviewed. As a result of the research, it was found that the job performance changed from the first hours to the last hours of the 24-hour 112 shifts. It has been observed that there is unnecessary workload in the 112 system due to ineffective triage. There are communication problems within the team and management related to the 112 system. Eight of the participants prefer that they or their relatives are cared for by 112 employees who are at the beginning or in the middle of the shift.

**Keywords:** Ambulance, 24 hour shift, work performance, triage, communication



## GİRİŞ

Performans, bir kişinin belirli bir hedefe ulaşması için göstermiş olduğu çabadır. İş performansı da kişinin belirli bir işi nasıl yaptığıyla ilgilenmektedir. Bir işi yaparken kişinin kendi becerilerini kullanarak bir hedefe ulaşması söz konusudur. Bu hedefe ulaşırken nasıl çalıştığı iş performansını oluşturmaktadır (Boz vd., 2021). 112 ambulansları topluma acil sağlık hizmeti verebilmek için oluşturulmuş sağlık kuruluşlarıdır. Çalışma esasları Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği kapsamında belirlenmiştir. Bu kuruluşlarda 7 gün 24 saat acil sağlık hizmeti verilmektedir. Bu hizmetler Hekimler, Acil Tıp Teknikerleri (Paramedik), Acil Tıp Teknisyenleri (ATT) ve şoförler başta olmak üzere acil sağlık konusunda eğitim almış sağlık çalışanları tarafından sunulmaktadır. Ambulanslar ve sağlık çalışanları 112 istasyonlarında konuşlanmaktadır. Bu istasyonlarda 112 Komuta Kontrol Merkezi (KKM) tarafından bildirilen acil çağrılara her an müdahale etmek için hazır beklemektedirler. 112 ambulans hizmetleri diğer sağlık hizmetleri gibi kesintisiz verilmek zorundadır. Bu bakımdan 112 acil sağlık çalışanlarının iş performansını değerlendirmek önemlidir.

Sağlık çalışanların iş performansları çeşitli değişkenlerden etkilenebilmektedir. 112 çalışanları nöbet usulü<sup>1</sup> çalışmaktadırlar. Çalışmaları, çalışanların bireysel özellikleri, iş stresi, örgütsel yapı, çalışma statüsü gibi değişkenler tarafından etkilenebilmektedir. 112 acil sağlık çalışanlarının iş performanslarını etkileyen en önemli özelliklerden birisi 24 saatlik nöbet sistemi şeklinde çalışmalarıdır. Çalışanlar her ay yaklaşık 8 nöbet tutmak zorundadırlar. Bu nedenle, çalışanların bireysel özellikleri başta olmak üzere, uyku, algı, dikkat, aile ve sosyal ilişkiler, yöneticilerle ilişkiler, ruhsal, fiziksel konularda performanslarını etkileyebilecek çeşitli durumlarla karşılaşabilmektedirler.

Nöbet usulü çalışanların öncelikle bireysel özellikleri iş performansına etki gösterebilmektedir. Çalışanların toplam çalışma yılı, eğitim, yaş, medeni durum (Deniz Doğan vd., 2019; Kaya & Dinç

Elmalı, 2021; Kılınç & Paksoy, 2017; Şantaş vd., 2018) ve çocuk sahipliği (Deniz Doğan vd., 2019) çalışılan kurum (Kılınç & Paksoy, 2017), mesleki deneyim ve mesleğini sevmek (Hoşgör vd., 2020), aile ve sosyal ilişkilere yönelik sorunlar (Değirmencioğlu, 2019; Yeşilçiçek Çalık vd., 2015), iş performansını olumlu veya olumsuz olarak etkileyebilmektedir.

Nöbet usulü çalışanlarda uyku düzeninde sorunlar oluşabilmekte (Bumin vd., 2019; Courtney vd., 2010; Değirmencioğlu, 2019; Khan vd., 2020; Sofianopoulos vd., 2011), bu sorunlar, uykululuğu arttırabilmekte, olaylara tepki sürelerini uzatabilmekte, uyku kalitesi ve uyku etkinliğini olumsuz etkileyebilmektedir (Bumin vd., 2019; Caruso, 2014; Patterson vd., 2016; Toros & Aslan, 2021). Çocuğu olanların ve geliri düşük olanların uyku kalitesi diğerlerine göre daha fazla bozulabilmektedir (Deniz Doğan vd., 2019).

Nöbetlerde algı, dikkat ve karar verme konusunda iş performansına olumsuz yansıtılabilecek sorunlar da ortaya çıkabilmekte (Koski & Sumanen, 2019; Toros & Aslan, 2021; Uslu vd., 2019; Yeşilçiçek Çalık vd., 2015), bu sorunlar nedeniyle çalışanların kendi güvenlikleri riske girebilirken (Ata Yüzüğüllü vd., 2018; Caruso, 2014; Er & Altuntaş, 2016; Gözel vd., 2017; A. Karahan vd., 2019; Sönmez vd., 2010; Yeşilçiçek Çalık vd., 2015), işe geliş gidişlerde azalan dikkatleri nedeniyle başkalarının güvenliklerini de riske atabilmeleriyle, iş performansları düşebilmektedir (Caruso, 2014; Gözel vd., 2017; Koski & Sumanen, 2019; Sofianopoulos vd., 2011).

Çalışanların fiziksel sağlıkları olumsuz etkilenebilmektedir (Değirmencioğlu, 2019; Yeşilçiçek Çalık vd., 2015). Gece çalışanlar gündüz çalışanlara göre daha fazla yorgunluk hissedebilmektedirler (Courtney vd., 2010; Değirmencioğlu, 2019; Toros & Aslan, 2021). 112 çalışanların her nöbette yaklaşık nöbetin yarısını gece çalışmak zorunda olduğu düşünülürse yorgunluğa daha fazla maruz kalabilecekleri ve iş performanslarının olumsuz etkileneceği ifade

<sup>1</sup>Nöbet usulü çalışma ifadesi bu çalışmada 24 saatlik nöbetler şeklinde çalışmak anlamına gelmektedir. Bu ifade vardiyalı çalışma ifadesi ile aynı anlamda kullanılmıştır. 112 çalışanları

sıklıkla 24 saatlik nöbetler şeklinde çalışmaktadırlar. Sağlık çalışanları vardiyalı kelimesi değil de nöbet kelimesini tercih etmektedirler.



edilebilir. Yorgunluk mesainin sonuna doğru iyice artabilmekte (Sofianopoulos vd., 2011; Toros & Aslan, 2021), bu nedenle iş kazaları da ortaya çıkabilmektedir (Brachet vd., 2010; Er & Altuntaş, 2016; A. Karahan vd., 2019). Sağlık çalışanları işlerini yaparken fiziksel zorlanmalar (ağırlık taşıma, ayakta çalışma, çok fazla eğilip kalkma) yaşayabilmektedirler. Bundan dolayı iş stresleri artabilmektedir. Fiziksel zorlanmaların iş performansını düşürdüğü, iş kayıplarına neden olduğu düşünülmektedir (Kalınkara & Kalaycı, 2018). Nöbet usulü çalışanlar, çalışmayanlara göre daha fazla ruhsal sağlık sorunu belirtmişlerdir (Bumin vd., 2019; Değirmencioğlu, 2019; Geniş vd., 2020; Khan vd., 2020; Yeşilçiçek Çalık vd., 2015). Bu durum stres yoğunluğuyla bağlantılı olabilir. Bu nedenle kaygı düzeyinin ve ruhsal durumun iş performansını etkileyebileceği düşünülebilir.

Sağlık çalışanlarının iş performanslarını etkileyen önemli bir durum da örgütsel yapıdır. Çalışanların örgüte bakışı, örgütü algılayışı iş performansına doğrudan etki gösterebilmektedir. Örgüt içerisinde iletişim iyi algılanıyorsa iş performansı yüksek olabilmektedir (Baltacı vd., 2016). Örgütsel adalet duygusunun olumsuz olması durumunda iş performansı azalabilmektedir (Şantaş vd., 2018). Çalışma yaşamının niteliğinin artması, iş performansına olumlu katkı sunabilmektedir (Başol & Dülgeroğlu, 2017). Psikolojik sermayenin iş performansı açısından önemli olduğu belirtilmektedir (Karaman vd., 2020; Rasool vd., 2020). Örgüt çalışanlarına değer vermelidir. Değer görmeyen çalışanlar işlerini istenildiği şekilde yapmadığı gibi örgüte de zarar verebilirler. Örgüt içerisinde arkadaşlık ilişkileri, özerklik ve iş

kimliğinin iş performansını etkilediği bilinmektedir. Olumlu iş kimliği örgütler tarafından oluşturulmalıdır. Çalışanların becerilerinin artırılması, iş performansını olumlu etkileyebilmektedir (Kaya & Dinç Elmalı, 2021; Rasool vd., 2020). Bununla birlikte örgüt yapısı içerisinde karar verici olan yöneticilerle nöbet usulü çalışanların ilişkileri ve iletişimlerinin daha kötü olduğu ifade edilmektedir (Gözel vd., 2017). Örgütsel yapı içerisinde çalışma statüsü de önemlidir. İş performansı, çalışma statüsünden etkilenebilmektedir. Çalışma statüsünün yükselmesi iş performansını arttırabilmektedir (Aydıntuğ & Bek Yağmur, 2022; Karaman vd., 2020; Şantaş vd., 2018). Ancak 112 çalışanlarının bazılarında çalışma statüsü meslek yaşamı boyunca değişmeyebilir. Paramedik olarak mesleğe başlayan bir çalışan tüm yaşamı boyunca aynı görevi yapabilir, görevinde yükselemeyebilir.

İş performansını etkileyen çeşitli unsurlar olduğu görülmektedir. Bu unsurlar daha da ayrıntılı olarak değerlendirilebilir. Çünkü iş yaşamı oldukça karmaşıktır. Türkiye’de iş yaşamının bu karmaşıklığına rağmen hastane öncesinde çalışan 112 acil sağlık hizmet personellerinin iş performansı etkileyen araştırmalar sınırlıdır. Özellikle 24 saatlik uzun nöbet sürelerinin olması, nöbet sıklıklarının fazlalığı iş performansını etkileyebilmektedir. Bu nedenle bu konuda daha belirli sonuçlara ulaşabilmek, hastane öncesinde yaşanan sorunları ve çözüm yollarını bulabilmek amacıyla bu araştırmada 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin 24 saatlik nöbet süresince performanslarının değişiminin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Bu araştırma 01.11.2022-30.11.2022 tarihleri arasında uygulanmıştır. Araştırmaya ilişkin Etik Kurul Onayı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır (Karar No: 2022/18-07. Karar Tarihi: 08.11.2022). Araştırma, Acil Tıp Teknisyenleri ve Teknikerleri Derneğine (ATTDER) kayıtlı ve Türkiye Cumhuriyeti (T.C.) Sağlık Bakanlığına bağlı 112 Acil Yardım Ambulanslarında İzmir ilinde çalışmakta olan gönüllü Acil Tıp Teknikerleri (Paramedik) ve Acil Tıp Teknisyenlerine (ATT) gönüllülük esasına göre

uygulanmıştır. Katılımcılara görüşme öncesi etik bilgilendirme yapılmıştır. Araştırma ile ilgili bilgiler verilmiştir. Etik bilgilendirme sonrasında araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi aracılığıyla veri toplanmıştır. Görüşme katılımcıların uygun olduğu bir zaman diliminde işyeri ortamında yüz yüze yapılmıştır. Görüşmeye başlamadan önce katılımcıya görüşmenin nasıl yapılacağı, katılımcıdan beklenenler ve görüşmenin nasıl sonlandırılacağı



ayrıntılarıyla açıklanmıştır. Görüşme esnasında katılımcıların araştırmayla ilgili sorularına gerekli yanıtlar verilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Görüşme esnasında katılımcının araştırmadan çekilme hakkı olmasına rağmen bu şekilde davranan katılımcı olmamıştır. Görüşmelerde katılımcılardan elde edilen verilerin benzer olduğu görüldüğü için katılımcı sayısı 14 ile sınırlandırılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme konu hakkında istenilen bilgileri elde edebilmek için araştırma problemi doğrultusunda oluşturulmuş soruların uygun bir ortamda katılımcılara sorulmasıyla yapılmaktadır. Sorulara katılımcıların açık uçlu olarak yanıt verebilme olanağı bulunmaktadır. Bu yanıtlar esnasında araştırmacı hangi konuda bilgi edinmek istiyorsa o konulara ilişkin sorularla katılımcının konu hakkında derinlemesine bilgi vermesini sağlayabilmektedir (S. Karahan vd., 2022).

Görüşme araştırmacı tarafından alan yazın doğrultusunda ve 112 acil yardım istasyonlarında çalışanların ifadeleri çerçevesinde oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu 4 sorudan oluşmaktadır. Sorular şu şekildedir:

- **Soru 1:** Katılımcıyı Tanıtıcı Bilgiler (Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, mesleği, kaç yıldır ambulansta çalışmaktadır, çocuğu var mıdır, yöneticilik görevi var mıdır)
- **Soru 2:** Nöbetinizin başlangıç saatlerinden son saatlerine kadar olan hastaya ilk müdahaleyi yapma sürecinizi nasıl değerlendirirsiniz? Sizce nöbete başlama, nöbetin orta saatleri ve nöbetin

son saatlerinde hastaya müdahale beceriniz farklılaşıyor mu? Nedenleriyle birlikte açıklayınız lütfen?

- **Soru 3:** Sizce iş performansınızı neler etkilemektedir?
- **Soru 4:** Kendinizin veya bir yakınınızın olası acil hastalığı durumunda sizlere ambulansla gelip müdahale eden ekibin ne kadar süredir nöbette olmasını tercih edersiniz, nedenleriyle birlikte açıklayınız lütfen?

Formun ilk sorusu katılımcıyı tanıtıcı bilgilerden oluşmaktadır. Diğer sorular iş performansıyla ilgilidir. Katılımcılar görüşme formundaki soruları kendi deneyimlerine göre kendi ifadeleriyle yanıtlamışlardır. Araştırmaya 14 kişi katılmıştır.

### Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümümlenmesi nitel veri çözümleme tekniklerine uygun şekilde yapılmıştır. Bu çözümleme yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Çözümleme için araştırmacı dışında alanında uzman en az bir kişi daha çözümlemeye katılmıştır. Öncelikle verilerin ayrıntılı çözümlenebilmesi için her bir araştırmacı tarafından verilen yanıtlar Word programına aktarılmıştır. Bu programda veriler kodlara ayrılmıştır. Ayrılan kodlar birleştirilerek belirli temalara ulaşılmıştır. Temalara ulaşıldıktan sonra iş performansına ilişkin düşünceler ortaya çıkarılmıştır. Ulaşılan temalar sonrasında her bir araştırmacı tarafından ortaya çıkarılan düşünceler karşılaştırılmış, karşılaştırılan düşüncelerden ortak olan noktalar belirlenerek bulgular kısmında sunulmaktadır.

## BULGULAR

Bu bölümde tablolar yardımıyla gösterilen araştırma bulgularına yer verilmektedir. Bulgular dört bölüme ayrılmıştır. Birinci olarak çalışanların demografik özellikleri tablo yardımıyla gösterilmiştir. Daha sonra çalışanların iş performansına ilişkin yanıtlar tablolar halinde gösterilmiş ve açıklanmıştır. Üçüncü olarak ambulans çalışanlarında iş performansını olumsuz etkileyen durumlara ilişkin temalar tabloda gösterilmiş ve ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Son olarak da kendinizin veya bir yakınınızın olası acil

hastalığı durumunda sizlere ambulansla gelip müdahale eden ekibin ne kadar süredir nöbette olmasını tercih edersiniz sorusuna ilişkin bulgular ayrı bir tablo halinde gösterilmiş ve açıklanmıştır. Araştırma bulguları 14 katılımcının yanıtlarından oluşmaktadır. Katılımcı yanıtları öncelikle Word programına aktarılmıştır. Bundan sonra programda yazılanlar belirli kodlar ortaya çıkarılana kadar tekrarlı okunmuştur. Ortaya çıkarılan ortak kodlara aynı renkler verilmiştir. Bu renklerin ortak yönleri belirlenerek temalara ulaşılmıştır. Örneğin,

vakaların etkinsiz triyajının iş performansını olumsuz etkilediği temasına, yeşil kod, triyaj kodu, gereksiz vaka, endikasyon olmayan, poliklinik hastası gibi yanıtlardan elde edilen kodlar yoluyla ulaşılmıştır. Bu kodlar incelenip, tıbbi bilgiyle birleştirilirse katılımcıların etkinsiz triyajdan bahsettikleri görülecektir.

Tablo 1 yardımıyla katılımcıların demografik özellikleri gösterilmiştir. Katılımcıların ortalama

yaşı, 32,8 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya 2 erkek çalışan ve 12 kadın çalışan katılmıştır. 9 çalışan evli, 5 çalışan bekarıdır. Evli olanlardan 1 katılımcının çocuğu yoktur. 8 katılımcının çocuğu vardır. Bekarlardan 1 katılımcının çocuğu vardır. 3 katılımcı ön lisans mezunu, 8 katılımcı lisans mezunu, 1 katılımcı lisans öğrencisi, 2 katılımcı yüksek lisans mezunudur. 8 katılımcı Paramedik, 6 katılımcı ATT'dir. Katılımcıların çalışma yılı ortalama 11,7 yıldır.

**Tablo 1: Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri**

**Katılımcı 1:** 39 yaş, kadın, evli, lisans mezunuyum, ATT, 16 yıldır ambulanda çalışmaktayım, 1 çocuk sahibi, yöneticilik görevim yoktur.

**Katılımcı 2:** Yaş 31, erkek, evli, yüksek lisans mezunu, ATT, 11 yıldır ambulanda çalışmaktayım, 2 çocuk sahibi, yöneticilik görevi yok.

**Katılımcı 3:** Yaş 28, kadın, bekar, ön lisans mezunu, Paramedik, 10 aydır çalışmaktayım, çocuğum yok, yöneticilik görevinde bulunmadım.

**Katılımcı 4:** Yaş 34, kadın, evli, lisans, Paramedik, 8 yıl, 1 çocuk, yöneticilik görevi yok.

**Katılımcı 5:** Yaş 35, kadın, evli, ön lisans, ATT, 11 yıldır çalışıyorum, 2 çocuk, yöneticilik görevi yok.

**Katılımcı 6:** Yaş 39, kadın, bekar, lisans, ATT, 19 yıl, yöneticilik görevi yok.

**Katılımcı 7:** Yaş 34, kadın, evli, lisans öğrencisi, ATT, 15 yıldır çalışmakta, 1 çocuk annesi, yöneticilik görevi yoktur.

**Katılımcı 8:** Yaş 29, kadın, evli, lisans, Paramedik, 8 yıldır, 1 çocuk.

**Katılımcı 9:** Yaş 32, kadın, evli, lisans, 14 yıl, 3 çocuk, Paramedik, yöneticilik görevi yok.

**Katılımcı 10:** Yaş 40, kadın, bekar (ayrılmış), lisans mezunu, Paramedik, 11 yıldır görev yapmaktayım, 1 çocuğum var, yöneticilik görevi yok (geçmiş yıllarda istasyon sorumlusu olarak görev yaptım).

**Katılımcı 11:** Yaş 32, kadın, evli, lisans mezunu, Paramedik, 10 yıldır görevdeyim, 1 oğlum var, 4 yıl istasyon sorumluluğu yaptım.

**Katılımcı 12:** Yaş 32, kadın, evli, lisans, Paramedik, 11 yıldır görevde, yöneticilik görevi yok.

**Katılımcı 13:** Yaş 26, kadın, bekar, ön lisans, Paramedik, 8 yıldır görevde, yöneticilik görevi var.

**Katılımcı 14:** Yaş 29, erkek, bekâr, lisans üstü, ATT, 12 yıldır ambulanda, yöneticilik görevi yok.

Tablo 2 araştırmada görüşme formu ile elde edilen bilgileri göstermektedir. Bu bilgiler katılımcıların yazdığı ifadelerden oluşmaktadır. Tablo 3 ve Tablo 4'e ilişkin içerik analizleri bu verilerden destek alınarak uygulanmıştır.

Tablo 3 ambulans çalışanların ifadeleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Çalışanların iş performanslarını etkileyen durumlar Tablo 2'deki

verilerin içerik analizi sonucu elde edilmiştir. Buna göre iş performansı uzun nöbetlerden, kırmızı şeritli ambulanslar için uygun olmayan vakalardan, yönetsel sorunlar, ekip içi sorunlar, çalışma ortamı, çalışanların temel ihtiyaçlarının etkin şekilde giderilememesi, kullanılan araç gereçlerin ergonomik etkinsizliği, 24 saat nöbette olmak, hasta yakınlarının tavırları ve hastanelerde hasta teslimi sırasında yaşanan sorunlardan etkilenmektedir.

**Tablo 2: Çalışanların İş performansına İlişkin Yanıtları**

<p><b>Katılımcı 1:</b></p> <p><i>Yanıt 2:</i> 24 saatlik nöbetimin ilk saatleri ve orta saatlerinde hastaya müdahale daha verimlidir. Vakaya çıkış reaksiyonum daha kısa sürelidir. Ancak ilerleyen saatlerde özellikle geceleri reaksiyon sürem uzamakta ve iş verimliliğim düşmektedir. Bunu net olarak fark etmekteyim. 24 saat çalışmak ve sürekli hastaya gitmek ağır malzemeleri taşımak ve dinlenecek bir zaman bulamamak beni yoruyor ve hastaya müdahale becerimi değiştiriyor.</p> <p><i>Yanıt 3:</i> Yeşil kodlu vakaların çok oluşu ve enerjimi alması, motivasyonumu düşürmesi, KKM ve ekip içi iletişimin bozuk olması, araç gereçlerin ve ambulansın kullanışsız olması, yemek ve ihtiyaç molası olmaması, sürekli hareket halindeki araç içerisinde çalışmak.</p> <p><i>Yanıt 4:</i> Ekibin nöbetinin ilk saatlerinde veya ilk 8 saatinde olmasını isterim. Sonraki sürelerde yorgunluk ve motivasyonumun düştüğünü düşünüyorum.</p>
<p><b>Katılımcı 2</b></p> <p><i>Yanıt 2:</i> Nöbetimin ilk saatlerinde kendimi daha dinç ve motive hissediyorum. Yaptığım müdahalelerin başarı oranının daha yüksek olduğunu düşünüyorum. Nöbetin orta saatlerine geldiğimizde hafif yorulmuş olsam da motivasyonumu tam kırılmamış hissediyorum. Gerekli müdahaleyi rahatça yapabileceğimi düşünüyorum. Nöbetin son saatlerine geldiğimde ise kendimi yorgun yıpranmış ve demotive hissediyorum, hiçbir hasta görmek istemiyorum. Gittiğim vakalarda vakaları analiz yeteneğimin azaldığını, muayene ve müdahale kalitemin düştüğüne eminim.</p> <p><i>Yanıt 3:</i> Çalışma ortamı, fiziksel şartlar, yöneticiler ve KKM ile iletişimin kalitesi, mesleki tatmin hissi veren müdahaleleri yapabilmek.</p> <p><i>Yanıt 4:</i> Nöbet başladıktan bir veya 2 saat sonra gelmelerini isterim. Çünkü ekip nöbete girmiş, nöbet fikrini sindirmiş ve henüz hiç yorulmamıştır. Algıları açık, yardım etmeye daha yatkın bir psikoloji içinde olurlar.</p>
<p><b>Katılımcı 3</b></p> <p><i>Yanıt 2:</i> Nöbetin ilk saatleri ve son saatleri arasındaki süreç nöbet boyunca çıktığım vaka sayısına, vakanın triyaj koduna, o gün nöbet tuttuğum ekip arkadaşlarıma ve KKM ile olan iletişime göre değişiyor. İlk saatlerde daha verimli çalışırken, nöbetin son saatlerine doğru performansım düşüyor. Üst üste yeşil kod hasta ile ilgilenmek acil yardım ambulansı olarak çalışmamızı sorgulatıyor. Eğer o günkü nöbetçi ekip ve KKM ile iletişim problemi yaşıyorsam nöbetin orta saatlerinde performansım düşüyor. Ancak tüm bunlara rağmen kırmızı kodlu hastalarda performansımın ve müdahale becerimin değiştiğini düşünmüyorum.</p> <p><i>Yanıt 3:</i> Vaka yoğunluğu, KKM'nin yönetimi, nöbet arkadaşları, temel ihtiyaçları karşılamama durumum (yemek, tuvalet ihtiyacı gibi).</p> <p><i>Yanıt 4:</i> İlk 16 saatinde olmasını tercih ederim. Çünkü son 8 saat içerisinde insan olmaya bağlı yorgunluk olduğunu düşünüyorum.</p>

#### **Katılımcı 4**

*Yanıt 2:* Nöbetin başlangıç saatlerindeki enerjimle son saatlerindeki enerjim kesinlikle bir değil. Çok iyi zinde başlamama rağmen aynı enerjiyle devam etmiyor. Buna hasta ve yakınlarının olumsuz tavırları, KKM'nin olumsuz tavrı ve gidilen vakanın genellikle yeşil kodlu olmasının büyük etkisi olduğunu düşünüyorum. Ayrıca bu iş için 24 saatin çok fazla olduğunu, 12 saat olması gerektiğini düşünmekteyim.

*Yanıt 3:* Çalışma ortamı, o günkü sağlık durumum, ekip arası uyum hasta ve yakınlarının tavrı, yöneticilerimin tavrı.

*Yanıt 4:* Nöbetin ortalarında olmasını tercih ederim. Ambulansa hemen adapte olmuş ve yorgun olmayan ekibin gelmesini tercih ederdim.

#### **Katılımcı 5**

*Yanıt 2:* Nöbetin başlangıç saati ile ilerleyen saatler ve son saatlerde çalışma istek ve performansı değişebiliyor. Sabahtan nöbete daha dinç ve dinlenmiş olduğum için vakalara daha istekli gidiyorum. Müdahale ederken performansımı sonuna kadar kullanabiliyorum. Saatler ilerledikçe yemek yeme, dinlenme vb. temel ihtiyaçlarımı da karşılayamadığım için performans düşüyor. Hastaya müdahale ederken daha isteksiz ve keyifsiz oluyorum.

*Yanıt 3:* Vakaların yoğunluğu, gereksiz vakalar, istasyon şartları, ambulans fiziki durumu, eski ambulansa çalışmak, 24 saatlik nöbet tutmak, temel ihtiyaçların karşılanmaması.

*Yanıt 4:* Ekibin 8 saatlik nöbette olmasını tercih ederim. Temel ihtiyaçlarımızı her zaman yerinde ve zamanında karşılayamadığımız için bunu dayanıklılık süresi olarak düşünebilirim. Ve ailem ve çocuklarımdan 24 saat gibi bir uzun sürede kopukluk yaşamam.

#### **Katılımcı 6**

*Yanıt 2:* Nöbetin son saatlerinde refleksler zayıflıyor, performans düşüyor. Özellikle yoğun geçen nöbetlerde temel ihtiyaçlarımızı bile karşılayamadığımız zamanlar oluyor. Gereksiz vakalar enerji kaybına neden oluyor. Mesleki tatmini de düşürüyor ve psikolojik yorgunluk oluşuyor. Nöbete enerjik, istekli başlıyorum. Hastaya müdahale becerimde bir değişiklik olmuyor ama tükenmiş bir şekilde nöbetten çıkıyorum.

*Yanıt 3:* Gereksiz vakaların çok olması, ambulans malzemelerinin ağır ve kullanışsız olması, istasyon fiziki koşullarının yetersizliği, şehirlerdeki altyapı sorunu (dar merdiven, asansör eksikliği vb.), nöbetlerde temel ihtiyaçları karşılayamamak, 112 kıyafetlerinin rahat olmaması.

*Yanıt 4:* Nöbetin ilk 8 saatlik diliminde olmasını isterim. İlk saatlerde daha enerjik, daha istekli nöbete başlanıldığını düşünüyorum.

#### **Katılımcı 7**

*Yanıt 2:* Nöbet saatlerinden ziyade gidilen vakanın endikasyonu önem arz ediyor. Gidilen gereksiz vakalar günü, nöbeti demoralize ediyor. Ne kadar yorgun, uykusuz olsak da endike bir vakada bütün dikkatim o vakaya odaklanıyor.

*Yanıt 3:* Yöneticilerin tutumu, istasyon şartları, çalışılan bölge, iş arkadaşları.

*Yanıt 4:* Ne kadar süredir nöbette olması değil, nöbet sırasında ne kadar çalışıp ne kadar dinlenebildiği konusunun daha önemli olduğunu düşünüyorum. Sonuçta 24 saatte 6 vaka yapan ekiple 24 saatte 18 vaka yapan ekibin yorgunluğu bir değil.

#### **Katılımcı 8**

*Yanıt 2:* Kırmızı kodlu vakalarda nöbetin kaçınıcı saati olursa olsun müdahale becerimde farklılık olmuyor. Son zamanlarda ambulans kullanımındaki fazlalık sebebiyle yorgunluk olabiliyor. Nöbetimizin büyük çoğunluğunu yeşil kodlu vakalar oluşturduğu için tükenmişlik oluyor.

*Yanıt 3:* Yoğun iş temposu, ekip

*Yanıt 4:* Katılımcı yanıtı boş bırakmıştır.



#### **Katılımcı 9**

*Yanıt 2:* Sarı ve kırmızı kod vakalarda nöbetin kaçınıcı saatinde olduğum vakaya yaklaşım ve becerimi etkilemiyor. Özellikle son yıllarda gittiğimiz vakaların çoğunluğu ambulans endikasyonu olmayan yeşil kod vakalar oluyor. Yeşil kod vakalara karşı duyarlılığım nöbetin son saatlerine doğru azalabiliyor.

*Yanıt 3:* Sağlık durumu, nöbet ekibinin kimlerden oluştuğu, yemek ve dinlenme zamanımın olmaması, istasyonun fiziki şartları, sedye ve diğer tıbbi ekipmanların ağır olması, nöbette ambulans endikasyonu olmayan ve can güvenliğimin tehlikeye düştüğü vakalara gitmek, KKM merkezinin hasta yakınları ve ekiple olan iletişim becerisi, kullandığımız ambulans ve tıbbi malzemelerin kalitesi, üniformaların kalitesizliği.

*Yanıt 4:* Bana ve bir yakınımın müdahale eden ekibin maddi ve manevi olarak tatmin edilmiş, sadece acil sağlık hizmeti sunan bir ekip olmasını tercih ederim. Gelen ekibin ne kadar süredir nöbette olduğu tercih seçeneklerim arasında değil.

#### **Katılımcı 10**

*Yanıt 2:* Nöbete başlama saatlerinde daha dinamik daha verimli olduğumuzu düşünüyorum. Çok yoğun bir istasyonda ilerleyen saatlerde verim azalabilir. Kendi adıma hastaya müdahale etme şeklime ve yaptığım uygulamaları bu durum etkilemez. Fakat hata yapma olasılığı ilerleyen saatlerde artabilir. Benim müdahalemi etkilemez fakat yorgunluk çalışma arkadaşlarımı da etkilediği için ilerleyen saatlerde tahammül azalabilir.

*Yanıt 3:* İş performansımı kolay kolay bir şey etkilemez. Her ne olursa olsun her hastaya aynı şekilde müdahale etmeye çalışırım. Ne yaşıyorsam vakaya çıkarken her şeyi geride bırakmaya çalışırım. Ruhun iyi olmasam da kolay kolay vakaya bunu yansıtmam.

*Yanıt 4:* Bu konuda bir tercihim olmaz. O an için sadece hastaya müdahale edilmesini isterim. O durumda bu hiç aklıma gelmezdi. Ben nasıl her saatte aynı şekilde müdahale etmeye çalışırsam gelen ekibin de aynı şekilde müdahale etmesini beklerdim. O yüzden bir tercihim olmazdı.

#### **Katılımcı 11**

*Yanıt 2:* Nöbetin ilk saatlerinde hasta ve yakınlarına karşı daha toleranslı olduğumu düşünüyorum. Nöbetin orta saatlerinde yoğunluğa göre enerjimde de düşme oluyor. Yine de sakin bir şekilde müdahale ve naklimizi sağlıyoruz. Nöbetin son saatlerinde uykusuzluk ve yorgunlukla toleransım düşüyor. Müdahalelerde değişiklik yapmam fakat iletişim olarak daha az ilgili oluyorum. Konuları çok uzatmadan nakli bir an önce bitirme odaklı oluyorum.

*Yanıt 3:* Komutayla olan iletişimsizlik ve gergin bir görüşme, hasta ve yakınlarının ilk baştaki gergin ve agresif davranışları, vaka sırasında çevredekilerin bilip bilmeden müdahalelerimize karışmaları, ambulans ve tıbbi cihazların eski ve kullanışsız olması, yöneticilerin bizden talep ettiklerini tam ve eksiksiz istemelerine karşın bizim istek ve önerilerimizi göz önünde bulundurmamaları, istasyon içinde ekip ile olan uyumsuzluk ve anlaşmazlıklar, hastanede hasta tesliminde doktorların sitemlerini bize uygunsuz bir dille anlatmaları.

*Yanıt 4:* Müdahaleye gelen ekip üyelerinin çalışma süresinden ziyade tecrübeli ve bilgili olmalarını tercih ederim. Yıllarca çalışıp kendisini geliştirememiş kişilere de denk gelebiliriz. Yine de bir rakam vermem gerekirse 5-10 yıllık çalışmış kişileri tercih ederim.

#### **Katılımcı 12**

*Yanıt 2:* Sabah saatlerinde vakalara müdahale ve yaklaşımımız gerektiği gibiyken ilerleyen saatlerde özellikle gece geç saatlerde poliklinik hastası sırf hastaneye gitmek için ambulans talep etmeleri hem mesleki açıdan beni demolarize ediyor hem de mesleki gelişimimizin gereksiz vakalarda köreldiğini düşünüyorum. Hasta ve yakınlarıyla yeşil kodlu ambulans gereksinimi olmayan poliklinik hastalarıyla empati yapamıyor ve direkt hasta ile olan iletişimimde olumsuz düşünüyorum. Bu nöbet boyunca poliklinik hastalarının KKM zoruyla hastaneye taşınması nöbetin ilerleyen saatlerinde ambulans gereksinimi olan vakalara yaklaşımımızda sözel olarak tükenmişlik fark ediliyor. Fakat fiziksel olarak görevimiz gereği kendimizi zorluyoruz.

*Yanıt 3:* Nöbete başlar başlamaz KKM ile tartışmamız, KKM'nin üzerimizde uyguladığı mobbing, çalışma saatlerimizin kalitesiz oluşu, çalışma ortamının uygun olmayışı, nöbetlerin gereğinden fazla yoğun geçmesi sonucu ambulansla kalma süremizin uzunluğu, ambulansların çok eski km (kilometre)'lerinin çok yüksek



olması, ekipmanlarının hepsinin aynı dizaynda olmaması, kıyafetlerimizin konforsuz oluşur, iş arkadaşlarımızın üzerimizdeki psikolojik baskısı.

*Yanıt 4:* Ekiplerin hem malzeme hem bilgi olarak donanımlı olmasını isterim. Empati yapabilmelerini isterim. Mesleki eğitimleri doğrultusunda etkin ve uygun müdahale etmelerini isterim.

#### **Katılımcı 13**

*Yanıt 2:* Nöbetin başlangıç saatinde vakaya yapılan müdahale ile son saatinde vakaya yapılan müdahale hasta açısından aynıdır. Fakat hastanın iyiliği açısından kendi gücümüzden, performansımızdan daha çok ödün vermekteyiz. Ee tabi ki bu durum bizi daha çok yormakta.

*Yanıt 3:* İstasyon fiziki şartları, kıyafetlerin konforlu ve rahat olması, ambulansın modeli, ekip arkadaşları, açlık ve tokluk durumu (beslenme), vaka yerlerinin fiziki şartları, hastanenin istasyona uzaklığı.

*Yanıt 4:* Kendime gelen ambulans ekibinin nöbetin orta saatlerinde ve beslenmesini düzgün yapmış bir şekilde olmasını isterim. Çünkü aç olan bir ekibin performansı doğal olarak düşecektir. Ve orta saatlerde daha yorulmamış olacak fiziki gücü yeterli olacaktır.

#### **Katılımcı 14**

*Yanıt 2:* Nöbete başlarken hasta müdahalemiz daha istekli ilgi alaka düzeyi daha yüksek oluyor. Orta saatleri ve son saatler ise daha az iletişim kurarak hastanın bir an önce medikal isteğini karşılamaya çalışıyoruz.

*Yanıt 3:* İstasyon şartları, ambulansların durumu, insanların bizlere karşı yaklaşımları ve kendi aklımızda olan sosyoekonomik sebepler.

*Yanıt 4:* Bu sistemin içinde olan bir personel olarak nöbetin ilk saatlerinde gelip mesai saatleri içerisinde derdimi çözmesini beklerim.

**Tablo 3: Ambulans Çalışanlarında İş Performansını Olumsuz Etkileyen Durumlar**

<b>İş Performansını Olumsuz Etkileyen Durumlar</b>
24 saatlik 112 nöbetlerinin ilk saatleri iyi olan iş performansı son saatlere doğru düşmektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 11; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14</b> ).
Vakaların etkisiz triyajı iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 9; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12</b> ).
Yönetimsel sorunlar iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 8; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 12</b> ).
Ekip içi iletişim iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 9; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13</b> ).
Çalışma ortamı iş performansını etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 10; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14</b> ).
Çalışanların temel ihtiyaçlarını gidermedeki sorunlar iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 8; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 13</b> ).
Kullanılan araç gereçlerin ergonomik etkisizliği iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 8; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 1, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14</b> ).
Hasta yakınlarının tavrı iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 4; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 4, 11, 12, 14</b> ).
Hastanelerle yaşanan sorunlar iş performansını olumsuz etkilemektedir ( <b>Yanıt Veren Katılımcı Sayısı: 2; Yanıt Veren Katılımcıların Numaraları: 2,11</b> ).

Tablo 4 görüşme sorularından dördüncü sorunun analizi ile oluşturulmuştur. Soru, kendinizin veya bir yakınınızın olası acil hastalığı durumunda sizlere ambulansla gelip müdahale eden ekibin ne kadar süredir nöbette olmasını tercih edersiniz, nedenleriyle birlikte açıklayınız lütfen? şeklindedir. Bu soruya verilen yanıt 24 saatlik nöbette olan bir çalışandan nöbet başlangıcından sonuna kadar olan hangi saatlerde hizmet alınmak istendiğini ölçmektedir. Soruya verilen yanıtlar tek bir noktaya

işaret etmemektedir. Beş katılımcı sağlık hizmeti veren kişilerin nöbetin ilk 8 saatinde gelmesini isterken, üç katılımcı 8-16 saatleri arasında gelmesini tercih etmektedir. Üç katılımcı nöbette olma süresinin önemli olmadığını belirtmiştir. Bir katılımcı tercihi olmadığını belirtmiştir. Bu soruya göre katılımcıların yarısının uzun nöbet tutmayı hastaya yapılabilecek müdahale açısından uygun bulmayabileceği ifade edilebilir.

**Tablo 4: Kendinizin veya Bir Yakınınızın Olası Acil Hastalığı Durumunda Sizlere Ambulansla Gelip Müdahale Eden Ekibin Ne Kadar Süredir Nöbette Olmasını Tercih Edersiniz?**

Yanıtlar	Katılımcı Numarası
Nöbetin ilk 8 saatinde gelmesini tercih ederim	1, 2, 5, 6, 14
Nöbetin 8-16 saatleri arasında gelmesini tercih ederim	3, 4, 13
Ne kadar süre nöbette olduğu değil ne kadar yorgun olduğu önemlidir	7
Ne kadar sürede nöbette olduğu değil maddi ve manevi olarak tatmin edilmiş olması önemlidir	9, 13
Bu konuda bir tercihim yok	10

## TARTIŞMA

Çalışmanın bu kısmında 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin 24 saatlik nöbet süresince performanslarının değişiminin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulguları alan yazın doğrultusunda benzerlikler ve farklılıklar yönünden tartışılmaktadır.

Araştırma bulguları nöbetin ilk saatleri ile son saatleri arasında iş performansının değiştiği sonucunu ortaya çıkarmıştır. 112 çalışanlarının nöbetlerinin ilk kısmı gündüz son kısmı gece mesaisinden oluşmaktadır. Araştırmalar gece mesaisinde çalışanların gündüz çalışanlara göre daha fazla yorgunluk hissettiğini göstermektedir (Courtney vd., 2010; Değirmencioğlu, 2019). Gece çalışanların uyku kalitesinin düşük, ruhsal iyilik hallerinin gündüz çalışanlara göre daha kötü olduğunu, stres düzeylerinin yükseldiğini, dikkatlerinin azaldığı belirtilmektedir (Bumin vd., 2019; Yeşilççek Çalık vd., 2015). 112 çalışanları hem gündüz hem de gece çalışmaktadırlar. Bu çalışma süreci de oldukça uzun ve yoğun

geçebilmektedir. Özellikle nöbet şekline ve uzun süre çalışmanın iş performansını olumsuz etkilediği hasta ve çalışan güvenliği açısından risk oluşturduğu bilinmektedir (Caruso, 2014). Çünkü ambulanslarda sürekli çalışıyor olmak çok fazla çevresel uyarıya maruz kalma anlamına gelebilmektedir. Bu uyarılar ambulans sireni, telsiz, navigasyon sesi, telefon, trafikle ilgili diğer araçlar, levhalardan ve iş arkadaşları ile hasta ve çevresinden gelen uyarılar olabilmektedir. Bu uyarılara sürekli maruz kalmak yorgunluk, uykusuzluk, dikkatsizlik oluşturarak iş performansına olumsuz etki edebilir (Değirmencioğlu, 2019; Koski & Sumanen, 2019). Bu olumsuz etki vaka yoğunluğuyla daha da artabilir. Çünkü vaka yoğunluğu az olduğunda çalışanların uyku, yorgunluk gibi iş performansına olumsuz etki gösterebilecek durumlara daha az maruz kalabileceği belirtilmiştir (Patterson vd., 2016). Gün boyu uyarılara maruz kalınması, hasta yoğunluğunun fazlalığı günün sonunda araştırmalarda belirtildiği gibi iş performansına

olumsuz etki gösterebilir (Sofianopoulos vd., 2011; Toros & Aslan, 2021). Çalışanların iş kazalarına maruz kalmalarına neden olabilir (Brachet vd., 2010) Araştırma bulgularında vaka yoğunluğunun fazla olarak ifade edilmesinden dolayı yorgunluk ve uykusuzluğun örneklemimizin iş performansını olumsuz etkileyebileceği düşünülebilir. Araştırmaya katılan katılımcıların çoğunluğu da iş performanslarının nöbetin başı ile sonunda aynı olmadığını düşünmüşlerdir. Bu nedenle kendilerine müdahale edecek ekibin nöbetin başında veya ortasında yani ilk 16 saatlik dilimde müdahale etmesinin kendileri için iyi olacağını düşünmüşlerdir.

Yönetimle (Gözel vd., 2017) ve örgütle (Baltacı vd., 2016) ilişkilerin iş performansını etkilediği bilinmektedir. Örgüt içi iletişim iyiyse iş performansı artarken (Baltacı vd., 2016) kötü olduğu durumlarda iş performansı düşebilmektedir (Şantaş

vd., 2018). Araştırma sonuçlarımız bu verileri desteklemektedir. 112 çalışanları özellikle üst yönetimle yakından ilişki kurma konusunda yönetimleriyle çalışma ortamının uzak olmasından dolayı sorunlar yaşıyor olabilir. Çünkü araştırmalar (Gözel vd., 2017) da vardiyalı çalışanların yöneticilerle ilişkilerde daha fazla sorun yaşadığını ifade etmektedir. Bununla birlikte hasta yakınları ve hasta teslimi sırasında sağlık çalışanlarıyla da sorun yaşandığı belirtilmiştir. Bu bağlamda iş iletişimi kurulan her bir öğede sorunlar olabileceği görülmektedir. Bu sorunların en önemlilerinden birisi mesai arkadaşları arasında yaşanan sorunlardır. Araştırma bulgularımız 112 ekibi içerisinde iş performansına olumsuz etki eden ekip içi iletişim sorunları olduğunu göstermektedir. Ekip içi sorunlar oluşabileceğine yönelik benzer araştırmalar (Kaya & Dinç Elmalı, 2021; Rasool vd., 2020) bulgularımızı desteklemektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin 24 saatlik nöbet süresince performanslarının değişiminin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgular 24 saatlik nöbetin 112 sistemi için uygun olmadığını düşündürmektedir. Çünkü 112 sisteminin hasta yoğunluğu fazla, işe ilişkin riskleri çoktur. Bu şekilde iş performansına olumsuz etki eden değişkenlerin fazla olduğu bir işyerinde uzun süre, bazen aralıksız iş yapmanın çalışan güvenliği ve hasta sağlığı açısından olumsuz sonuçları olabilir. Ekip içi iletişim sorunlarının veya yönetimle ilgili sorunların bir kısmının bu şekilde çalışmadan kaynaklandığı düşünülebilir.

- 112 sisteminde 24 saatlik çalışma vardiyası çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ve hastaların sağlığı açısından gözden geçirilmelidir. Türkiye şartlarına göre en uygun çalışma şeklinin nasıl olması gerektiği bilimsel araştırmalarla belirlenip uygulamaya geçirilmelidir.
- Uygunsuz 112 vakalarına yönelik etkin önlemler alınmalıdır.
- 112 yönetimi ile çalışanlar arasında iletişim ve etkileşim sorunlarına yönelik önlemler alınmalıdır. Tarafların birbirlerini daha iyi anlamaları ve anlayış göstermeleri sağlanmalıdır.
- 112'de ekip içi iletişim konusunda önlemler alınmalıdır. Ekip içi iletişimin daha sağlıklı olmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

## SINIRLILIKLAR

Bu araştırma 112 acil yardım ambulansında çalışan 14 kişiye yapılmıştır.

**Yazarlık Katkısı:** Çalışma Tasarımı: ŞÇ. Verilerin Toplanması: ŞÇ. Verilerin Değerlendirilmesi: ŞÇ. Makale Taslağının Hazırlanması: ŞÇ. Son Okuma ve Düzenlemeler: ŞÇ.

**Çıkar Çatışması:** Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Teşekkür:** Yazar tüm katkı sağlayanlara teşekkür ederiz.



## KAYNAKLAR

- Akdam, H., & Alp, A. (2015). Crush syndrome. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 25(2), 71-77.
- Ata Yüzügüllü, D., Aytaç, N., & Akbaba, M. (2018). Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitesi Hemşirelerinde Yaşam Kalitesi, İş Kazaları ve Vardiyalı Çalışmanın Etkileri. *Sakarya Medical Journal*, 8(1), 99-107. <https://doi.org/10.31832/smj.381197>
- Aydıntuğ, N., & Bek Yağmur, Ö. (2022). Sağlık Çalışanlarında Psikolojik Performans Algısının Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 559-573. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.959823>
- Baltacı, A., Tiyek, R., & Burgazoğlu, H. (2016). Examination of the Relationship between Organizational Communication and Factors of Organizational Commitment, Employee Performance, and Motivation in Terms of Social Service Organizations. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 49-77. <https://doi.org/10.5578/jss.24265>
- Başol, O., & Dülgeroğlu, İ. (2017). İş Stresi ve Çalışma Yaşamı Kalitesi Algısının Yansımaları: Satış Temsilcileri Üzerine Bir Araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 293-304. <https://doi.org/10.20409/berj.2017.51>
- Boz, D., Duran, C., & Uğurlu, E. (2021). Örgütsel Bağlılığın İş Performansına Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 345-355. <https://doi.org/10.33206/mjss.726618>
- Brachet, T., David, G., & Duseja, R. (2010). *The Effect of Shift Structure on Performance: The Role of Fatigue for Paramedics*. <https://doi.org/10.3386/w16418>
- Bumin, G., Tatlı, İ. Y., Cemali, M., Kara, S., & Akyürek, G. (2019). Vardiyalı ve Gündüz Çalışan Sağlık Çalışanlarında Uyku Kalitesi, Reaksiyon Zamanı, Stres ve İyi Halinin Karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 6(3), 170-176. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.630804>
- Caruso, C. C. (2014). Negative Impacts of Shiftwork and Long Work Hours. *Rehabilitation Nursing*, 39(1), 16-25. <https://doi.org/10.1002/rnj.107>
- Courtney, J. A., Francis, A. J. P., & Paxton, S. J. (2010). Caring for the Carers: Fatigue, Sleep, and Mental Health in Australian Paramedic Shiftworkers. *The Australian and New Zealand Journal of Organisational Psychology*, 3, 32-41. <https://doi.org/10.1375/ajop.3.1.32>
- Değirmencioğlu, M. (2019). Vardiyalı Çalışma Sistemi Çalışanlar İçin Ne Kadar İyi? *Journal of Aviation*, 3(2), 113-121. <https://doi.org/10.30518/jav.591364>
- Deniz Doğan, S., Arslan, S., Aydingülü, N., Koparan, H., & Gülşen, M. (2019). Vardiya sistemiyle çalışan hemşirelerin uyku kaliteleri. *Cukurova Medical Journal*, 44(4), 1196-1202. <https://doi.org/10.17826/cumj.511429>
- Er, F., & Altuntaş, S. (2016). Assessment of Causes And Conditions of Making A Medical Error From Viewpoint of Nurses. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(3), 132-139. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2016.132>
- Geniş, B., Coşar, B., & Taner, M. E. (2020). Factors Affecting Mental Status and Effects of Shift Working System in Healthcare Workers. *Journal of Psychiatric Nursing*, 11(4), 275-283. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.60590>
- Gözel, G., Atmaca, G. D., & Durat, G. (2017). Hemşirelerin Kişilik Özellikleri İle İş Performansları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi*

- Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 11-16.  
<https://doi.org/10.30934/kusbed.359177>
- Hoşgör, H., Ülker, Z., & Sağcan, H. (2020). Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarında Covid-19 Anksiyetesi Ve Mesleki Performans İlişkisinin Tanımlayıcı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 865-886.  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.793641>
- Kalınkara, V., & Kalaycı, İ. (2018). Sağlık Kurumlarında Çalışan Personelin İş Stresi, Yorgunluk Ve Tükenmişlik İlişkisi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(0), 125-136.  
<https://doi.org/10.21923/jesd.369346>
- Karahan, A., Abbasoğlu, A., Uğurlu, Z., Avcı Işık, S., Kılıç, G., & Özhan Elbaş, N. (2019). Determination Sleep Quality, Fatigue and Concentration of Nurses According to Working Shifts and Chronotype. *Journal of Psychiatric Nursing*, 11(2), 98-105.  
<https://doi.org/10.14744/phd.2019.90277>
- Karahan, S., Uca, S., & Güdük, T. (2022). Nitel Araştırmalarda Görüşme Türleri ve Görüşme Tekniklerinin Uygulanma Süreci/ Interviews and Interviewing Techniques in Qualitative Research. *Nitel Sosyal Bilimler*, 4(1), 78-101.  
<https://doi.org/10.47105/nsb.1118399>
- Karaman, M., Macit, M., & Kuşçu Karatepe, H. (2020). Psikolojik Sermayenin İş Performansına Etkisi: Sağlık Çalışanlarında Bir Uygulama. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 127-146.  
<https://doi.org/10.17541/optimum.563469>
- Kaya, M., & Dinç Elmalı, E. (2021). İş Karakteristiklerinin Bireysel İş Performansı Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma. *Journal of Life Economics*, 8(1), 121-131.  
<https://doi.org/10.15637/jlecon.8.1.12>
- Khan, W. A. A., Conduit, R., Kennedy, G. A., & Jackson, M. L. (2020). The relationship between shift-work, sleep, and mental health among paramedics in Australia. *Sleep Health*, 6(3), 330-337.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.12.002>
- Kılınç, E., & Paksoy, H. M. (2017). Sağlık Çalışanlarında Performans Algı Düzeyinin Bazı Sosyo - Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 20(2), 151-159.  
<https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.341357>
- Koski, A., & Sumanen, H. (2019). The risk factors Finnish paramedics recognize when performing emergency response driving. *Accident Analysis & Prevention*, 125, 40-48.  
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.01.021>
- Patterson, P. D., Klapec, S. E., Weaver, M. D., Guyette, F. X., Platt, T. E., & Buysse, D. J. (2016). Differences in Paramedic Fatigue before and after Changing from a 24-hour to an 8-hour Shift Schedule: A Case Report. *Prehospital Emergency Care*, 20(1), 132-136.  
<https://doi.org/10.3109/10903127.2015.1025158>
- Rasool, S. F., Wang, M., Zhang, Y., & Samma, M. (2020). Sustainable Work Performance: The Roles of Workplace Violence and Occupational Stress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 912.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17030912>
- Sofianopoulos, S., Williams, B., Archer, F., & Thompson, B. (2011). The Exploration of Physical Fatigue, Sleep and Depression in Paramedics: A Pilot Study. *Australasian Journal of Paramedicine*, 9, 1-33.  
<https://doi.org/10.33151/ajp.9.1.37>
- Sönmez, S., Ursavas, A., Uzaslan, E., Ediger, D., Karadag, M., Gozu, R. O., & Ege, E. (2010). Sleep Disorders and Occupational Accident in Shift Work Nurses. *Turkish Thoracic Journal/Turk Toraks Dergisi*,

- 11(3), 105-108.  
<https://doi.org/10.5152/ttd.2010.13>
- Şantaş, F., Şantaş, G., Özer, Ö., & Güleç, M. B. (2018). Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Kronizm ve İşgören Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(3), 37-54. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.410047>
- Toros, E., & Aslan, M. (2021). *Uzun çalışma saatlerinin hemşirelerin dikkat, yorgunluk ve uyku kalitesine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Uslu, Y., Tanrıverdi, F., Kurtoğlu Çelik, G., Özhasenekler, A., Ergin, M., Pamukçu Günaydın, G., & Gökhan, Ş. (2019). 112 De Çalışan Personelin Çalışma Koşullarına Göre Dikkat Ve Konsantrasyon Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*, 9(2), 84-94. <https://doi.org/10.16919/bozoktip.486932>
- Yeşilçiçek Çalık, K., Aktaş, S., Kobya Bulut, H., & Özdaş Anahar, E. (2015). Vardiyalı ve Nöbet Sistemi Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler Üzerine Etkileri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(1), 33. <https://doi.org/10.17681/hsp.31345>



# Afetlerde Sosyal Medya Kullanımının Ölüm Korkusu Üzerine Etkisi

## The Effect of Social Media Use on Fear of Death

 Esra BEKİRCAN<sup>1</sup>,  Vesile ADIGÜZEL<sup>2</sup>,  Kübra TAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Dr., Trabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Trabzon, Türkiye, [esrasancar1991@hotmail.com](mailto:esrasancar1991@hotmail.com) (Sorumlu Yazar)

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Yalova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Yalova, Türkiye, [vesileadgzl@gmail.com](mailto:vesileadgzl@gmail.com)

<sup>3</sup>Öğr. Gör. Dr., Artvin Çoruh Üniversitesi, Dişçilik Hizmetleri Bölümü, Artvin, Türkiye, [tankubra@hotmail.com](mailto:tankubra@hotmail.com)

Geliş tarihi/Received: 12.10.2023

Kabul tarihi/Accepted: 25.11.2023

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2024

DOI: [pashid.1375050](https://doi.org/10.13750/pashid.1375050)

### ÖZET

Bu araştırma afetlerde sosyal medya kullanımının ölüm korkusu üzerine etkisini incelemek amacı ile yapıldı. Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmanın örneklemini üç farklı devlet üniversitesinin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu ve sağlık bilimleri fakültesinde okuyan 427 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Sosyo-Demografik Veri Formu, Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği (SMKAÖ) ve Ölüm Kaygısı Ölçeği (ÖKÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemleri, bağımsız örnekler için t testi, tek yönlü varyans analizi, Tukey testi ve değişkenler arasında ilişki bakılırken korelasyon testleri kullanıldı. Bireylerin ÖKÖ ortalama puanı  $58,91 \pm 21,23$  ve SMKAÖ ortalama puanı  $39,56 \pm 6,30$  olarak saptandı. Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği ile Ölüm Kaygısı Ölçeği arasında orta derecede pozitif bir korelasyon olduğu tespit edildi ( $r=0,243$ ,  $p=0,001$ ). Bireylerin afet döneminde sosyal medya kullanımı arttıkça ölüm kaygısı düzeyinin de arttığı tespit edildi. Afet dönemlerinde sosyal medya paylaşımlarının bireylerin ölüm kaygısı yaşamalarına neden olabileceği için özellikle afet dönemlerinde sosyal medyanın daha bilinçli kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, sosyal medya, ölüm, korku

### ABSTRACT

This research was conducted with the aim of examining the influence of social media usage during disasters on death anxiety. This descriptive study's sample consisted of 427 students attending health services vocational schools and faculty of health sciences at three different state universities. The research data were collected using a Socio-Demographic Data Form, Social Media Use Purposes Scale (SMUPS) and Death Anxiety Scale (DAS). Descriptive statistical methods, t-test for independent samples, one-way analysis of variance, Tukey test and correlation tests were used to analyze the data. The individuals' average score on the DAS was found to be  $58.91 \pm 21.23$ , and the average score on the SMUPS was  $39.56 \pm 6.30$ . A moderate positive correlation was found between the Social Media Use Purposes Scale and the Death Anxiety Scale ( $r=0.243$ ,  $p=0.001$ ). It was observed that individuals' levels of death anxiety increase as their social media usage during disaster periods increases. Since social media sharing during disaster periods can lead to individuals experiencing death anxiety, especially during such times, more conscious use of social media is recommended.

**Keywords:** Disaster, social media, death, fear



## GİRİŞ

İnsanlar ve diğer varlıklar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme gücünün yetersiz kaldığı doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylara afet denir (Kadioğlu, 2008). Afetlerin hangi türü yaşanırsa yaşansın toplumlar üzerinde çeşitli derecelerde etkilerinin olduğu belirtilmektedir (Yılmaz, 2019). Afetten etkilenen bireylere yardım edilmesini sağlamak ve afet sürecinin başarılı bir şekilde yönetilmesinde bireyler ve toplum arasındaki etkileşim önemli olabilmektedir. Afete dair bilgi ve ihtiyaçların paylaşılmasında sosyal medya önemli bir yer tutmaktadır. Afetler sırasında veya sonrasında bireyler yakınlarının güvende olduklarını bilmek ve afete yönelik daha güvenilir bilgi almak için sosyal medyayı daha fazla kullanabilmektedir (Hawthorne, Perreault, 2015; Palen, Hughes, 2018; Usta, Yükseler, 2021). Böylelikle sosyal medya kullanımı afetler sırasında veya sonrasında bilgiye kolay ulaşılmasını (Demiröz, 2020), duyguların ifade edilmesini (Li, Wang, Zhang, Wen, 2020), afetlerin boyutunu gösterme ve krizlerin yönetiminde etkili olabilmekte (Al-Saggaf, Simmons, 2015) ve birey ile kurumlar arasındaki etkileşimi arttırabilmektedir (Demiröz, 2020). Afet döneminde sosyal medyada yapılan bilgi paylaşımları bireyler üzerinde olumlu etkiler yapabilmesine rağmen (Houston vd., 2015; Zhao, Zhou, 2020) çok sayıda çalışma toplu travma olayları sırasında sosyal medyaya maruz kalmanın ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini belirtmektedir (Jin, 2009; Beigi, vd., 2016; Zhao, Zhou, 2020; Argın, 2023; Tarakçı, 2023). Literatürde yer alan çalışmalarda sosyal medyada travmatik olaylara yoğun bir şekilde maruz kalan insanların stres düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Zhao, Zhou, 2020; Jin, 2009; Thompson, Jones, Holman, Silver, 2019; Jones, Thompson, Schetter, Silver, 2017).

İnsanlar deprem gibi travmatik yaşantıların ardından deneyimledikleri stres ve ölüm korkusuyla başa çıkabilmek, depremin beraberinde getirdiği belirsizlik hissini gidermek ve geleceğe yönelik güven duygusunu geliştirebilmek için bilgi edinmeye ihtiyaç duyabilmektedir (Helton, Head, Kemp, 2011; Dunn, Schweitzer, 2005; Thompson,

vd., 2019). Buna yönelik yazılı, görsel ve işitsel medya ortamları üzerinde kontrolsüz şekilde çok fazla mesaj akışının olması bireylerin deprem sonrası yaşadıkları korkuyu körükleyebilmektedir (Ceylan, Yapıcı, 2020). Sosyal medyada deprem bölgesindeki yıkılan binaların paylaşılması, ölüm haberlerinin paylaşılması, doğru ya da yanlış bilgilerin insanlar üzerinde olumsuz etkiler yapması bireylerin ölüm gerçeği ile yüz yüze gelmesine sebep olabilir (Zhao, Zhou, 2020; Kırmızı, 2023). Ülkemizde gerçekleşen 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler sonucu ortaya çıkan ağır tablonun, ölüm ve yaralanmaların, binaların yıkılma sahnelerinin korku ve kaygıyı arttırdığı ifade edilmektedir (Kırmızı, 2023).

Ölüm kavramı ile birçok kez karşılaşacakları meslek grubu olan sağlık öğrencilerinin ölüme ilişkin yüksek kaygılarının olduğu belirtilmektedir (Köse, Karaaslan, Akbal, 2018). Sosyal medyayı en sık kullanan grup olan gençler (Baz, 2018) üzerinde afet döneminde yapılan sosyal medya içeriklerinden olumlu ve olumsuz etkilerinin bulunduğu bildirilmektedir (Shahjahan, Grimm, Allen, 2021; Goh, Sun, 2015). Özellikle ölüm kavramına gerek eğitim süreçlerinde gerekse klinik uygulamalarda tanık olma olasılıkları fazla olan sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin afet dönemlerinde ölüm kaygılarının belirlenmesi ölüm gerçeği ile yüzleşmelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında sosyal medya kullanımının ölüm korkusu üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt arandı:

- Öğrencilerin afet döneminde sosyal medya kullanımı ve ölüm korkusu düzeyi nedir?
- Öğrencilerin afet döneminde sosyal medya kullanımının ölüm korkusu üzerine etkisi nedir?

## MATERYAL ve YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışma kesitsel, tanımlayıcı bir araştırmadır.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışmanın verileri Mart-Mayıs 2023 tarihleri arasında kurum izinleri alınmış üç farklı devlet üniversitesinin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu ve sağlık bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerinden elde edilmiştir.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Türkiye’de bulunan üç farklı devlet üniversitesinin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu ve sağlık bilimleri fakültesinde okuyan 1000 öğrenci bu araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise G\*Power kullanılarak yapılan örneklem ve güç hesabı sonucuna göre 345 kişi olarak belirlenmiştir. Araştırmaya kartopu örnekleme yöntemi ile ulaşılan ve gönüllü olarak katılmayı kabul eden 427 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

### Çalışmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Ölçütleri

Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu ve sağlık bilimleri fakültesinde okuyan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiş olup çalışmaya katılmak istemeyen bireyler çalışma dışı bırakılmıştır.

### Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları

Çalışmada Sosyo-Demografik Bilgi Formu, Ölüm Kaygısı Ölçeği ve Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği kullanılmıştır

### Sosyo-Demografik Bilgi Formu

Çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan yaş, cinsiyet, depresyon ve sosyal medya kullanımına yönelik soruların yer aldığı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır.

### Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği (SMKAÖ)

Sosyal paylaşım ağları ve sosyal ağları kullanım nedenlerinin belirlenmesi amacıyla Solmaz ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilen Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği (Solmaz, Tekin, Herzem, Demir, 2013), Çömlekçi ve Başol (2019) tarafından “Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği” olarak 11 madde ve tek alt boyuttan oluşacak şekilde revize edilmiştir. Ölçek 5’li likert

olup ters kodlanmış ifade bulunmamaktadır (Çömlekçi, Başol, 2019). Bu çalışma için ölçek iç tutarlılık Cronbach alfa değeri .95 olarak hesaplanmıştır.

### Ölüm Kaygısı Ölçeği (ÖKÖ)

ÖKÖ, Sarıkaya ve Baloğlu (2013) tarafından ölüm kaygısını ölçmek amacıyla geliştirilen beşli likertten oluşan 20 maddelik ve 3 alt boyutu olan bir ölçektir. Ölçekte, ölümün belirsizliği faktörü; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 maruz kalma faktörü; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 ve acı çekme faktörü; 18, 19, 20 maddelerini kapsamaktadır. Ölçek puanlamasında ‘hiçbir zaman’ cevabı için sıfır puan, ‘nadiren’ cevabı için bir puan, ‘ara sıra’ cevabı için iki puan, ‘sık sık’ cevabı için üç puan ve ‘her zaman’ cevabı için dört puan olarak hesaplanmaktadır. Ölçek puan aralığı 0-80 arasında olup puan arttıkça ölüm kaygısının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılık Cronbach alfa değerinin .95 olarak hesaplanmıştır (Sarıkaya, 2013). Bu çalışma için ölçeğin iç tutarlılık Cronbach alfa değeri .95 bulunmuştur

### Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırma Mart-Mayıs 2023 tarihlerinde uzaktan öğretim (çevrimiçi) yoluyla eğitim-öğretime devam eden öğrenciler ile WhatsApp aracılığıyla Google form iletilerek yapılmıştır. Google form aracılığı ile çalışmanın amacı, kapsamı ve katılımın tamamen gönüllülük esasına dayalı olduğu bilgisi ekranda verildikten sonra “okudum ve araştırmaya katılmayı kabul ediyorum” sekmesi ile ankete başlamadan önce bireylerin gönüllülük onamları alınmıştır. Google forma her bir katılımcının bir kez anketi doldurabileceği şekilde erişim kısıtlılığı konulmuştur. Veri toplama işlemi bittikten sonra veriler Excel formatına aktarılıp kullanılmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25 paket programı kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığına bakmak için çarpıklık ve basıklık katsayılarından yararlanılmıştır. Güvenilirlik için iç tutarlılık katsayısı olarak Cronbach’s Alpha test istatistiğinden yararlanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmeleri nedeniyle bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA testinden

yararlanılmıştır. ANOVA testinde farklılık olması durumunda varyansların homojenliği varsayımı dikkate alınarak Tukey testi ile farklılıklar hesaplanmış olup sürekli değişkenler arasında ilişki bakılırken pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0,05$  olması temel alınmıştır.

### Etik Onay

Artvin Çoruh Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu E-18457941-050.99-83784 sayılı etik kurul onayı ve çalışmada yer alan üniversitelerden yazılı kurum izinleri alınmıştır. Çalışmaya dahil olan bireylere Google form aracılığı ile çalışmanın amacı, kapsamı ve katılımın tamamen gönüllülük esasına dayalı olduğu bilgisi ekranda

verildikten sonra “okudum ve araştırmaya katılmayı kabul ediyorum” sekmesi ile ankete başlamadan önce bireylerin gönüllülük onamları alındı.

### Sınırlılıklar ve Güçlü Yanları

Araştırmanın yapıldığı dönemde öğrenciler uzaktan eğitim yoluyla eğitim aldıkları için anket formları yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulamadığından bu durumun çalışmanın sınırlılığını oluşturabilmektedir. Çalışmanın depremin gerçekleştiği dönemde yapılması bireylerin depreme yönelik duygu ve düşüncelerini zaman aşımına uğramadan daha belirgin bir şekilde ortaya koyabilmesi çalışmanın güçlü yanını oluşturmaktadır.

## BULGULAR

Tablo 1'e göre çalışmaya dahil olan bireylerin yaş ortalaması  $20,75 \pm 2,18$  olup %80,80'i kadın, %19,20'si erkek cinsiyetinden oluşmaktadır. Deprem döneminde sosyal medya kullanımına yönelik olarak bireylerin %54,57'si internette günde 5 saatten fazla zaman geçirdiklerini ve en sık kullanılan sosyal medya araçları olarak %47,9'u whatsapp ve %26,8'i twitter'ı sıklıkla tercih ettiklerini ifade etmektedirler.

**Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı**

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Kadın	345	80,80
	Erkek	82	19,20
Eğitim düzeyi	Fakülte	122	28,57
	Meslek	305	71,43
	Yüksekokulu		
Yaşanılan Yer	İlçe	173	40,52
	İl	254	59,48
İnternet Kullanım Süresi	1-2 Saat	39	9,13
	2-4 Saat	155	36,30
	5 saat +	233	54,57
Deprem Döneminde Kullanılan Sosyal Medya Araçları	Twitter	187	26,8
	Telegram	19	2,7
	Whatsapp	335	47,9
Sosyal Medya Araçları	TV	92	13,2
	Instagram	66	9,4
		<b>Ort±SS</b>	<b>Min-Max</b>
Yaş		20,75±2,18	8-38

Tablo 2'ye göre çalışmaya katılan öğrencilerin ÖKÖ toplam puan ortalaması  $58,91 \pm 21,23$  ve ölçeğin alt boyutlarının ölüm belirsizliği puan ortalaması  $30,09 \pm 10,99$ , ölümü düşünme ve tanıklık etme puan ortalaması  $20,03 \pm 7,78$  ve acı çekme puan ortalaması  $8,79 \pm 3,33$  olduğu saptandı. SMKAÖ toplam puan ortalaması ise  $39,56 \pm 6,30$  olduğu belirlendi.

**Tablo 2. Ölüm Kaygısı Ölçeği ve Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği Toplam Puan Tablosu**

Değişken	Min-Max	Ort ±SS
Ölüm Belirsizliği	10-50	30,09±10,99
Ölümü Düşünme ve Tanıklık	7-35	20,03±7,78
Acı Çekme	3-15	8,79±3,33
Ölüm Kaygısı Ölçeği	20-100	58,91±21,23
Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği	20-55	39,56±6,30

SMKAÖ ile ölüm belirsizliği alt boyutu arasında ( $r=0,243$ ,  $p=0,001$ ), ölümü düşünme ve tanıklık arasında ( $r=0,229$ ,  $p=0,001$ ), acı çekme ( $r=0,211$ ,  $p=0,001$ ) ve ÖKÖ arasında ( $r=0,243$ ,  $p=0,001$ ) orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (Tablo 3).

Tablo 4'e göre ölüm kaygısını sosyal medya kullanım amaçlarına göre yordamak için yapılan regresyon analizinde kurulan model istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F=26,65$ ;  $p<0,05$ ). Sosyal medya kullanım amaçları ölüm kaygısının anlamlı bir yordayıcısıdır ve %6' sını açıklamaktadır ( $t=5,162$ ;  $p<0,05$ ). Önem sırası (Beta= $0,243$ ) şeklindedir.

**Tablo 4. Regresyon**

	B	Std. Error	Beta	T	p	R	R <sup>2</sup>	F	p
Sabit	226,533	66,352		44,177	0,000				
Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçek	0,818	0,159	0,243	55,162	0,000	0,243	0,060	226,650	0,001*

Bağımlı Değişken: Ölüm Kaygısı Ölçeği

**Tablo 3. Ölüm Kaygısı Ölçeği ve Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçeği Arasındaki Korelasyon Tablosu**

Değişken	İstatistik	Sosyal Medya Kullanım Amaçları Ölçek
Ölüm	R	,243**
Belirsizliği	P	0,001*
Ölümü	R	,229**
Düşünme ve Tanıklık	P	0,001*
Acı Çekme	R	,211**
	P	0,001*
Ölüm Kaygısı	R	,243**
Ölçek	P	0,001*

\* $p<0,05$ ;  $r$ =korelasyon katsayısı

## TARTIŞMA

Bu çalışmada yer alan bireylerin yarısından çoğunun özellikle deprem döneminde internette günde 5 saatten fazla zaman geçirdikleri ve sosyal medya araçları olarak whatsapp ve twitter'ı sıklıkla kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Üniversite öğrencilerinin sosyal medyada günde ortalama 4 saat 16 dakika zaman harcadıkları ve Türkiye ortalamasının 2 saat 48 dakika olduğu (Sarıkaya, 2013) sonucundan hareketle özellikle deprem döneminde öğrencilerin sosyal medyayı daha fazla kullandıkları ifade edilebilir. Bu çalışmada yer alan bireylerin özellikle deprem döneminde sosyal medya araçlarından whatsapp ve twitteri daha fazla tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Çömlekçi ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada Instagram uygulaması gençler tarafından en sık kullanılan ve zaman geçirilen bir uygulama olduğu tespit edilmiştir (Çömlekçi, Başol, 2019). Literatür incelemesinde deprem dönemlerinde bilginin hızlı ve doğru yayılmasında twitterin en çok kullanılan sosyal medya araçlarından biri olduğu belirtilmektedir

(Wang, Ye, 2018; Martínez-Rojas, del Carmen Pardo-Ferreira, Rubio-Romero, 2018; Murthy, Longwell, 2013). Bu doğrultuda twitter, instagram ve whatsappın özellikle afet gibi kriz dönemlerinde bilgi paylaşımında, mevcut durumun ortaya konmasında sıklıkla kullanılan sosyal medya araçlarından olduğu ifade edilebilir.

Yapılan bu çalışmada sağlık bilimleri alanında okuyan öğrencilerin afet döneminde sosyal medya kullanım amaçları arttıkça ölüm kaygısı düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir. İnsanlar genellikle kriz ya da travmatik etkisi olan olaylar ile ilgili sosyal medyadan bilgi almaya çalışır (Garfin, Silver, Holman, 2020) ve koşullar üzerinde kontrol kazanmaya çalıştıkça ölüm kaygısı düzeylerinin artmasına neden olabilir (Tausczik, Faasse, Pennebaker, Petrie, 2012). İnsan hayatını tehdit eden afet gibi olağandışı durumlarda bireyler ölüm karşısında kendilerini savunmasız hissedebilir ve bu durum bireylerin ölüme karşı olumsuz tutum

sergilemelerine ve ölüm kaygısı geliştirmelerine yol açabilmektedir (Turhan, 2021). Afetlerde görev alan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada afet sonrası bu bireylerde ölüm korkusu ve ölümden kaçınma tutumlarının geliştiği belirtilmiştir (Linley, Joseph, 2006). Doğrudan veya dolaylı olarak afete maruz kalma sonucu yoğun ölüm korkusu yaşamak bireylerde travma sonrası stres bozukluğu gelişme riskini arttırabilir (Karancı, 2008; İnal, Erdim, 2015). 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası Twitter platformu üzerinden yapılan analiz sonucunda sergilenen travmatik tepkiler arasında acı ve korku duyma, suçluluk duygusu hissetme, anlamsızlık ve belirsizlik durumu yaşama, öfke ve gerginlik hissetme, ipe kapanma, ümitsizlik ve ölüm korkusu gibi duygular yer almıştır (Kırman, 2023). Yapılan bir çalışmada olağanüstü durumlarda sosyal medya ortamlarında dolaşan kontrolsüz mesaj, görüntü ve videoların insanların endişe, kaygı ve ölüm korkusu duygusunu arttırdığı belirtilmektedir (Ceylan, Yapıcı, 2020). İnsanların kendi ölümlülüğünü fark etmesi, ölümün kaçınılmazlığı ve ölüm üzerindeki kontrol eksikliği bireylerde aşırı düzeyde stres ve kaygı yaratabilmektedir (Mahat-Shamir, vd., 2021). Bireylerin ölüm düşüncesine karşı adaptif baş etme mekanizmalarını kullanamamaları durumunda hayatın anlamının kaybolması, hayat beklentisinin azalması ve ölüm kaygısını daha yüksek düzeylerde yaşayabilecekleri belirtilmektedir (Alexander, 2014). Sosyal medya kullanımı genellikle stresli

olaylara geniş ve ayrıntılı bir şekilde yer vererek kişinin kendi savunmasızlığının ve ölümlülüğünün farkına varması sonucu kaygı ve stresle ilişkili bozukluklar yaşama olasılığını da arttırabilmektedir (Mahat-Shamir, vd., 2021). Ayrıca sosyal medyada yer alan bilgilerin yanıltıcı, çarpıtılmış, alarm verici veya söylenti olabilmesi durumundan dolayı afetlerde sosyal medya kullanımı insanlar üzerinde kaos ve güvensizlik duygusunu arttırabilmektedir (Alexander, 2014). Sosyal medyada paylaşılan içeriklerin deprem sonrasında bireylerin hayatta kalma güdülerinin zedelenmesine yol açarak ölüm gerçeği ile yüzleşmesine neden olabilmektedir. Bu çalışmanın sonucu afet gibi kitlesel etkilere yol açan olaylarda sosyal medyada paylaşılan içeriklerin bireylerin ölüm korkusu duygusunu tetikleyebildiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçtan hareketle özellikle deprem döneminde sosyal medya kullanımının yönetim ve organizasyonda olumlu etkilerine rağmen sosyal medyanın yanlış kullanımı bireyler üzerinde korku, endişe ve çaresizlik duygularını uyandırabilmektedir. Deprem döneminde yapılan paylaşımların hassasiyet ile yapılması, var olan mevcut tabloyu daha da kötüleştirmeden insanların umutsuzluğa kapılmalarına neden olmadan yapılması önerilmektedir. Bu nedenle afetler sırasında sosyal medyanın doğru amaçlara hizmet edecek şekilde kullanılması bireylerin kaygı, korku gibi olumsuz duygularından korunmasını sağlayabilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada yer alan bireylerin çoğunun özellikle deprem döneminde internette günde 5 saatten fazla zaman geçirdikleri ve sosyal medya araçları olarak whatsapp ve twitter'ı sıklıkla kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bireylerin afet döneminde sosyal medya kullanımları arttıkça ölüm kaygısı düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle afet zamanlarında doğru bilginin üretilmesi ve

paylaşılması bireylerin ruh sağlığı üzerinde önemli etkiler yapabilmektedir. Afet zamanlarında bilginin güvenilirliği ve doğruluğu için resmi kurum ve kuruluşların takip edilmesi önerilmektedir. Afet döneminde sosyal medya araçlarının amaca uygun bir şekilde ve daha bilinçli kullanılması önerilmektedir.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Yazarların herhangi bir çıkarı dayalı ilişkisi yoktur.

**Araştırma Desteği:** Bu çalışma için herhangi bir araştırma desteği alınmamıştır.



## REFERENCES

- Alexander, D. E. (2014). Social media in disaster risk reduction and crisis management. *Science and Engineering Ethics*, 20:717-733.
- Al-Saggaf, Y., Simmons, P. (2015). Social media in Saudi Arabia: Exploring its use during two natural disasters. *Technological Forecasting and Social Change*, 95(1), 3-15.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.08.013>.
- Argın, Y. (2023). Doğal afetlerde sosyal medya kullanımı: 2023 kahramanmaraş depremi özelinde twitter örneği. *İnsanat Sanat Tasarım ve Mimarlık Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 140-165.
- Baz, F. Ç. (2018). Sosyal medya bağımlılığı: Üniversite öğrencileri üzerine çalışma. *OPUS International Journal of Society Researches*, 9(16), 276-295.
- Beigi, G., Hu, X., Maciejewski, R., & Liu, H. (2016). An overview of sentiment analysis in social media and its applications in disaster relief. *Sentiment Analysis and Ontology Engineering: An Environment of Computational Intelligence*, 313-340.
- Cariappa, M. P., Khanduri, P. (2003). Health emergencies in large populations: the orissa experience. *Medical Journal Armed Forces India*, 59(4), 286-9.  
[https://doi.org/10.1016/S0377-1237\(03\)80136-3](https://doi.org/10.1016/S0377-1237(03)80136-3).
- Ceylan, İ., Yapıcı, A. (2020). Dehşet yönetimi kuramı ve dinî dünya görüşü bağlamında ölüm korkusuyla başa çıkma: Ankara terör saldırıları üzerine nitel bir araştırma. *Turkish Studies*, 15(4), 643-666.
- Çömlekçi, M.F., Başol, O. (2019). Gençlerin sosyal medya kullanım amaçları ile sosyal medya bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 173-188.  
<https://doi.org/10.18026/cbayarsos.525652>
- Demiröz, K. (2020). Afet kriz yönetiminde sosyal medyanın işlevselliği ve zararları üzerine bir inceleme. *Resilience*, 4(2), 293-304.  
<https://doi.org/10.32569/resilience.735807>.
- Dunn, J. R., Schweitzer, M. E. (2005). Feeling and believing: the influence of emotion on trust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(5), 736.
- Garfin, D.R., Silver, R.C., Holman, E.A. (2020). The novel coronavirus (COVID 2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health Psychology*, 39(5), 355-357.  
<https://doi.org/10.1037/hea0000875>
- Goh, T. T., Sun, P. C. (2015). Eaching social media analytics: An assessment based on natural disaster postings. *Journal of Information Systems Education*, 26(1), 27.
- Helton, W. S., Head, J., Kemp, S. (2011). Natural disaster induced cognitive disruption: Impacts on action slips. *Consciousness and Cognition*, 20(4), 1732-1737.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F et al. (2015). Social media and disasters: a functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39(1), 1-22.  
<https://doi.org/10.1111/disa.12092>.
- İnal, S., Erdim, L. (2015). Doğal afet nedeniyle post travmatik stres bozukluğu yaşayan bir olguda hemşirelik bakımının planlanmasında fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli'nin kullanılması. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 345-354.
- Jin, Y. (2009). The effects of public's cognitive appraisal of emotions in crises on crisis coping and strategy assessment. *Public Relations Review*. 35(3), 310-313.  
<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2009.02.003>.
- Jones, N.M., Thompson, R.R., Schetter, D.C., Silver, R.C. (2017). Distress and rumor exposure on social media during a campus lockdown. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(44), 11663-11668.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1708518114>.
- Kadioğlu, M., (2008). Modern bütünlük afet yönetiminin temel ilkeleri, Kadioğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), "Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri", JICA Türkiye Ofisi Yayınları No: 2, Ankara, 42ss

- Karancı, A. N. (2008). Afet Zararlarını Azaltmada Psikolojinin Önemi. *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, JICA Türkiye Ofisi Yayınları No: 2, Ankara, 51ss.
- Kırman, F. (2023). Deprem sonrası travmatik stres tepkileri ve sosyal medyada yansımaları. *Antakiyat*, 6(1):15-30.
- Köse, B.G., Karaaslan, M.M., Akbal, Y., (2018). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerin ölüm kaygısı düzeyleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27(3), 149-154.
- Li, L., Wang, Z., Zhang, Q., Wen, H. (2020). Effect of anger, anxiety, and sadness on the propagation scale of social media posts after natural disasters. *Information Processing & Management*, 57(6), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102313>.
- Linley, P. A., Joseph, S. (2006). The positive and negative effects of disaster work: A preliminary investigation. *Journal of Loss and Trauma*, 11(3), 229-245.
- Mahat-Shamir, M., Picho-Prelorentzos, S., Kagan, M., Kestler-Peleg, M., Lavenda, O. (2021). Adjustment disorder in the face of COVID-19 outbreak: The impact of death anxiety, media exposure, fear of contagion and hypochondriasis symptoms. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 87(4), 1189-1206. <https://doi.org/10.1177/00302228211034372>
- Martínez-Rojas, M., del Carmen Pardo-Ferreira, M., Rubio-Romero, J. C. (2018). Twitter as a tool for the management and analysis of emergency situations: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 43, 196-208.
- Murthy, D., Longwell, S. A. (2013). Twitter and disasters: The uses of Twitter during the 2010 Pakistan floods. *Information, Communication & Society*, 16(6), 837-855.
- Palen, L., Hughes, A. L. (2018). Social media in disaster communication. *Handbook of disaster research*, 497-518.
- Sarıkaya, Y. (2013). Ölüm kaygısı ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması (Master's thesis, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Shahjahan, R. A., Grimm, A., Allen, R. M. (2021). The “Looming Disaster” for higher education: how commercial rankers use social media to amplify and foster affect. *Higher Education*, 1-17.
- Solmaz, B., Tekin, G., Herzem, Z., Demir, M. (2013). İnternet ve sosyal medya kullanımı üzerine bir uygulama. *Selçuk İletişim Dergisi*, 7(4), 23-32.
- Tarakcı, H. N. (2023). Afet İletişimi ve Twitter: Kahramanmaraş Depremi Özelinde Bir İçerik ve Duygu Analizi Araştırması. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 1816-1850
- Tausczik, Y., Faasse, K., Pennebaker, J. W., Petrie, K. J. (2012). Public anxiety and information seeking following the H1N1 outbreak: Blogs, newspaper articles, and Wikipedia visits. *Health Communication*, 27(2), 179–185. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.571759>.
- Thompson, R. R., Jones, N. M., Holman, E. A., Silver, R. C. (2019). Media exposure to mass violence events can fuel a cycle of distress. *Science Advances*, 5(4), 1-6. [DOI: 10.1126/sciadv.aav3502](https://doi.org/10.1126/sciadv.aav3502)
- Turhan, E. H. (2021). Ölüm sosyolojisi ekseninde ölüm kaygısı ve koronavirüs. *Habitus Toplumbilim Dergisi*, 2(2), 85-101.
- Usta, E. Yükseler, M. (2021). Afetlerde sosyal medya kullanımı ve etik ikilemler: İzmir Seferihisar depremi örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 249-269.
- Yılmaz, S. (2019). Afet içerikli haberlerin afetlere karşı toplumsal kapasite geliştirmeye etkisi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 257-271, DOI: 10.21324/dacd.463237
- Zhao, N., Zhou, G. (2020). Social media use and mental health during the COVID-19 pandemic: Moderator role of disaster stressor and mediator role of negative affect. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 1019-1038. <https://doi.org/10.1111/aphw.12226>
- Wang, Z., Ye, X. (2018). Social media analytics for natural disaster management. *International Journal of Geographical Information Science*, 32(1), 49-72. <https://doi.org/10.1080/13658816.2017.1367003>.



# Mesane Kanseri ve Üriner Stoması Olan Hastanın Evde Bakımı Home Care of Patient With Bladder Cancer and Urinary Stoma

 Neşe İşcan AYYILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Dr., Trabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Evde Hasta Bakım Programı, Trabzon, Türkiye, [neseayyildiz@trabzon.edu.tr](mailto:neseayyildiz@trabzon.edu.tr) (Sorumlu Yazar)

Geliş tarihi/Received: 15.08.2022

Kabul tarihi/Accepted: 11.09.2023

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2024

DOI: [pashid.1342222](https://doi.org/10.1342222)

## ÖZET

Mesane kanserinin tedavi süresi boyunca evde bakım, hastaların sağlık ve yaşam kalitesini destekleyen önemli bir faktördür. Evde bakım uygulamaları, stoma bakımı, idrar kontrolü, beslenme düzeni, psikolojik destek, takip ve kontroller gibi birçok destekleyici uygulama hastalara iyileşme sürecinde yardımcı olmaktadır. Gelişen cerrahi teknikler ve hastane kalış sürelerinin azaltılması, cerrahi olarak bir ürostomi açıldıktan hemen sonraki postoperatif dönemde daha fazla hastada evde bakım alma ihtiyacının doğmasına yol açmıştır. Evde bakım uygulamalarında, ürostomili hastaların hastaneden taburcu olmasıyla kendi kendine bakımını üstlenmesine kadar bakımını yönetecek bilgi ve becerilere sahip olmaları önemlidir. Bu makale, mesane kanserinin tedavi süreci ve ürostomi ile yaşayan hastaların evde bakım yönetimine odaklanmaktadır. Üriner stoması olan hasta ve bakım veren aile bireylerinin evde bakım uygulamalarıyla desteklenmesi stent yönetimi, peristomal cilt bakımı, stoma komplikasyonları gibi birçok stoma kaynaklı olumsuz durumla baş etme konusunda oldukça büyük bir öneme sahiptir. Ürostomili hastaların bakım bilgisi, komplikasyon ve hastaneye yeniden yatış riskini azaltabilir. Ayrıca bireylere ev ortamında sağlanan bakım uygulamaları hastaların ürostomili yaşama uyum sağlamasına destek olmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Evde Bakım, Mesane Kanseri, Üriner Stoma

## ABSTRACT

Home care during the treatment period of bladder cancer is an important factor that supports the health and quality of life of patients. Many supportive applications such as home care applications, stoma care, urine control, nutrition, psychological support, follow-up and controls help patients in the recovery process. In home care applications, patients with urostomy information that will manage his care until he is discharged from the hospital and undertakes self-care, and it is important that they have this skills. This article focuses on the treatment process of bladder cancer and home care management of patients living with urostomy. Supporting patients with urinary stoma and caring family members with home care practices have great importance in coping with many stoma-related adverse conditions such as stent management, peristomal skin care, stoma complications. Knowledge of the care of patients with urostomy can reduce the risk of complications and hospitalization. In addition, the care practices provided to individuals in a home environment support patients to adapt to life with urostomy.

**Keywords:** Bladder Cancer, Home Care, Urinary Stoma

## GİRİŞ

Kanser, dünya genelinde morbidite ve mortaliteyi artıran bir soruna dönüşmüştür ve insanların yaşamlarını fiziksel, duygusal, sosyal ve ruhsal açıdan etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda dünya ve yaşlı nüfusunun artışıyla birlikte 2025 yılında 19,3 milyon civarında yeni kanser vakasının ortaya çıkabileceği öngörülmektedir. Bütün kanser türleri arasında insidans açısından onuncu sırada yer alan mesane kanseri önemli bir halk sağlığı sorunudur. Mesane kanseri erkeklerde kadınlara oranla 4 kat daha yaygındır. Her yıl 550.000 civarında yeni vakalar bildirilmekte ve bu nedenle 200.000'den fazla ölüm yaşanmaktadır (McConkey & Dowling, 2021).

Yaş, mesane kanserinin gelişimi için en büyük ve bağımsız bir risk faktörüdür. Özellikle yaşlı nüfusta mesane kanseri sıkça görülen hastalıklardandır (Gültekin et al.,2020; Shariat et al., 2009). Üriner stoma, idrarın vücuttan çıkmasını sağlamak amacıyla ureterlerin karın duvarına ağızlaştırılması işlemidir. Üriner diversiyon ise kelime anlamıyla idrar yolunun değiştirilmesi anlamına gelir (Çelik, 2009). Günümüz dünyasında ilerleyen yaş, eklenen kronik hastalıklar ve postoperatif dönemdeki bakımlar gibi birçok faktör sebebiyle bireylerin evde bakım uygulamalarına olan gereksinimleri de artış göstermiştir. Harputlu ve Özsoy'un (2018) evde bakım alanında uzmanlaşmış bir ekip tarafından yapılan ostomi bakımının peristomal cilt komplikasyonları ve hastanın yaşam kalitesi (QOL) üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada; peristomal cilt komplikasyonlarının tedavisinde evde hemşirelik bakımının etkili olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışma sonucunda stoma cerrahisi sonrası evde bakım ve takibinin önemi belirtilmektedir (Harputlu & Özsoy, 2018).Yapılan farklı bir çalışmada ostomi, peristomal cilt bakımı ve torbalama sisteminin yönetimi ile ilgili bilgilendirilen ve belirli aralıklarla gerçekleştirilen ev ziyaretleriyle uygun eğitimi alan hastaların, stomayla yaşam konusundaki psikolojik uyumlarında artış olduğu belirtilmiştir (Kristensen et al., 2013).

Ürostomi ile yaşayan hastalar, günlük yaşamlarının her alanını etkileyen fiziksel değişikliklerle karşılaşır. Herhangi bir ostomi türünün cerrahi olarak oluşturulmasından sonra hastanın kendi bakımını yapma yeteneği ve motivasyonu bireyden bireye farklılık gösterir. Hasta eğitimi, sosyal destek, bakıma erişim bilişsel ve psikomotor beceriler gibi çeşitli faktörler hastaların bakım sürecini etkileyebilir. Üriner stomalı hastaların postoperatif erken dönem aşamalarında eve taburcu edilmesiyle, evde bakım uygulamalarının hasta sonuçları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir (Berti-Hearn & Linda, 2019).

Bu derleme ile Mesane kanseri ve üriner stoması olan hastanın evde bakımıyla ilgili literatür gözden geçirilmiş ve mesane kanserinde evde bakım uygulamaları üzerine durulmuştur. Evde bakım hizmetlerine ait uygulamaların sürdürülmesi, planlanması ve geliştirilmesi aşamasında alana katkı sunacağı düşünülmektedir.

## MESANE KANSERİNDE EVRELEME

Mesane tümörlerinde tedaviye karar verme aşamasında evrelendirme oldukça büyük bir öneme sahiptir (Tuğ Bozdoğan, 2009). Mesane kanserlerinin klinik evrelendirmesinde, Tümör-Nod-Metastaz (TNM) evreleme sisteminden yararlanılmaktadır (Çiçekci et al., 2018; McConkey & Dowling, 2021; Özveren, 2016; Patel & Campbell, 2009). TNM sınıflandırmasına göre mesane mukozasında sınırlı olan papiller tümörler Ta, lamina propriayı invaze edenler ise T1, mukozada sınırlı olan düz, yüksek dereceli tümörler CIS (Tis) olarak sınıflandırılmakta ve her zaman N0

ve M0 (bölgesel lenf nodu tutulumu ya da uzak metastaz yoktur) şeklinde bulunmaktadır (Çiçekci et al.,2018; McConkey & Dowling, 2021; Özveren,2016; Patel & Campbell,2009). Tedavi yaklaşımındaki ilkeler göz önünde bulundurulduğunda bu sınıfta yer alan tümörler "kasa invaze olmayan mesane kanseri" olarak belirlenmektedir (Özveren, 2016).

## KASA İNVAZE OLMAYAN MESANE KANSERİNDE TEDAVİ YAKLAŞIMI

Kasa invazyonu olmayan mesane kanserinin ilk tedavisi tam transüretal rezeksiyon (TUR) işlemidir. Bu tedaviye ek olarak adjuvan intravezikal immünoterapi veya kemoterapi uygulanabilir (Bruce, 2020; Hsu et al., 2020; McConkey & Dowling, 2021; Özcan, 2016). Kasa invazyonu olmayan mesane kanserinde intravezikal immünoterapi uygulaması, hastalığın nüks potansiyelini azaltma, ilerlemeyi geciktirme ve genel sağ kalımı artırma gibi olumlu etkilere sahiptir (Çiçekbilek & Mungan, 2014; Eun et al., 2020; Hsu et al., 2020; McConkey & Dowling, 2021; Patel & Campbell, 2009; Saluja & Gilling, 2018).

### Kasa invaze olmayan mesane kanserinde immünoterapi

Mesane kanserinde, spesifik tedaviler arasında yer alan immünoterapi, kelime anlamı olarak vücudun doğal savunmasının belirli bileşenlerini kullanarak kanser gibi çeşitli hastalıklara karşı mücadele etmeyi hedefleyen bir tedavi yöntemidir (Barbaros & Dikmen, 2015; Bruce, 2020). İmmünoterapötik yaklaşımlar, antitümör etkiyi pasif veya aktif immünite aracılığıyla elde etmeyi amaçlamaktadır (Barbaros & Dikmen, 2015; Patel & Campbell, 2009). Mesane kanserinde pasif immünite aracılığıyla immünoterapi uygulanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Bacille Calmette-Guerin (BCG) uygulaması kullanılmaktadır (Hsu et al., 2020, Kulu, 2010).

*BCG Uygulaması:* Özellikle orta ve yüksek riskli, kasa invazyonu olmayan mesane tümörleri ve karsinoma in situ tedavisi için intravezikal BCG uygulaması tercih edilmektedir (Aydın, 2018; Çiçekçi et al., 2018, Decaestecker, 2015; Saluja & Gilling, 2018, Patel & Campbell, 2009; Yücetaş & Toktaş, 2011; Sönmezer et al., 2019). Bu yöntem, son derece güvenli ve etkin bir tedavi yöntemi olarak benimsenmektedir (Aydın, 2018; Çiçekçi, 2018; Patel & Campbell, 2009; Saluja & Gilling, 2018; Decaestecker & Oosterlinck, 2015). BCG, Mycobacterium bovis adlı bakterinin canlı ve zayıflatılmış bir formudur (Alcorn, 2015; Kamat, 2017; Saluja & Gilling, 2018; Sönmezer et al., 2019; Yücetaş & Toktaş, 2011). Bu ilaç, antitümör etki göstererek ürotelyal kanserler de dâhil olmak üzere pek çok kanser türünde kullanılmaktadır (Hsu et al., 2020).

Kasa invaze olmayan yüksek riskli mesane kanserinin tedavisinde, transüretal mesane rezeksiyonu (TUR-MT) sonrasında intravezikal BCG uygulanması oldukça etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır (Aydın, 2018; Eun et al., 2020). BCG planlaması yapılan hastalarda tam bir transüretal tümör rezeksiyonunun gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Saluja & Gilling, 2018). BCG uygulaması, postoperatif erken dönemde başlanmamalıdır. TUR-MT uygulamasından iki hafta sonra yapılması tavsiye edilir (Akbulut & Şanlı, 2010; McConkey & Dowling, 2021).

## MESANEYE BCG UYGULAMASINDAN SONRA EVDE BAKIM VE HASTA

### EĞİTİMİ

- Tedavi sonrası, hastanın tuvaleti kullandıktan sonra ellerini iyice yıkaması son derece önemlidir. Ayrıca cildin idrarla temas ettiği durumlarda hastanın duş alması önerilir (Bruce, 2020; Karamanoğlu & Zümrütbaş, 2023).

- İnkontinans pedi kullanan hastalara ve bakım veren aile bireylerine kullanılmış pedlerin çöpe atılmadan önce üzerine çamaşır suyu dökülmesi, ardından ağız iyice kapatılmış plastik bir torbaya yerleştirilip biyolojik atık kutusuna atılması konusunda bilgi verilir (Bruce, 2020).

- BCG ile temas etmiş her türlü materyalin tehlikeli atık torbalarına konulması, etiketlenmesi, ağız bantla kapatılması ve talimatlara uygun şekilde imha edilmesi konusunda hasta ve aile bireyleri bilgilendirilmelidir (Karamanoğlu & Zümrütbaş, 2023).

- Ortak tuvalet kullanımlarında aile bireylerinin BCG temasını önleyebilmek için BCG tedavisi aldıktan ilk 6 saat sonrasına kadar her idrar yapışından sonra tuvalete iki bardak çamaşır suyu dökülmeli ve 15-20 dk. beklenmelidir. Daha sonraki

süreçlerde tuvaletin hastadan sonra normal detarjan ve su ile temizlenmesi önerilmelidir (ANZUNS,2017; Bruce,2020).

- İdrarla temas eden giysiler, çamaşır makinesinde yıkanmalıdır. Bu giysilerin diğer giysilerle karıştırılmadan çamaşır suyu ve sıcak suyla yıkanmasına dikkat edilmelidir (ANZUNS, 2017; Bruce, 2020).

- BCG ile kontamine olmuş çarşaf, önlük gibi malzemelerin temizliğinde özel olarak işaretlenmiş çamaşır torbaları kullanılmalı, çamaşır torbası ve içindeki enfekte çamaşırlar önce diğer çamaşırlardan ayrı olarak yıkanmalı, daha sonra tüm çamaşırlarla birlikte tekrar yıkanmalıdır (Karamanoğlu & Zümrütbaş, 2023).

- Cildin BCG ile kontamine olduğu durumda, temas etmiş alan bol miktarda suyla ya da %0.9 salin çözelti ile arındırılmalıdır. Gözler veya mukoza zarları BCG ile temas etmişse bol miktarda %0.9 sodyum klorür ile yıkanmalıdır. Kontakt lens kullanılıyorsa irrigasyon işleminden önce lens çıkarılmalı ve tıbbi yardım gereksinimi yönünden değerlendirilmelidir. BCG'nin yutulduğu durumda ise hasta, acil tıbbi yardım alabileceği alana ulaştırılmalıdır. (Karamanoğlu & Zümrütbaş, 2023; ANZUNS,2017).

- Tedavi sürecini takip eden bir hafta boyunca mesaneden emilen ilacın atılımını hızlandırmak için hastanın günlük olarak 2-3 litre sıvı alması önemlidir (Urological Nurses Society,2017). Mesane tahrişine neden olabileceği için hasta çay, kahve, alkol ve gazlı içecekler gibi içeceklerden kaçınması konusunda uyarılmalıdır (Karamanoğlu & Zümrütbaş, 2023).

- Evde bakım ekibi tarafından ev ziyaretleri sırasında hasta; idrarda bulanıklık ve kötü koku, ateş (38 °C'nin üzerinde olması), titreme, öksürük, gece terlemesi, cilt döküntüsü, kusma, yorgunluk, eklem ağrısı ve sarılık gibi semptomlar yönünden takip edilmelidir. Bu bulguların varlığı durumunda hekimine ya da hemşiresine ulaşması konusunda bilgilendirilmelidir (Bruce, 2020; ANZUNS,2017).

- Doğurganlık çağındaki kadın hastalar, tedavi sürecinde doğum kontrol yöntemleri kullanmalı ve gebelik planlamasından önce en az 2 yıl beklemelidirler. İdame tedavi alanların ise daha uzun süre beklemeleri ve hekim danışmanlığında gebelik planlamaları konusunda bilgilendirilmelidir (Action Bladder Cancer).

- Dizüri ve sistit gelişimini engellemek amacıyla, oral sıvı alımının artırılması (kafeinsiz ve asitsiz içeceklerin tercih edilmesi) ve farmakolojik tedavinin düzenli kullanılması yönünde desteklenmelidir (Karamanoğlu & Zümrütbaş, 2023). Hematürisi olan hastalarda, hemorajik sistit durumunu değerlendirmek için idrar kültürü yapılmalıdır. Bu aşamada oral sıvı alımı artırılmalıdır. BCG tedavisine ara verilmesi gerekebilir, bu nedenle hekimin konuyla ilgili bilgilendirilmesi önemlidir (McConkey & Dowling, 2021).

- Ek olarak, hastalar nefes darlığı, nefes almada güçlük ve yüzde şişlik gibi yan etkiler yönünden takip edilmelidir. Bu bulguların varlığında hasta mutlaka hastaneye ulaştırılmalıdır. Ayrıca BCG tedavisi aldığını bildirmesi gerektiği hasta/aile bireylerine söylenmelidir (Action Bladder Cancer).

## KASA İNVAZE OLAN MESANE KANSERİNDE UYGULANAN TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Kasa invaze olan mesane kanserinde en etkin tedavi yöntemi radikal sistektomi ve pelvik lenf nodu diseksiyonudur (Merseburger & Kuczyk, 2007). Kasa invaze mesane tümöründe uygulanan bir cerrahi yöntem olan radikal sistektomi, anterior pelvik organların çıkarılmasıdır. Erkek hastalarda mesane, prostat ve seminal veziküller; kadınlarda ise mesane, serviks, anterior vajen duvarı, uterus ve overler çıkarılır (Ateş et al.,2008; Oosterlinck et

al.,2002). Radikal sistektominin yanı sıra yapılması planlanan üriner diversiyonun tipi ise bu tedavinin tartışmalı kısmıdır (Hautmann et al.,2007). İleri evre mesane kanseri hastalarında sistektomi sonrası üriner diversiyon ameliyatları zorunlu bir şekilde gerçekleştirilir. Farklı üriner diversiyon tekniklerinin varlığına rağmen, hekimler sıklıkla üreterlerin kısa bir bağırsak segmenti aracılığıyla

deriye ağzlaştırılmasını (ürostomi) tercih ederler (Çelik, 2009; Sarı et al., 2010).

#### **Üriner diversiyonda en sık kullanılan yöntemler;**

**İleal loop:** Bağırsağın ileum bölümünden 20 cm'lik bir kısım ayrılır. Geri kalan bağırsak uç uca getirilerek birleştirilir ve bağırsak içeriğinin düzenli bir şekilde taşınması sağlanır. Ayrılan bağırsak bölümünün bir ucuna üreterler dikilirken bağırsağın diğer ucu ciltten dışarı çıkarılır. Oluşturulan bu stomayla idrar vücut dışına atılır. Ameliyat sonrasında, idrarın toplanması için plastik bir torba,

stomanın etrafını saracak şekilde cilde yapıştırılır ve buna ürostomi torbası denir (Akkaya, 2013).

**Ortopik mesane:** Hastanın sağlık durumu ve hastalık özellikleri uygunsa idrarın toplanması ve atılması için bağırsakların bir bölümünün kullanılmasıyla yeni bir mesane oluşturulur. Bu durumda yeni mesane üretraya ya da karın cildine ağzlaştırılır. Bu teknikle yeni mesane üretraya bağlanırsa hastanın idrarını doğal yollardan yapması sağlanabilir. Eğer oluşturulan mesane karın cildine bağlanırsa idrarın dışarı atılması için sonda kullanılır (Çelik, 2009; Sarı et al., 2010).

## **ÜRİNER STOMALI HASTALARIN EVDE BAKIMI**

Ürostomili hastanın evde bakımında; ürostominin değerlendirilmesi, ürostomi bakımı, stent yönetimi, farmakolojik tedavi yönetimi, beslenme desteği, peristomal cilt sorunları ve hasta eğitimi yer almaktadır. Harraz ve ark.'nın (2015) üriner stomalı 895 hastayla yapmış olduğu bir çalışmada; hastaneye yeniden yatışın en yaygın nedenleri arasında üst idrar yolu tıkanıklığı (%13), piyelonefrit (%12,4), bağırsak tıkanıklığı (%11,9) ve metabolik asidoz (%11,3) yer almaktadır. Bu nedenle ürostomisi olan hastaların evde bakımı ve takibi; ameliyat sonrası bakımı, enfeksiyonu, renal komplikasyonları ve metabolik asidozu azaltacak müdahaleleri de kapsamalıdır (Harraz et al., 2015).

### **1. Enfeksiyöz komplikasyonların takibi**

Özellikle ameliyat sonrası ilk dönemde sık karşılaşılan bir durumdur ve idrar sızıntıları, apse, piyelonefrit ya da yara enfeksiyonunu kapsayabilir. Taburculuk sonrası eve giden hastanın kesi alanı kızarıklık veya sertleşme açısından değerlendirilmelidir. Ateş, yan ağrısı, bulanık ve kötü kokulu idrar varlığı yönünden hasta takip edilmelidir (Goldberg, 2016). İleal kondüit gelişen hastalarda barsak kondüitinden kaynaklı kronik bakteriüri gelişebilir (Patel et al., 2016). Sistemik enfeksiyon belirtileri olan hastalara hekim önerisiyle antibiyotik tedavisi başlanabilir. Harraz ve ark., hipertansiyonun da hastaneye yeniden yatışa yol açabileceğini bildirmiştir (Harraz et al., 2015). Evde bakım ekibi her ziyaretinde kan basıncını ölçmeli ve anormal sonuçları cerrahına veya birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısına ulaştırmalıdır. Hasta/aile bireyleri evde yaptıkları kan basıncı ölçüm sonuçlarındaki anormal sonuçları bildirmeleri gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir (Berti-Hearn & Linda, 2019).

### **2. Ürostominin değerlendirilmesi**

Bakımdan önce mevcut durumun belirlenmesi ve kullanılacak ürünlerin karşılaştırılması için ürostominin değerlendirilmesi gerekir.

Hastalar genellikle ameliyathaneden şeffaf bir stoma torbası ile çıkarlar. Böylelikle stoma ve stoma içeriği rahat görülür. Ürostomiden beklenen sürede idrar çıkışının olmaması acil bir durumu işaret eder. Hastanın hekiminin derhâl bilgilendirilmesi gerekir (Wright & Burch, 2008; Carmel & Goldberg, 2004).

**2.1. Ürostominin Görünümü:** Ürostominin oluşturulduğu dokuya bağlı olarak stoma görünümü farklılık gösterir. Kolon veya ince bağırsaktan yapılan ürostomiler genellikle kırmızı veya koyu kırmızı renktedir ve deride peristomal dikişler görülebilir. Üreterlerden veya mesaneden oluşturulan ürostomiler ise genellikle pembe renklidir. Eğer ürostomi koyu kahverengi veya siyah bir görünümdeyse iskemi veya nekrozu düşündürdüğü için dikkate alınmalıdır. (Geng et al., 2009). Ürostomiler genellikle nemli bir yapıdadır ve oval, yuvarlak, düzensiz şekillere sahip olabilirler. Ürostominin şeklinin belirlenmesi, uygun ve doğru adaptör seçimi için önemlidir. Ameliyattan hemen sonra ürostomide şişlik olabilir. Ancak bu şişlik zamanla azalacağı için stoma çapının düzenli olarak ölçülmesi ve adaptör açıklığının stomaya uygun şekilde yeniden şekillendirilmesi önemlidir. Ayrıca ödemin azalmasıyla birlikte ürostominin deriye göre yüksekliğinde değişiklik olabilir (Harputlu, 2015). Ürostominin deriyle aynı seviyede veya deri seviyesinin altında olması bakımını zorlaştıran sızıntılara neden olabilir. Deriden kabarık olan ürostomiler, özellikle uzunluğu 3 cm'den fazla ise



travmalara karşı hassas olabilir ve giysiler altında fark edilebilir. Bu nedenle ürostominin yüksekliğini değerlendirmek ve kullanılacak ürünü belirlemek büyük önem taşır (Carmel & Goldberg, 2004).

### 2.2. Peristomal Derinin Değerlendirilmesi:

Ürostomi çevresindeki deri (peristomal deri), herhangi bir erozyon, laserasyon veya renk değişikliği göstermemelidir. Stoma üzerindeki adaptörün her değişiminde peristomal alan deri değişiklikleri yönünden gözlenmelidir. Özellikle postoperatif erken dönemde stomanın deri ile birleştiği hatta herhangi bir ayrılma varsa, bu durum mutlaka hastanın hekimine bildirilmelidir (Carmel & Goldberg, 2004).

2.3. Torba-Adaptör Seçimi: Ameliyat sonrası erken dönemde önceden kesilmiş adaptörlerin kullanımı uygun değildir. Stoma ödeminin azalmasıyla stoma çapı değişebilir. Bu nedenle hastanın ürostomi çapına uygun adaptörler kesilmeli, ayarlanabilen adaptörler kullanılmalıdır. Ayrıca ameliyat sonrası erken dönemde peristomal derinin basınçtan kaynaklı yaralanması önlenmeli ve adaptörün stoma çevresindeki dikişlere baskı oluşturmaması için konveks, sert adaptörler tercih edilmemelidir. Bunun yerine düz, elastik ve yumuşak adaptörler kullanılmalıdır (Carmel & Goldberg, 2004).

İdrar çıkışı sürekli olduğu için, ürostomi torbasının değiştirilmesinde en uygun zamanlar; sabah saatleri, kahvaltı etmeden ve bir şeyler içmeden önceki zaman dilimleridir. Gün içinde ürostomi torbasının değişimi yapılacaksa uygulamadan birkaç saat önce sıvı alımı kısıtlanmalıdır. Stoma çevresindeki deri bütünlüğünün korunması stoma bakımında çok önemlidir. Bu amaçla adaptör yapıştırılmadan önce peristomal cildin ılık suyla temizlenip, bölgenin iyi bir şekilde kurutulması gerekir. Stomayı temizlemek için kolonya, eter, alkol gibi stomaya zarar verebilecek maddelerin kullanımından kaçınılmalıdır. Peristomal ciltte oluşabilecek sorunlar yönünden peristomal alan değerlendirilmeli ve hasta bu konuda bilgilendirilmelidir. Stomalı birey, torbasını günlük olarak 2-3 kez boşaltmalıdır. Ürostomi torbası, yarısı veya üçte biri dolu olduğunda boşaltılmalıdır. Adaptör kısmı ise 3-5 gün içinde değiştirilmelidir. Eğer hasta torbayı kendisi değiştirecekse ve stomayı göremiyorsa bu işlemi bir aynanın karşısında yapabileceği konusunda bilgilendirilmelidir (Harputlu, 2015).

### 3. Banyo, cinsellik ve egzersiz

Taburculuk sonrası eve giden hasta ilk banyosunu duş şeklinde yapabilir. Daha sonraki banyo veya duş zamanlarını torba değişimine göre planlaması gerekir. Bununla birlikte sağlam bir torbayla bireyin duş yapması da mümkündür. Ameliyat sonrası 4 ila 6 hafta boyunca cinsel aktiviteden kaçınılması gerektiği hastaya aktarılmalıdır. Bireye 6 hafta boyunca ağır objeler kaldırmaması gerektiği ve ağır egzersizlerden kaçınması gerektiği anlatılmalıdır. Kısa yürüyüşlerin faydalı olabileceği ancak uzun yürüyüşlerden kaçınılması gerektiği hakkında bilgilendirilmelidir (Ulubay Akkaya, 2013).

### 4. Seyahat

Ürostomi ameliyatı geçirmiş olan hastalar, operasyondan sonra önceden yaptıkları işlere ve seyahatlere geri dönebilirler. Sızıntı riskine karşı her zaman yanlarında yedek bir torba sistemi bulundurmalarıdır. Seyahatler için gerekli olan her şey, el bagajına paketlenmelidir. Bu paket; el antiseptik solüsyonu, önceden kesilmiş cilt bariyerleri, torbalar, el havluları ve ekstra kıyafetler gibi ürostomi bakımında gereken tüm malzemeleri içermelidir (Berti-Hearn & Linda, 2019).

### 5. Derin ven trombozu riskinin takibi

Hastalar ev ziyaretinde derin ven trombozu (DVT) bulguları açısından değerlendirilir. Derin ven trombozu hakkında hasta ve bakım veren aile bireylerine bilgi verilmelidir. Ayrıca hastanın göğüs ağrısı, nefes darlığı gibi şikâyetlerinin olması hâl inde acil kliniğine başvurmasının önemli olduğu anlatılmalıdır. Preoperatif ya da postoperatif süreçte DVT gelişen hastaların evde bakım uygulamalarında hekim önerisiyle düşük molekül ağırlıklı heparin gibi ilaç tedavileri (SC/oral yolla) uygulanmalı ve varis çorabı kullanımı yönünde gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır (Büyükyılmaz & Şendir, 2014).

### 6. Stent yönetimi

Stentlerin amacı açıklığı korumak ve anastomoz bölgesinin iyileşmesini sağlamaktır. Stent yönetimi ve eğitimi hastanın eve döndüğünde stentlerin hâlâ yerinde olduğu durumlarda son derece önemlidir. Stentler genellikle ilk kontrol ziyaretinde cerrahın önerisiyle çıkarılır (Carmel, 2016). Her bir ureterde bir stent bulunduğu için stomadan iki stent çıkarılır. Stentler kendiliğinden düşebilir, ancak hastanın



cerrahını bilgilendirmesi gerekir. Çünkü bu durum acil bir durum olmasa da cerrah tarafından takip edilmelidir. Torbalama sistemi içerisinde düzgün bir şekilde yerleştirilmeleri gerekir. Kondüit bağırsaktan yapıldığı için stomadan ve stentlerin çevresinden büyük miktarda mukus atılacaktır. Bağırsak mukozasının bağırsak içeriğini kayganlaştırmak için doğal olarak mukus salgıladığı ve bu durumun normal olduğu hastaya aktarılmalıdır (Berti-Hearn & Linda, 2019).

### 7. Beslenme yönetimi

Ürostomili hastaların üriner komplikasyonları önlemek için yeterli sıvı alımına ihtiyaçları vardır. Bunu sağlamak için günlük olarak 2.000-2.500 mL veya vücut ağırlığına bağlı olarak 30 mL/kg su içmeleri önerilir. Çünkü böbrekleri temizlemek, bakterileri seyreltmek, asidik bir pH seviyesi sağlamak ve sürekli tek yönlü idrar akışını korumak için gereklidir (Goldberg, 2016). Hastaların ürostomi ameliyatından sonra yemek yeme konusunda herhangi bir kısıtlamaları yoktur. Bununla birlikte hastalar, tükettikleri yiyecek türleri ve bu yiyeceklerin idrar pH'ını nasıl etkileyebilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir (Amerikan Kanser Derneği, 2018). Kızılıklık suyu ve C vitamini, çoğu durumda idrarı asit tarafta tutarken; sebzelerin, meyvelerin ve meyve sularının çoğu idrarı alkali tarafta tutar (Berti-Hearn & Linda, 2019).

### 8. Peristomal cilt komplikasyonlarının yönetimi

Peristomal cilt sorunları ameliyattan aylar sonra gelişen geç dönem komplikasyonlar içinde yer almaktadır. Evde sağlık ekibinin ostomi bakımında yetkinliği peristomal cilt sorunlarını önleme açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle evde bakım aşamasında peristomal komplikasyonları önlemek ve tedavi etmek için hasta/aile bireylerinin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekir (Merkert & Jessica, 2022).

Stoma ve peristomal cilt komplikasyonları sızıntı, ağrı, stomaya alışma sorunları artan ekipman maliyeti, bakım maliyetleri ve yaşam kalitesinin düşmesi gibi birçok soruna neden olabilir. (Carlsson, 2016; Taneja, 2017).

### 9. Metabolik komplikasyonların takibi

Metabolik komplikasyonlar bağırsak diversiyonuna göre üriner diversiyonda daha sık görülür. Evde bakımda uzun süreli takip gerektiren bir durumdur (Vasdev et al., 2013). Metabolik komplikasyonların boyutu, kanal için kullanılan bağırsağın uzunluğuna ve tipine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Ayrıca bireyin başlangıçtaki böbrek ve karaciğer fonksiyonu, yaş, kemoterapi veya radyasyon tedavisi alma durumu da etkileyen diğer faktörler arasındadır (Vasdev et al., 2013). Zamanla hastalarda malabsorpsiyon, diyare ve elektrolit dengesizlikleri belirtileri görülebilir. Hastalar hiperkloremik metabolik asidoz ve kronik üst idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle böbrek taşı riski taşır. Ayrıca böbrek fonksiyonunda uzun süreli bir azalma da mevcuttur. Üreter tıkanıklığı, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, böbrek taşlarına bağlı olarak böbrek yetmezliği de meydana gelebilir (Lee et al., 2018). Metabolik komplikasyonları izlemek ve azaltmak için ürostomili hasta gruplarının hem evde bakımları sırasında hem de rutin kontrolleri sırasında yaşam boyu takip edilmeleri şarttır.

### 10. Psikososyal destek

Mesane kanserinde hem hastalığın tanısı hem de tedavi süreci hastanın benlik saygısında, bedeniyle ilgili algısında, yaşam kalitesinde, bireysel ve sosyal rollerinde, ailesiyle ve etrafındaki kişilerle olan ilişkilerinde değişikliğe yol açar. Bu değişimler bireylerin sosyal ve psikolojik desteğe olan ihtiyacını artırır. Kanserli bireylerde psikososyal tedavi girişimleri danışmanlık, eğitim veya psikoterapötik yöntemlerle baş etme becerilerini artırmayı amaçlayan düzenli çabaları ifade eder. Ev ziyaretleri sırasında bireyler kanserle ilişkilendirilen olumsuz duygusal tepkilerini ve hislerini açıkça ifade etmeleri, hastalıkla ilgili düşüncelerini paylaşmaları için cesaretlendirilmelidir (Ülger et al., 2014). Aynı şekilde aile bireylerine yönelik psikososyal yaklaşım da önemlidir. Aile bireylerine yönelik psikososyal yaklaşımın hedefleri; hastalığın aile üyeleri üzerindeki etkilerini incelemek, hastalığın neden olduğu veya etkilediği psikopatolojik tepkileri tanımlamak, hasta ve aileyi bir araya getirerek hastalıkla ilgili duyguların paylaşılmasını desteklemektir (Yıldırım & Gürkan, 2010).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Geliştirilmiş cerrahi teknikler ve kısaltılmış hastanede kalış süreleri, ürostomi açıldıktan hemen sonraki postoperatif dönemde daha fazla hastanın evde bakım almasına neden olmaktadır. Ürostomili hastalar, günlük yaşama uyum sağlarken hem kısa hem de uzun vadede büyük bir bakım ve eğitimin yanı sıra önemli psikososyal desteğe de ihtiyaç duyarlar. Evde bakım ekibi, hastaların öz bakım gereksinimlerinde, komplikasyonların önlenmesinde, yeniden yatış için gerekli bilgi ve becerileri edinmelerinde hayati öneme sahiptir. Mesane kanserinin hem kasa invaziv olmayan tipinin tedavi aşamalarında hem de kasa invaziv olup ürostomisi bulunan hastaların tedavi ve bakım aşamalarında evde bakım desteği özen ve dikkat gerektiren bir süreçtir. Stoma bakımının düzenli

yapılması, beslenme düzenine dikkat edilmesi, ilaç kullanımının takibi, psikolojik destek ve bakım veren aile bireylerinin bilgilendirilmesi gibi birçok konuda evde bakım hizmetlerinden yararlanılmaktadır. Sunulan bu evde bakım yaklaşımları hastaların ve bakım veren aile üyelerinin sağlıklı bir yaşam sürdürmelerine büyük bir katkı sağlamaktadır.

Gelecek çalışmalarla evde bakımın mesane kanserinde ve üriner stomalı hastalar üzerine etkisini değerlendirecek, süreç içerisinde hastaların/aile üyelerinin en çok hangi bakım gereksinimine ihtiyaç duyduğunun tespit edilebileceği çalışma planlamalarının yapılması alana katkı sağlaması açısından oldukça kıymetli olacaktır.

## REFERANSLAR

- Akova, S. (2017). "Sigarayı Bırak, Hayatı Bırakma" Sloganlı Kamu Spotları Örneklerinin Alımlama Analizi Yöntemi ile İncelenmesi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 15-36.
- Action bladder cancer UK. Immunotherapy. BCG into the bladder. 14.07.2023 tarihinde <http://actionbladdercanceruk.org/immunotherapy/> adresinden alındı.
- Akbulut, M. F. & Şanlı, Ö. (2010). Mesane kanserinde intravezikal tedaviler. *Türk Üroloji Derneği*. 12.07.2023 tarihinde <https://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Books/476/mesane-kanserindeintravezikal-tedaviler.pdf> adresinden alındı.
- Akkaya Ulubay C. (2013). Radikal sistektomi ve üriner diversiyon yapılan hastalarda hemşirelik bakımı. *Üroonkoloji Bülteni*, 12(1).
- American Cancer Society. (2018). Caring for a urostomy. Retrieved from. 16.07.2023 tarihinde <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/ostomies/urostomy/management.html> alındı.
- Ateş F, Soydan H., Baykal K. (2008). Kasa invaziv mesane kanserinin tedavisinde mesane koruyucu yaklaşımlar ve hasta seçimi. *Üroonkoloji Bülteni*
- Aydın A.M. (2018). Yüksek dereceli kas-invaziv olmayan mesane kanserinde pd-11 ekspresyonunun BCG immünoterapisine direnç gelişmesi ve tümör progresyonuna etkisi. (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ankara.
- Barbaros, B. & Dikmen, M. (2015). Kanser immünoterapisi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 31(4), 177-181.
- Berti-Hearn L, Elliott B. (2019). Urostomy Care: A Guide for Home Care Clinicians. *Home Healthc Now*. 37(5):248-255. doi: 10.1097/NHH.0000000000000792.
- Bruce, J. (2020). Cancer Council Australia. Understanding bladder cancer. A guide for people with cancer, Their families and friends. <https://www.cancer.org.au/assets/pdf/understanding-bladder-cancer-booklet>. (Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2023).
- Büyükyılmaz F., Şendir M. (2014). Ameliyat sonrası bakımda göz ardı edilen bir sorun: derin ven trombozu (dvt) riskinin tanınması ve hemşirelik bakımı. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal Of Health Sciences)*; 23 (1)

- Carlsson E, Fingren J, Hallén AM, Petersén C, Lindholm E. (2016). The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: a prospective, descriptive, clinical study. *Ostomy Wound Manage*,62(10):34-48. PMID: 27768579.
- Carmel JE, Goldberg MT. (2004). Preoperative and postoperative management. *Fecal and urinary diversions management principles*. (Colwell JC, Goldberg MT, Carmel JE, ed): 207-236.
- Carmel, J. (2016). Postoperative nursing assessment management. In J. Carmel, J. Colwell, & M. Goldberg (Eds.), *Wound, Ostomy and Continence Nurse's Society Core Curriculum: Ostomy Management* (pp. 113-119).
- Clinical guidelines for instillation of intravesical solutions. Australia and New Zealand Urological Nurses Society- ANZUNS. (2017). Version 1. 15.07.2023 tarihinde [https://www.anzuns.org/wp-content/uploads/2015/03/ANZUNSGuidelines\\_Intravesical-Solutions.pdf](https://www.anzuns.org/wp-content/uploads/2015/03/ANZUNSGuidelines_Intravesical-Solutions.pdf) adresinden alındı.
- Çelik SŞ (2009). Yaşlı bireylerin ürostomi öncesi ve sonrası bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 59.
- Çiçekbilek, İ., & Mungan, N. A. (2014). Kasa invaziv olmayan mesane kanserlerinde intravezikal tedaviler. *Türkiye Klinikleri J Urology-Special Topics*, 7(2), 49-55.
- Çiçekçi, F., Büyükavlak, M., Bayraktar, Y. Ş., & Çelik, J. B. (2018). Transüretral mesane tümörü rezeksiyonu sonrası Bacillus Calmette-Guérin (BCG) immünoterapisine bağlı nadir bir komplikasyon: Akut solunum yetmezliği ve sepsis. *Genel Tıp Derg*, 28(4), 168-172. doi: 10.15321/GenelTipDer.2018446996
- Decaestecker, K., & Oosterlinck, W. (2015). Managing the adverse events of intravesical Bacillus Calmette-Guérin therapy. *Research and Reports in Urology*, 23(7).
- Eun, S. J., Kim, M. S., Jung, S. I., Choi, H. J., Chung, H. S. Hwang, E. C., et al. (2020). Rates and risk factors of bacteriuria in patients with bladder cancer who underwent treatment with Bacillus Calmette-Guérin. *Urogenit Tract Infect*, 15(2), 47-53. doi.org/10.14777/uti.2020.15.2.47
- European Association of Urology (EAU) Working Group on Oncological Urology Oosterlinck W, Lobel B, Jakse G, Malmström PU, Stöckle M, Sternberg C. (2002). Guidelines on bladder cancer. *Eur Urol.*; 41(2): 105-12
- Geng V, Cobussen-Boekhorst H, Fillingham S ve ark. (2009). Good practice in health care: Incontinent urostomy. *European Association of Urology Nurses*, 15.07.2023 tarihinde <http://www.uroweb.org/professionalesources/guidelines> adresinden alındı.
- Goldberg, M. (2016). Patient education following urinary/fecal diversion. In J. Carmel, J. Colwell, & M. Goldberg (Eds.), *Wound, Ostomy and Continence Nurse's Society Core Curriculum: Ostomy Management*, 131-139.
- Gültekin MH, Şimşekoğlu MF, Önal M. (2020). Yaşlılıkta üriner sistem kanserleri-mesane kanseri. Döventaş A, editör. *Geriatrik Üroloji*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 59-64
- Harputlu D, Özsoy SA. (2018). A prospective, experimental study to assess the effectiveness of home care nursing on the healing of peristomal skin complications and quality of life. *Ostomy Wound Manage*;64(10):18-30. PMID: 30312155.
- Harraz, A. M., Osman, Y., El-Halwagy, S., Laymon, M., Mosbah, A., Abol-Enein, H., & Shaaban, A. A. (2015). Risk factors of hospital readmission after radical cystectomy and urinary diversion: Analysis of a large contemporary series. *BJU International*, 115(1), 94-100. doi:10.1111/bju.12830
- Hautmann RE, Abol-Enein H, Hafez K, Haro I, Mansson W, Mills RD, Montie JD, Sagalowsky AI, Stein JP, Stenzl A, Studer UE, Volkmer BG. (2007). *World Health Organization (WHO) 3. Consensus Conference on Bladder Cancer. Urinary diversion*. *Urology*; 69(Suppl 1A): 17-49
- Hsu, C. W., Chiu, Y. C., Hu, H. Y., Fan, Y. H., Hong, S. C., & Cheng, W. M. (2020). Can we treat bladder cancer with intravesical Bacillus Calmette-Guérin in patients with prior tuberculosis infection? A population-based cohort study. *BMC Urol*, 20(1), 2-7. doi.org/10.1186/s12894-020-00642-1

- Karamanoğlu Yavuz A., Zümrütbaş A.E. (2023). Mesane Kanserinde İntravezikal Bacille Calmette- Guerin (BCG) Uygulaması ve Hemşirenin Sorumlulukları Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.7(1); 256-269
- Kristensen, S. A., Laustsen, S., Kiesbye, B., & Jensen, B. T. (2013). The urostomy education scale: A reliable and valid tool to evaluate urostomy self-care skills among cystectomy patients. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, 40(6), 611-617. doi:10.1097/01.WON.0000436778.39349.12
- Kulu, A. (2010). Mesane tümörlü hastalara uygulanan cerrahi girişimler sonrası yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Lee, D. J., Tyson, M. D., & Chang, S. S. (2018). Conduit urinary diversion. *The Urologic Clinics of North America*, 45(1), 25-36. doi:10.1016/j.ucl.2017.09.006
- McConkey, R. W., & Dowling, M. (2021). Supportive care needs of patients on surveillance and treatment for non-muscle-invasive bladder cancer. *Semin Oncol Nurs*, 37(1), 151105. doi: 10.1016/j.soncn.2020.151105.
- Merkert, Jessica L. (2022) MSN, RN, CPN, SCR.N. Peristomal complications. *home healthcare now* 40(5):p 264-269, doi: 10.1097/NHH.0000000000001110
- Merseburger AS and Kuczyk MA. (2007)The value of bladder-conserving strategies in muscleinvasive bladder carcinoma compared with radical surgery . *Current Opinion in Urology*, 17:358–362.
- Özcan, Y., Çağlar, F., Altu, Z., & Aktaş, S. (2016). Mesane kanseri ve kanser kök hücrelerinin rekürrens ile ilişkisi. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 26(3), 185-190. doi:10.5222/terh.2016.185
- Özveren, B. (2016). Mesane kanserlerinde tanı ve evrelendirme. *Mesane ve üst üriner sistem kanserleri. Kanser Gündemi Dergisi*, 4(4), 25-30.
- Patel, A. R., & Campbell, S. C. (2009). Current trends in the management of bladder cancer. *J Wound Ostomy Cont Nurs*, 36(4), 413-421. doi: 10.1097/WON.0b013e3181aaf1e7
- Patel, S., Pariser, J., & Steinburg, G. (2016). Urinary stomas: Disease states that lead to the creation of a urinary stoma and the use of intestinal segments in urinary diversion. In J. Carmel, J. Colwell, & M. Goldberg (Eds.), *Wound, Ostomy and Continence Nurse's Society Core Curriculum: Ostomy Management*, 77-89.
- Saluja, M., & Gilling, P. (2018). Intravesical Bacillus Calmette–Guerin instillation in non-muscle-invasive bladder cancer: A review. *Int J Urol*, 25(1), 18-24. doi: 10.1111/iju.13410 19
- Sarı U, Cangüven Ö, Selimoğlu A, Gökteş C, Horuz R, Ayköse G, Koçak M, Albayrak S. (2010). Mesane kanseri tedavisinde radikal sistektomi ile mesane koruyucu yaklaşımların sağ kalım ve yaşam kalitesi yönünden karşılaştırması: Geriye dönük bir çalışma. *Türk Üroloji Dergisi*;36:18-24.
- Shariat SF, Milowsky M, Droller Mj. (2009). Bladder cancer in the elderly. *Urol Oncol*.27:653-67.
- Sönmezer, M. Ç., Sevim, Ş., Tülek, N., Kaya, E., Erdiç, F. Ş., & Ertem, G. (2019). İntravezikal BCG uygulaması sonrası gelişen BCG sepsisi: Bir olgu sunumu. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 24(1), 63-66. doi: <https://doi.org/10.5578/flora.67565>
- Taneja C, Netsch D, Rolstad BS, Inglese G, Lamerato L, Oster G. (2017 ). Clinical and Economic Burden of Peristomal Skin Complications in Patients With Recent Ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs*; 44(4):350-357. doi: 10.1097/WON.0000000000000339. PMID: 28574928; PMCID: PMC5507819.
- Tuğ Bozdoğan, S. (2009). IL-1Ra, IL-4 VE TNF-Beta gen polimorfizmlerinin transizyonel hücreli mesane kanseri etyopatogenezi ve prognozuna etkisi. (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Zonguldak.
- Ülger E., Alacacioğlu A., Gülseren AŞ., Zencir G., Demir L., Tarhan MO. (2014). Kanserde psikososyal sorunlar ve psikososyal

onkolojinin önemi. DEÜ Tıp Fakültesi  
Dergisi. 28(2), 85 – 92

Vasdev, N., Moon, A., & Thorpe, A. C. (2013).  
Metabolic complications of urinary  
intestinal diversion. *Indian Journal of  
Urology*, 29(4), 310-315.  
doi:10.4103/0970-1591.120112

Yıldırım S, Gürkan A. (2010). Psikososyal açıdan  
kanser ve psikiyatri hemşiresinin rolü. *Ege  
Üniversitesi. Hemşirelik Yüksek Okulu  
Dergisi*. 26: 87-97

Yücetaş, U., & Toktaş, G. (2011). BCG  
komplikasyonları ve başa çıkma.  
*Üroonkoloji Bülteni*, 23-25. 12.07.2023  
tarihinde  
[http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article/  
8333/23-25.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article/8333/23-25.pdf) adresinden alındı.

Wright S, Burch J. (2008). Pre- and Post-operative  
care. *Stoma Care* (Burch J, ed). Chichester,  
West Sussex: Wiley-Blackwell, 119-141.

# Sanayide Çalışan İşçilerde İş Kazası, Meslek Hastalıkları ve Madde Kullanımı

## Occupational Accidents, Occupational Diseases and Substance Use in Industrial Workers

 Hüseyin ÇAPUK<sup>1</sup>,  Diyar BORAK<sup>2</sup>,  Mahsum BARIŞ<sup>2</sup>,  Ferhat ÜNÜŞDÜ<sup>2</sup>,  
 Cemal ÖZGEL<sup>2</sup>,  Mehmet Şirin TUNÇ<sup>2</sup>,  Fırat İMÜK<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Şırnak Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Şırnak, Türkiye, [huseyncapuk@outlook.com](mailto:huseyncapuk@outlook.com)  
(Sorumlu Yazar)

<sup>2</sup> Şırnak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, Şırnak, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 13.09.2023

Kabul tarihi/Accepted: 24.10.2023

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2024

Doi: [pashid.1359659](https://doi.org/10.1359659)

### ÖZET

Bu çalışmada, sanayi işçilerinde iş kazaları, meslek hastalıkları ve madde kullanımının incelenmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma, Aralık 2022 ile Mart 2023 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın evrenini Şırnak merkezde bulunan bir sanayi bölgesinde çalışan işçiler oluşturmuştur. Evrenden örneklem seçimi yapılmamış, tüm evren çalışmaya dahil edilmiştir. Evren 200 kişiden oluşmuştur ancak araştırma 130 kişi ile tamamlanmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacılar tarafından oluşturulan sanayi işçilerinin iş kazasına, meslek hastalıklarına, madde kullanımına yönelik sorular ve Sosyodemografik Özellikler Formu ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (n, %) kullanılmıştır. Çalışmamızda sanayi işçilerinin %78.5'i sigara, %27.7'si alkol kullanımının olduğu saptanmıştır. Son bir yılda kullanılan madde türü incelendiğinde; %6.9'u uçucu madde, %6.2'si esrar, %2.3'ü amfetamin kullandığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada işçilerin %81.5'i iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili eğitim ya da kurs almadığı, iş yerinde zarar veren etkenler arasında %43.8'inin yüksek sıcaklık, %28.5'i düşük sıcaklık, %89.2'si ağır kaldırma, %36.2'si tekrarlayan hareketler, %63.1'i duruş bozukluğu, %46.9'u toza, %37.7'si kimyasal maddelere maruz kaldığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda işçilerin iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili eğitim ve kurs almadığı, çeşitli zarar veren etkenlere maruz kaldığı, en çok kas iskelet sistemi rahatsızlığı yaşadığı, iş yerinde kaza riski yüksek, eğitimlerinin çok zayıf olduğu ve sigara, alkol madde kullanımının olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İş kazası, madde kullanımı, meslek hastalıkları, sanayi işçileri, iş sağlığı ve güvenliği

### ABSTRACT

The aim of this study was to investigate occupational accidents, occupational diseases, and substance use in industrial workers. This descriptive study was conducted between December 2022 and March 2023. The population of the study consisted of workers working in an industrial zone in the center of Şırnak. No sample selection was made from the population and the whole population was included in the study. The population consisted of 200 people, but the study was completed with 130 people. The data were collected by face-to-face interview method with questions on occupational accidents, occupational diseases, and substance use of industrial workers and the Sociodemographic Characteristics Form created by the researchers. The data obtained in the study were evaluated with the SPSS 22.0 package program. Descriptive statistics (n, %) were used to analyze the data. In our study, it was found that 78.5% of industrial workers smoked cigarettes and 27.7% used alcohol. When the type of substance used in the last year was analyzed; 6.9% used volatile substances, 6.2% used cannabis, and 2.3% used amphetamine. In this study, it was determined that 81.5% of the workers did not receive training or courses on occupational accidents and occupational diseases, 43.8% were exposed to high temperature, 28.5% to low temperature, 89.2% to heavy lifting, 36.2% to repetitive movements, 63.1% to posture disorder, 46.9% to dust, and 37.7% to chemical substances. As a result of the study, it was determined that the workers did not receive training and courses on occupational accidents and occupational diseases, were exposed to various damaging factors, suffered from musculoskeletal system disorders the most, had a high risk of accidents at work, had very poor training, and smoked and drank alcohol.

**Keywords:** Occupational accident, substance use, occupational diseases, industrial workers, occupational health and safety





## GİRİŞ

Endüstriyel kazaların, yüksek sosyal maliyetler ve işyerinde verimlilik kaybı gibi çeşitli olumsuz sonuçları vardır. İşçi çeşitli iş kazalarına maruz kaldığı zaman yaralanma ve gelir kaybı ile ilgili sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu yaşanan kazaların iş gücü kaybı, bireysel bir sorun olmaktan çok ulusal bir ekonomik sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Bae vd., 2021; Bae vd., 2019). Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) yayınladığı en son rapora göre iş kazaları ve iş yerinden kaynaklı hastalıklarından dolayı her yıl 2.78 milyon işçi hayatını kaybetmektedir. Bu ölümlerin yaklaşık 2,4 milyonu (%86,3) işle ilgili hastalıklardan ve 380.000'den fazlası (%13,7) iş kazalarından kaynaklanmaktadır (Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), 2018). Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (2021) verilerine göre 5510 sayılı kanunu 4-1/b maddesi kapsamında 531 erkek 24 kadın olmak üzere toplam 555 iş kazası ve meslek hastalıklarına yakalandıkları belirlenmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), 2021). SGK 2017-2018 istatistiklerinden hareketle Makine Mühendisler Odası 2017 yılında iş kazası sonrası ölümlerin en yüksek olduğu 17 il sırasıyla İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Antalya, Adana, Mersin, Kocaeli, Konya, Kayseri, Tekirdağ, Gaziantep, Manisa, Balıkesir, Hatay, Şırnak ve Muğla'dır (Makina Mühendisleri Odası, 2020). Endüstriyel kazalar ve meslek hastalıkları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de olumsuz ekonomik ve yönetsel açıdan birçok sorun barındırmaktadır. Herhangi bir zamanda, belli bir amaç güdümeden ve rastgele meydana gelen kazaların tüm yönleriyle araştırılması ve sürekli çözümler geliştirilmesi, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak için temel teşkil etmektedir (Gedik ve İlhan, 2014). Aksi halde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmaması, iş kazalarının artmasına, çalışma saatlerinin kaybı, ekipman ve makinelerin zarar görmesi, sağlık harcamalarının artması, mağdurlara maddi ve manevi tazminat verilmesi, vasıflı işçilerin işten ayrılması gibi birçok zarara yol açmaktadır (Cerev ve Yıldırım, 2018). Aynı zamanda bireyin kendini rahat ve mutlu hissetmediği iş ortamında olması, çalışan ekibin moralinin düşük olduğu, çalışanların stresli ve endişeli kaldığı, fiziksel sağlık sorunları ve hastalık oranlarında artış meydana geldiği, bunun sonucunda verimliliğin düştüğü görülmektedir. İşyeri/iş stresi çalışanların ruh sağlığını olumsuz etkileyebilir. İşyeri hatalarının ve kazaların/yaralanmaların artmasına, iş arkadaşları ve kıdemliler arasındaki kişilerarası ilişkilerin bozulmasına ve ayrıca çalışanlar arasında madde kullanım bozukluklarının artmasına neden olabilir (Avasthi ve Sahoo, 2021).

Modern yaşamın karmaşıklığı, zorlukların ve sayısız stres kaynağının olması madde kullanım bozukluğu krizini hızlandırmış ve hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin en temel baş etmesi gereken bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Madde kullanım bozukluğu sanayi işçileri arasında genellikle yaygın olmasına rağmen göz ardı edilmektedir. İşçiler madde kullanımına bağlı olarak iş gücü kaybına uğramaktadır (Sachdeva vd., 2022). Uzun saatler, vardiyalı çalışma, fiziksel olarak güç gerektiren işler ve iş güvensizliği işçilerin madde kullanımı risk faktörleri arasında yer almaktadır (Ramirez-Cardenas vd., 2023). Bilim ve teknolojinin gelişmesi ile modern endüstride üretim sürecinde yaygın olarak kullanılan yeni teknikler, yeni teknolojiler ve yeni malzemeler, çalışanların sağlığını olumsuz etkilemekte ve mesleki hastalıkların önlenmesini ve kontrolünü zorlaştırmıştır (Li vd., 2022). Endüstrinin getirdiği insani gelişmelerdeki olumlu ilerlemeler ve iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının yürürlüğe girmesine rağmen, iş yerlerinde dikkatsizlikten kaynaklanan yaralanmalar devam etmektedir. Dünya çapında en sık rapor edilen meslek rahatsızlıkları arasında gürültü kaynaklı işitme kaybı yer almıştır. Bununla birlikte, kimyasallara eş zamanlı maruz kalma, sıcak ve soğuk stresi, gürültü ve titreşim gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Rikhotso vd., 2022). Sanayi de çalışan işçilerin birçok iş kazası, madde kullanımı ve meslek hastalıkları ile karşı karşıya olduğu aşikardır. Bu araştırma Şırnak ili merkezinde yer alan sanayi sitesinde işçilerin iş kazası, meslek hastalıkları ve madde kullanımı durumlarının incelenmek amacıyla yapılmıştır.

### *Araştırmanın Soruları:*

1. Sanayi işçilerinin işyerinde zarar veren etkenler hakkında bilgileri ne düzeydedir?
2. Sanayi işçilerinin madde kullanımları ne düzeydedir?
3. Sanayi işçilerinin işyerinde yaşadığı sağlıkla ilgili şikayetler ne düzeydedir?
4. Sanayi işçilerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgileri ne düzeydedir?



## MATERYAL ve YÖNTEM

**Araştırmanın Türü:** Bu araştırma sanayide çalışan işçilerin iş kazası, madde kullanımı ve meslek hastalıkları durumlarını incelemek amacıyla tanımlayıcı tipte araştırma olup nicel araştırma yöntemi kapsamında anket tekniği kullanılarak yapılmıştır.

**Araştırmanın Yeri ve Zamanı:** Araştırma, Aralık 2022- Mart 2023 tarihleri arasında, Şırnak ilinde yer alan sanayi işçileri ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

**Araştırmanın Evreni ve Örnekleme:** Araştırmanın evrenini, Şırnak ili merkezinde yer alan Sanayi Sitesinde çalışan işçiler oluşturmuştur. Evrenden örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamı araştırma kapsamına alınmıştır. Evren 200 kişiden oluşmuştur ancak araştırma 130 kişi ile tamamlanmıştır.

### Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Şırnak İli Sanayi Sitesinde çalışıyor olmak,
- Araştırmaya katılmayı gönüllü kabul etmek,
- Tüm soruları eksiksiz cevaplamaktır.

### Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek,
- 18 yaş altı ve 65 yaş üzerinde olan

**Verileri Toplama Araçları:** Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacılar tarafından oluşturulan sanayi işçilerinin iş kazasına, meslek hastalıklarına, madde kullanımına yönelik sorular ve Sosyodemografik Özellikler Formu kullanılmıştır.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı özelliklerin sunulmasında sayı, yüzdeler, dağılımları, ortalama ve standart sapmadan yararlanılmıştır.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Şırnak Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 2023/56381 sayılı karar ile onay alınmıştır. Araştırmaya katılan işçilerden çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dair sözlü onam alınmıştır.

**Araştırmanın sınırlılıkları:** Araştırmadan elde edilen bulgular sadece araştırmanın yapıldığı Şırnak kent merkezinde yer alan sanayi işçilerine genellenebilir.

## BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri, işyerinde yaşadığı rahatsızlık-şikâyetler, iş kazası risk durumları incelenmiştir.

Tablo 1'de katılımcıların tamamı %100'ü erkek, %58.5'i evli olduğu, öğrenim durumunun %34.6'sı ilköğretim mezunu olduğu, anne öğrenim durumunun %56.9'u okuryazar olmadığı, baba öğrenim durumunun %44.6'sı okuryazar olmadığı, %53.8'i gelir durumunun yeterli bulmadığını belirtmişlerdir. İşçilerin %78.5'i sigara, %27.7'si alkol kullandığını, son bir yıl içinde %6.9'u uçucu

madde, %6.2'si esrar, %2.3'ü amfetamin kullandığı tespit edilmiştir.

İşçilerin %81.5'nin iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili eğitim ya da kurs almadığını ifade etmiştir. İş yerinde zarar veren etkenler incelediğimizde; %43.8'i yüksek sıcaklık, %28.5'i düşük sıcaklık, %89.2'si ağır kaldırma, %36.2'si tekrarlayan hareketler, %63.1'i duruş bozukluğu, %46.9'u tozlanma, %37.7'si kimyasal maddelere maruz kaldığı saptanmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Yaş (Ortalama±Standart Sapma)	33.68±10.21				
	Sayı	Yüzde		Sayı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>			<b>Son bir yıl içinde kullanılan madde</b>		
Erkek	130	100	Esrar	8	6.2
<b>Medeni durum</b>			Uçucu Madde (tiner, bali, gaz)	9	6.9
Evli	76	58.5	Amfetamin	3	2.3
Bekâr	42	32.3	Hiç kullanmadım	110	84.6
Boşanmış	12	9.2	<b>İş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili eğitim ya da kurs alma durumu</b>		
<b>Öğrenim durumu</b>			Evet	24	18.5
			Hayır	106	81.5
Okuryazar	30	23	<b>İş yerinde zarar veren etkenler yüksek sıcaklık var mı?</b>		
İlköğretim	45	34.6	Evet	57	43.8
Genel Lise	34	26.2	Hayır	73	56.2
Mesleki Teknik Lise	21	16.2	<b>İş yerinde zarar veren etkenler düşük sıcaklık var mı?</b>		
<b>Anne öğrenim durumu</b>			Evet	37	28.5
Okuryazar değil	74	56.9	Hayır	93	71.5
Okuryazar	19	14.6	<b>İş yerinde zarar veren etkenler ağır kaldırma var mı?</b>		
İlköğretim Mezunu	37	28.5	Evet	116	89.2
<b>Baba öğrenim durumu</b>			Hayır	14	10.8
Okuryazar değil	58	44.6	<b>İş yerinde zarar veren etkenler tekrarlayan hareketler var mı?</b>		
Okuryazar	29	22.3	Evet	47	36.2
İlköğretim Mezunu	43	33.1	Hayır	83	63.8
<b>Gelir durumu</b>			<b>İş yerinde zarar veren etkenler duruş bozukluğu var mı?</b>		
Yeterli Değil	70	53.8	Evet	82	63.1
İdare ediyorum	60	46.2	Hayır	48	36.9
<b>Sigara kullanımı</b>			<b>İş yerinde zarar veren etkenler toz var mı?</b>		
Evet	102	78.5	Evet	61	46.9
Hayır	28	21.5	Hayır	69	53.1
<b>Alkol kullanımı</b>			<b>İş yerinde zarar veren etkenler kimyasallar maddeler (boya, tiner, kaynak sırasında çıkan gazlar vb. maddeler) var mı?</b>		
Evet	36	27.7	Evet	49	37.7
Hayır	94	72.3	Hayır	81	62.3

Tablo 2’de katılımcıların %38.5’i kas iskelet şikayeti yaşadığı, %42.3’ü nadiren baş ağrısı yaşadığı, %60.8’i hiç işitme kaybı şikayetinin olmadığı, %70.8’i hiç mide bulantısı çekmediği, %64.6’sı unutkanlık şikayetinin olmadığı, %27.7’si

nadiren dikkat dağınıklığı yaşadığı, %65.4’ü hiç nefes darlığı yaşamadığı, %73.8’i hiç görme şikayetinin olmadığı saptanmıştır.

**Tablo 2.** Katılımcıların iş yerinde çalışırken yaşadığı şikâyetlere ilişkin değişkenler

	Sayı	Yüzde		Sayı	Yüzde
<b>İş yerinde çalışırken kas-iskelet rahatsızlığı şikâyetiniz oldu mu?</b>			<b>İş yerinde çalışırken unutkanlık ile ilgili şikâyetiniz oldu mu?</b>		
Her Zaman	50	38.5	Her Zaman	4	3.1
Çoğunlukla	21	16.2	Çoğunlukla	2	1.5
Sık sık	26	20.0	Sık sık	6	4.6
Nadiren	17	13.1	Nadiren	34	26.2
Hiç	16	12.3	Hiç	84	64.6
<b>İş yerinde çalışırken baş ağrı şikâyetiniz oluyor mu?</b>			<b>İş yerinde çalışırken dikkat dağınıklığı şikâyetiniz oldu mu?</b>		
Her Zaman	3	2.3	Her Zaman	7	5.4
Çoğunlukla	11	8.5	Çoğunlukla	28	21.5
Sık sık	38	29.2	Sık sık	23	17.7
Nadiren	55	42.3	Nadiren	36	27.7
Hiç	23	17.7	Hiç	36	27.7
<b>İş yerinde çalışırken işitme kaybı şikâyetiniz oldu mu?</b>			<b>İş yerinde çalışırken nefes darlığı ile ilgili şikâyetiniz oldu mu?</b>		
Her Zaman	1	0.8	Her Zaman	1	0.8
Çoğunlukla	2	1.5	Çoğunlukla	2	1.5
Sık sık	4	3.1	Sık sık	8	6.2
Nadiren	44	33.8	Nadiren	34	26.2
Hiç	79	60.8	Hiç	85	65.4
<b>İş yerinde çalışırken mide bulantısı şikâyetiniz oldu mu?</b>			<b>İş yerinde çalışırken buğulu görme şikâyetiniz oldu mu?</b>		
Her Zaman	1	0.8	Her Zaman	2	1.5
Çoğunlukla	1	0.8	Çoğunlukla	6	4.6
Sık sık	9	6.9	Sık sık	5	3.8
Nadiren	27	20.8	Nadiren	21	16.2
Hiç	92	70.8	Hiç	96	73.8

Tablo 3’de katılımcıların %50.8’i iş kazası riskinin çok yüksek olduğunu,%16.9’u son bir yıl içerisinde iş kazası geçirdiğini, %81.5’i iş kazalarının önlemek için makinelerin bakımının gözden geçirilmesinin gerektiğini, %66.9’u iş kazalarından korunmak için kişisel koruyucu malzemelerinin düzenli olarak kullanılmasının gerektiğini, %46.2’si iş kazalarının önlenmesi için eğitimler verilmesi gerektiğini, %76.9’u iş kazasını önlemek için denetimlerinin artırılması gerektiğine, %71.5’i işçilerin kişisel koruyucu ekipmanlarını kullandığını ifade etmişlerdir.

Tablo 4’de katılımcıların %26.9’u iş sağlığı ve güvenli yönetim sistemi hakkında bilgisinin orta seviyede, %26.9’u iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin faydalarını çok zayıf bulduğu, %34.6’sı eğitim programlarında güvenlik konularına yüksek öncelik verilme durumunu çok zayıf olduğunu, %35.4’ü tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü için gerekli tedbirlerin zayıf olduğuna, %40.8’inin periyodik sağlık kontrollerinin çok zayıf olduğu, %29.2’si güvenlik kurallarına çok zayıf uyum gösterdiği saptanmıştır.

**Tablo 3.** İş kazası riskine ilişkin değişkenlerin dağılımı



	Sayı	Yüzde		Sayı	Yüzde
<b>İşyerinizi iş kazası riski bakımından nasıl değerlendirirsiniz?</b>			<b>Size göre iş kazalarının önlenmesi için kişisel koruyucu malzemeleri düzenli olarak kullanılmalı</b>		
Kaza Riski Çok Yüksek	66	50.8	Evet	87	66.9
Kaza Riski Yüksek	12	9.2	Hayır	43	33.1
Kaza Riski Orta	36	27.7	<b>Size göre iş kazalarının önlenmesi için eğitimler (işçi sağlığı güvenliği ve mesleki eğitimler) verilmeli veya veriliyorsa artırılmalı</b>		
Kaza Riski Düşük	13	10.0	Evet	60	46.2
Kaza Riski Çok Düşük	3	2.3	Hayır	70	53.8
<b>Son bir yıl içinde hiç iş kazası geçirme durumu</b>			<b>Size göre iş kazalarının önlenmesi için denetimler artırılmalı</b>		
Evet	22	16.9	Evet	100	76.9
Hayır	108	83.1	Hayır	30	23.1
<b>Size göre iş kazalarının önlenmesi için makinelerin bakımı daha sık yapılmalı</b>			<b>İş yerinde kişisel koruyucu ekipman kullanma durumu</b>		
Evet	106	81.5	Evet	93	71.5
Hayır	24	18.5	Hayır	37	28.5

**Tablo 4.** İş yerine ait diğer değişkenlerin dağılımı

	Sayı	Yüzde		Sayı	Yüzde
<b>İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi hakkında bilginiz var mı?</b>			<b>Tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü için gerekli tedbirler sağlanıyor mu? (Koruyucu, Donanım, Yönetim Kontrolü Vs.)</b>		
Çok Zayıf	30	23.1	Çok Zayıf	27	20.8
Zayıf	29	22.3	Zayıf	46	35.4
Orta	35	26.9	Orta	31	23.8
İyi	13	10.0	İyi	14	10.8
Çok İyi	23	17.7	Çok İyi	12	9.2
<b>İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini yeterli buluyor musunuz?</b>			<b>Periyodik sağlık kontrolleri yapılıyor mu?</b>		
Çok Zayıf	35	26.9	Çok Zayıf	53	40.8
Zayıf	34	26.2	Zayıf	36	27.7
Orta	28	21.5	Orta	12	9.2
İyi	22	16.9	İyi	11	8.5
Çok İyi	11	8.5	Çok İyi	18	13.8
<b>Eğitim programlarında güvenlik konularını yüksek bir öncelik veriliyor mu?</b>			<b>Güvenlik kurallarına her zaman uyuyor musunuz?</b>		
Çok Zayıf	45	34.6	Çok Zayıf	38	29.2
Zayıf	39	30.0	Zayıf	24	18.5
Orta	16	12.3	Orta	28	21.5
İyi	12	9.2	İyi	15	11.5
Çok İyi	18	13.8	Çok İyi	25	19.2

## TARTIŞMA

Bu araştırmada sanayide çalışan işçilerin iş kazası, meslek hastalıkları ve madde kullanım durumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya katılan sanayi işçilerinin tamamı erkek, çoğunluğunun evli ve ilkökul mezunu, anne ve babalarının eğitim durumunun okuryazar olmadığı, gelir durumunun yeterli bulmadığı saptanmıştır (Tablo 1). Benzer şekilde Özyayın (2021) sanayi işleri ile yaptığı çalışmada katılımcıların %95.3'ü erkek, %79.0'ı evli, %47'si en fazla ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır (Özyayın, 2021). Gedik ve İlhan (2014) Sakarya da mobilya imalat işçileri ile yaptığı çalışmada işçilerin %96'sı erkek, %57.8'i evli, %42.1'inin lise mezunu olduğu tespit edilmiştir (Gedik ve İlhan, 2014). Araştırma bulgularında çoğunluğunun erkek ve evli olması benzerlik göstermiş fakat eğitim düzeyi farklılık göstermiştir. Bu durumun sosyokültürel ve ekonomik durumdan kaynaklandığı düşünülmektedir.

İşçilerin %78.5'i sigara, %27.7'si alkol kullandığını, son bir yıl içinde %6.9'u ucuca madde, %6.2'si esrar, %2.3'ü amfetamin kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 1). Özyayın (2021) sanayi işleri ile yaptığı çalışmada katılımcıların %16.8'i alkol kullandığı saptanmıştır (Özyayın, 2021). Damari ve arkadaşları (2020) İranda sanayi işçilerinin madde kullanımına ilişkin yaptığı çalışmada çoğunluğu erkek olan işçilerin (%92) en popüler maddeyi kötüye kullanım afyon (%2.7) devamında alkol (%2.3) olarak saptanmıştır. Yapılan idrar testi sonuçlarında %23.8'i afyon/opioid, kristal meth ve esrar kullanımı için pozitif sonuç verdiği göstermiştir (Damari vd., 2020). Ramirez-Cardenas ve arkadaşları (2023) ABD petrol ve gaz çıkarma işçileri ile yaptıkları çalışmada en yaygın kullanılan maddenin (61.5) metaamfetamin olduğu tespit edilmiştir (Ramirez-Cardenas vd., 2023). Çalışma bulgularımızda ucuca madde kullanımının diğer madde türlerine göre fazla olması ucuz ve kolay ulaşımdan kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca diğer bulgular ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, sosyokültürel yapısı, maddeye ulaşma imkanı gibi durumlar kişilerin madde kullanımını etkilemektedir.

İşçilerin %81.5'i iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili eğitim ya da kurs almadığını ifade etmiştir. İş yerinde zarar veren etkenler incelediğimizde; %43.8'i yüksek sıcaklık, %28.5'i düşük sıcaklık, %89.2'si ağır kaldırma, %36.2'si tekrarlayan hareketler, %63.1'in duruş bozukluğu, %46.9'u tozlanma, %37.7'si kimyasal maddelere maruz

kaldığı saptanmıştır (Tablo 1). İlhan ve arkadaşları (2013) mobilya işçileri ile yaptığı çalışmada %80.2'si iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldıkları, %19.8'i herhangi bir eğitim almadıkları belirlenmiştir (İlhan vd., 2013). Bu çalışmada işçilerin çoğunluğu iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış çalışmamıza paralellik göstermemiştir. İşçilere verilecek eğitim iş yerinde oluşabilecek muhtemel kazaların önüne geçebilir. Çalışmanın yapıldığı ilde bu yönde eğitimlerin artırılması gerektiği düşünülmektedir. Kocabaş ve ark (2018) yaptığı çalışmada işçilerin %46.4'ü dikkat eksikliğinden iş kazası geçirdiği, %23.3'ü yük kaldığı, %44.4'ü kas-iskelet sistemi hastalıkları geçirdiği saptanmıştır (Kocabaş vd., 2018). İş yerinde zararlı etkenler sonucu çeşitli fiziksel yaralanmalar oluşabilir. Çalışmalarda sonuçlar farklılık göstermesi iş kollarının farklılığı ve ilin gelişmişlik düzeyinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Katılımcıların %50.8'i iş kazası riskinin çok yüksek olduğunu, %16.9'u son bir yıl içerisinde iş kazası geçirdiğine, %49.2'si iş kurallarına uymayan işçilere ceza verilmesine, %50'si iş kazalarını önlemek için kurallara uyan işçilere ödül verilmesine, %72.3'ü iş kazalarını önlemek için işe uygun işçi seçiminin olması gerektiğine, %30.0'ının iş kazalarının önlemek için çevresel faktörlerin gözden geçirilmesine gerektiğine, %81.5'i iş kazalarının önlemek için makinelerin bakımının gözden geçirilmesinin gerektiğini, %66.9'u iş kazalarından korunmak için kişisel koruyucu malzemelerinin düzenli olarak kullanılmasının gerektiğini, %46.2'si iş kazalarının önlenmesi için eğitimler verilmesi gerektiğine, %76.9'unun iş kazasını önlemek için denetimlerinin artırılması gerektiğine, %71.5'i işçilerin kişisel koruyucu ekipmanlarını kullandığına, %9.2'si işçilere işletme tarafından koruyucu ekipman verilmediğine, %11.5'i koruyucu ekipmanlarını takmanın işi aksattığı için kullanmadığına, %10'nu koruyucu ekipmanın fiziksel olarak beni rahatsız ettiği için kullanmadığına, %10'nu çalışırken koruyucu ekipmanı ihmal ettiği için kullanmadığını ifade etmiştir (Tablo 3). Kocabaş ve ark (2018) yaptığı çalışmada %18'i işyerinde iş kazası geçirdiği saptanmıştır (Kocabaş vd., 2018) Irmak ve arkadaşları (2021) mobilya ve ahşap endüstrisindeki işletmelerde yaptığı çalışmada işçilerin %47'si iş yerinde kaza yaşadığı, %14'ü iş kazalarının, alınan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi ile önlenebileceği, %49'u yüksek gürültülü alanlarda koruyucu ekipman kullanmadığı, %14'ü koruyucu ekipman kullanmadığı, %43'ü çalışma alanındaki havanın (sıcaklık-soğukluk) iş verimi ve güvenliği açısından yeterli olmadığı, %4'ü çalışma ortamında toz olduğu saptanmıştır (Irmak vd., 2021). Farklı iş





kolları da olsa iş kazası her alanda yaşanabilmektedir. İşyerlerinde alınacak tedbirler ve işçilere verilen eğitimler iş kazalarının önlenmesine katkısı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca işçiler üzerinde bu eksiklerin belirlenmesi bu alanlarda yapılacak eğitim ve farkındalık çalışmaları için tespit niteliğindedir.

Katılımcıların %26.9'u iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi hakkında bilgisinin orta seviyede, %26.9'u iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin faydalarını çok zayıf bulduğu, % 34.6'sı eğitim programlarında güvenlik konularına yüksek öncelik verilme durumunu çok zayıf olduğunu, %35.4'ü tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü için gerekli

tedbirlerin zayıf olduğuna, %25.4'ü yaralanma durumunda acil yardım imkanının orta olduğuna, %40.8'i periyodik sağlık kontrollerinin çok zayıf olduğu, %29.2'si güvenlik kurallarına çok zayıf uyum gösterdiği saptanmıştır (Tablo 4). İlhan ve arkadaşları (2013) yaptığı çalışmada katılımcıların %19.8'i iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almadığı, %8.8'i acil durum eğitimi, %2.2'si işçi sağlığı eğitimi, %33.5'i iş güvenliği, %15.9'u acil durum, iş sağlığı ve güvenliği almıştır (İlhan vd., 2013). Yapılan çalışmada bazı bulgular paralellik göstermemiştir. Çalışma hayatında iş sağlığı ve güvenliği eğitimi çeşitli iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemini ortaya koymaktadır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sanayi işçilerinin iş kazaları ve iş güvenliği önemli toplumsal sorunlar arasında yer almaktadır. Bu sektörde iş kazalarından kaynaklanan ekonomik kayıpların çok önemli olması, çalışanların iş kazaları nedeniyle sakat kalmalarına ve hayatlarını kaybetmelerine neden olmaktadır. Araştırmanın sonucunda işçilerin iş kazası ve meslek hastalıkları ile eğitim ve kurs almadığı, çeşitli zarar veren etkenlere maruz kaldığı, en çok kas iskelet sistemi rahatsızlığı yaşadığı, işyerinde kaza riski yüksek, eğitimlerin çok zayıf buldukları ve sigara,

alkol madde kullanımının olduğu saptanmıştır. İş kazası ve meslek hastalıklarını önlemeye yönelik eğitimler, koruyucu ekipmanlar, tıbbi tarama, işyeri destekli iyileştirme programları artırılabilir. Sanayi işçilerinin madde kullanımı göz ardı edilen bir halk sağlığı sorunudur. Elde edilen bulguların işçilerin farkındalık düzeylerin artırılması iş kazası, meslek hastalıkları ve madde kullanımlarının önlenmesine yönelik yapılacak düzeltici ve önleyici faaliyetlere yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

**Kongre sunumu açıklaması:** Bu çalışma 8-10 Mayıs 2023 tarihleri arasında 7. Uluslararası Adli Hemşirelik Kongresinde sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan sanayi işçilerine teşekkür ederiz.

**Yazar Katkıları:** Araştırma, fikir: HÇ, Makale yazımı: HÇ, Verilerin elde edilmesi: DB, MB, FÜ, CÖ, MŞT, Fİ, Verilerin analizi ve yorumlanmasında: HÇ, Makale yazımında: HÇ, Makale revizyonu ve entelektüel katkı: HÇ, İstatistiksel analiz: HÇ

**Çıkar çatışması beyanı:** Yazarların herhangi bir çıkarı dayalı ilişkisi yoktur.

**Araştırma desteği:** Bu çalışma için herhangi bir araştırma desteği alınmamıştır.

## REFERENCES

- Avasthi, A., & Sahoo, S. (2021). Impact, role, and contribution of family in the mental health of industrial workers. *Ind Psychiatry J*, 30(Suppl 1), S301-s304. doi:10.4103/0972-6748.328836
- Bae, S. W., Jeong, I., Yoon, J. H., Lee, S. W., Kim, T. H., & Won, J. U. (2021). Relationship between workers' return to work, job retention and income in industrial accidents in Korea: a longitudinal study.

*BMJ Open*, 11(4), e039948. doi:10.1136/bmjopen-2020-039948

- Bae, S. W., Oh, S. S., Park, W. M., Roh, J., & Won, J. U. (2019). Changes in Income after an Industrial Accident According to Industry and Return-to-Work Status. *Int J Environ Res Public Health*, 16(14). doi:10.3390/ijerph16142603

- Cerev, G., & Yıldırım, S. (2018). Çalışanların kişisel özelliklerinin iş kazası ve meslek



- hastalıklarına etkisi üzerine bir inceleme. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1), 53-72.
- Damari, B., Sarami, H., Alikhani, S., & Mirzaei, H. (2020). A National survey on substance use among Iranian industrial workers. *Med J Islam Repub Iran*, 34, 20. doi:10.34171/mjiri.34.20
- Gedik, T., & İlhan, A. (2014). Sakarya ili mobilya imalatçılarında iş sağlığı ve iş güvenliği üzerine bir inceleme. *Turkish Journal of Forestry*, 15(2), 123-129.
- İlhan, A., Koşar, G., Karapınar, A., & Gedik, T. (2013). Sakarya ili mobilya imalatında iş kazası ve meslek hastalıklarının ortaya çıkış nedenlerinin analizi. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 13(2), 202-210.
- İrmak, S., Peker, H., Ersen, N., & Akyüz, İ. (2021). Artvin'deki orman ürünleri işletmelerinin iş sağlığı ve güvenliğinin risk değerlendirilmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 22, 288-289.
- Kocabaş, F., Aydın, U., Özgüler, V. C., İlhan, M. N., Demirkaya, S., Nihan, A., & Özbaş, C. (2018). Çalışma ortamında psikososyal risk etmenlerinin iş kazası, meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklarla ilişkisi. *Sosyal Güvence Dergisi*(14), 28-62.
- Li, P., Li, M. L., Gao, Y., & Wang, X. (2022). [Analysis on the detection of suspected occupational diseases and occupational contraindications for benzene workers in Tianjin]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*, 40(4), 283-287. doi:10.3760/cma.j.cn121094-20201012-00573
- Makina Mühendisleri Odası. (2020). *İşçi sağlığı ve iş güvenliği*. Retrieved from Ankara: [https://mmo.org.tr/sites/default/files/isgrap\\_or\\_06082020.pdf](https://mmo.org.tr/sites/default/files/isgrap_or_06082020.pdf)
- Özaydın, F. (2021). *Sanayi İşçilerinde Görülen İş Kazalarının Sağlık Okuryazarlığı ve İşyeri Güvenlik İklimi ile İlişkisi*. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa.
- Ramirez-Cardenas, A., Wingate, K. C., Pompei, R., King, B., Scott, K. A., Hagan-Haynes, K., & Chosewood, L. C. (2023). Fatalities involving substance use among U.S. oil and gas extraction workers identified through an industry specific surveillance system (2014-2019). *J Occup Environ Med*. doi:10.1097/jom.0000000000002856
- Rikhotso, O., Morodi, T. J., & Masekamani, D. M. (2022). Occupational Health and Safety Statistics as an Indicator of Worker Physical Health in South African Industry. *Int J Environ Res Public Health*, 19(3). doi:10.3390/ijerph19031690
- Sachdeva, A., Ali, E., & Singh, J. M. (2022). Barriers to treatment of alcohol and tobacco use disorders in industrial workers. *Ind Psychiatry J*, 31(1), 43-48. doi:10.4103/ipj.ipj\_99\_21
- Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). (2021). *SGK İstatistik Yıllığı*. Retrieved from <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd/5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/> Son Erişim Tarihi 17/04/2023
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO). (2018). Genç İşçilerin Sağlık ve Güvenliğini İyileştirilmesi. Retrieved from [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms\\_627045.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_627045.pdf) Erişim Tarihi: 15/04/2023

# Acil Yardım ve Afet Yönetimi Öğrencilerinin Mesleki Kaygılarının Değerlendirilmesi

## Assessment of Occupational Anxiety of Emergency Aid and Disaster Management Students

 Cüneyt ÇALIŞKAN<sup>1</sup>,  Kerem KINIK<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Department of Emergency Aid and Disaster Management, Hamidiye Faculty of Health Sciences, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye, [caliskan007@hotmail.com](mailto:caliskan007@hotmail.com) (Sorumlu Yazar)

<sup>2</sup> Department of Emergency Aid and Disaster Management, Hamidiye Faculty of Health Sciences, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye, [kerem.kinik@gmail.com](mailto:kerem.kinik@gmail.com)

Geliş tarihi/Received: 27.11.2023

Kabul tarihi/Accepted: 13.06.2024

Yayın tarihi/Online published: 15.06.2024

DOI: 10.54862/pashid.1395951

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada bir üniversitenin Acil Yardım ve Afet Yönetimi bölümü öğrencilerinin mesleki kaygı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki epidemiyolojik çalışmada öğrenci sayısı 114 olup evrenin %83.82'sine ulaşılmıştır. Verilerin toplanmasında herhangi bir örnekleme yöntemi seçilmemiş, veriler 2023 yılı Kasım ayı içerisinde toplanmıştır. Veri toplama aracı araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve Mesleki Kaygı Ölçeği ile toplanmıştır. Analizlerde sosyodemografik değişkenler ile mesleki kaygı ölçeği arasında T-Testi, One-Way ANOVA, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H analizleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılmayı kabul eden 114 kişinin %56.1'i (n=64) kadın, yaş ortalaması (SS) 20.81 (1.78) yıldır. Mesleki kaygı ölçeği puanları ortalaması 58.35±11.87 puandır. İki değişkenli analizlerde kadın değişkeni ile mesleki kaygı ölçeği ve alt boyutları ve 20 yaş ve altı değişkeni ile mesleki kaygı ölçeği ve alt boyutlarından mesleki bilgi, iş sağlığı ve iletişim becerisi arasında daha yüksek bir ilişki bulunmuştur (p<0.05). Çok değişkenli analizlerde mesleki bilgi, iş sağlığı ve iletişim becerisi alt boyutları ile ikinci sınıfların kaygı puanları arasında daha yüksek bir ilişki bulunmuştur (p<0.05) **Sonuç:** Öğrencilerin mesleki kaygı düzeyleri düşük çıkmıştır ve bazı değişkenler ile mesleki kaygı ölçeği puanları arasında bir ilişki bulunmuştur. Anahtar kelimeler: Öğrenci, mesleki kaygı, üniversite, endişe

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci, mesleki kaygı, üniversite, endişe

### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study is to determine the level of occupational anxiety of students in the emergency aid and disaster management department of a university. **Method:** In this cross-sectional epidemiological study, the number of students was 114 and 83.82% of the population was reached. No sampling method was selected for data collection and the data were collected in November 2023. The data were collected with the questionnaire form prepared by the researchers and the Occupational Anxiety Scale. In the analyses, T-Test, One-Way ANOVA, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H analyses were performed between socio-demographic variables and the occupational anxiety scale.

**Results:** Of the 114 people who agreed to participate in the study, 56.1% (n=64) were female and the mean age (SD) was 20.81 (1.78) years. The mean score on the occupational anxiety scale was 58.35±11.87 points. In bivariate analyses, a higher relationship was found between the female variable and the occupational anxiety scale and its sub-dimensions, and between the variable being 20 years or younger and the occupational anxiety scale and its sub-dimensions of occupational knowledge, occupational health and communication skills (p<0.05). In multivariate analyses, a higher relationship was found between the sub-dimensions of occupational knowledge, occupational health and communication skills and the anxiety scores of the 2nd year students (p<0.05).

**Conclusion:** The occupational anxiety levels of the students were found to be low and a relationship was found between some variables and vocational anxiety scale scores.

**Keywords:** Student, occupational anxiety, university, anxiety



## INTRODUCTION

Anxiety can be defined as a state of being worried and uncomfortable about a subjective situation because a person does not know how it will happen now or in the future. In other words, anxiety is a mental and physical reaction that occurs because of the discomfort experienced by the person, although there is no concrete danger or threat in the environment (Şahin, 2019). Although anxiety and fear are considered to be semantically similar, the cause of fear is clear and is known to cover a short period of time. Anxiety, on the other hand, is thought to operate on people's assumptions, although its source is not entirely clear (Temel, Çelikkalp, Bilgiç, & Varol, 2020). Anxiety is based on negative emotions such as discomfort, tension, worry and fear that people experience (Gudykunst & Nishida, 2001).

Occupational anxieties about the future of individuals in today's educational life pave the way for the emergence of health problems such as occupational stress, anxiety, depression and cardiovascular disease in the future (Aronsson et al., 2017; Buist-Bouwman, De Graaf, Vollebergh, & Ormel, 2005; Theorell et al., 2015). Anxiety can limit a student's cognitive abilities in the educational environment and negatively affect important decision-making skills and initiative (Ergin, Utku Uzun, & Topaloğlu, 2016; Sevinç Postacı, Uysal, Aytuğ Koşan, & Toraman, 2020). As the educational content and opportunities, working conditions and difficulties of each occupation differ, students' concerns may vary according to the occupation. These concerns are thought to include the inability to find a occupational after graduation, the expectation of

financial return from the occupational, and professional inadequacy (Baltacı, Üngüren, Avsallı, & Demirel, 2012).

Many studies have concluded that there are high levels of professional anxiety among students in the health professions and that this situation has a negative impact on students' lives in many areas, with academic success being the most important (Aronsson et al., 2017; Ergin et al., 2016; Goksin Cihan, Kutlu, & Karademirci, 2017). However, although there are many studies conducted with students studying in health-related schools, there is no study in the literature conducted with Emergency Aid and Disaster Management (EADM) students. In addition, the findings that can be obtained for a group of students whose professional definition (Koçak & Çalışkan, 2017) is just beginning to take shape will form the basis for various studies to be conducted in the future. In this study, the problem question of the study is: What are the occupational anxiety levels of the students of the EADM department of a university? The aim of this study was to assess the level of occupational anxiety among students in the EADM department of a university.

## MATERIAL and METHOD

The population of this cross-sectional epidemiological study consisted of the students of the EADM department of a university (N=136). A questionnaire consisting of 39 questions in two parts was administered to 114 (83.82%) students who agreed to participate in the study in November 2023, during compulsory teaching hours during compulsory course time, under the supervision of the lecturer and the researchers. The data collection tool consists of variables determining some socio-demographic characteristics of the participant and a scale of occupational anxiety.

The dependent variable consists of the students' scores on the occupational anxiety scale. The occupational anxiety scale consists of 32 items and five factors developed by Çelebi et al. (2023). The Cronbach alpha value of the scale is 0.84 for the total scale and is not given for the factors. The scale consists of a total of 32 items, including 11 items for the occupational factor, 4 items for the work factor, 5 items for the occupational health factor, 7 items for the social status factor and 5 items for the communication skills factor. Each item is scored as "not anxious-1 point, undecided-2 points, and anxious-3 points". The higher the score on the scale, the more anxious the participant is. A

minimum of 32 points and a maximum of 96 points can be obtained from the scale. There is no reverse item on the Occupational Anxiety Scale.

SPSS 25.0 Statistical Package Programme was used for data entry and  $p < 0.05$  was accepted. Descriptive statistics (frequency, percentage, median, mode, min-max) for the socio-demographic characteristics of the participants were presented.

For inferential analyses, the range of skewness and kurtosis values  $\pm 2.0$  between the distributions of the independent variables and the scores of the occupational anxiety scale and sub-dimensions was accepted as normal distribution. (Tabachnick & Fidell, 2013). Among the two-category variables suitable for normal distribution, t-test from parametric tests and Man Whitney U from non-parametric tests, and among the multi-category

variables, One-way Anova from parametric tests and Kruskal-Wallis H from nonparametric tests were performed. In order to determine the relationship between the subcategories among the multi-categorised variables with a relationship, Tukey was used in the One-Way ANOVA test and Mann-Whitney U was used in the Kruskal-Wallis H test. In addition, the Cronbach alpha value was analysed in the scale and its sub-dimensions. In statistical relations,  $p < 0.05$  was considered significant.

The research was approved by the Health Sciences University Hamidiye Scientific Research Ethics Committee (Date: 03.11.2023; Number: 2023/19/3), and permission to administer the questionnaire was obtained from the head of the EADM department and the students in the form of verbal consent.

## RESULTS

Of those who agreed to participate in the study (114 individuals), 56.1% (n=64) were female and the mean age (SD) was 20.81 (1.78) years. 28.9% (n=33) of the participants were in the fourth grade, 78.9% (n=90) had a middle income and 85.1% (n=97) had a nuclear family type. 71.1% (n=81) of the students reported that they felt successful and 75.4% (n=86) reported that they came to the department voluntarily.

The mean score on the Occupational Anxiety Scale of the 114 students in the study is  $58.35 \pm 11.87$  points. The total actual score range of the scale is

between the lowest 34 and the highest 89 points. In the sub-dimensions of the Occupational Anxiety Scale, the highest mean belongs to the working life sub-dimension with  $2.45 \pm 0.58$  and the lowest mean belongs to the communication skills sub-dimension with  $1.33 \pm 0.47$ . The item mean of the occupational anxiety scale is  $1.82 \pm 0.37$  points (Table 1). The Cronbach alpha reliability coefficients of the sub-dimensions of the scale ranged from 0.764 to 0.841 and the alpha reliability coefficient of all items was found to be 0.895.

**Table 1.** Descriptive Statistics of Occupational Anxiety Scale and Subscale Items (n=114).

Sub-dimensions	Mean (SD)	Range	Total mean (SD)	Range
Occupational Knowledge	1.69 (0.47)	1-3	18.56 (5.16)	11-33
Working Life	2.45 (0.58) <sup>a</sup>	1-3	9.80 (2.33)	4-12
Occupational Health	1.91 (0.63)	1-3	9.55 (3.15)	5-15
Social Status	1.97 (0.53)	1-3	13.76 (3.69)	7-21
Communication Skills	1.33 (0.47) <sup>b</sup>	1-3	6.68 (2.36)	5-15
Occupational Anxiety Scale	1.82 (0.37)	1-3	58.35 (11.87)	32-96

a: The item with the most points. b: The item with the least points.

A t-test was carried out between the occupational anxiety scale and its sub-dimensions occupational knowledge, working life, occupational health and social status and the variables gender, age, feeling successful and requesting the section. The Mann-Whitney U test was applied between the communication skills sub-dimension and gender, age, feeling successful and requesting the section. In the analyses, a statistical relationship was found between the occupational anxiety scale and its sub-dimensions and gender ( $p<0.05$ ). The mean scores of women were higher than those of men. A statistical relationship was found between the occupational anxiety scale and its sub-dimensions professional knowledge, occupational health and communication skills and the age variable ( $p<0.05$ ). The mean scores of those aged 20 and under are higher than those of those aged 21 and over. No relationship was found between the variables 'feeling successful' and 'requesting the section' and the occupational anxiety scale and its sub-dimensions ( $p>0.05$ ) (Table 2).

One-way ANOVA test was performed between the occupational anxiety scale and its sub-dimensions of working life, occupational health and social status, and classroom, income and family variables. One-way ANOVA test was performed between the occupational knowledge sub-dimensions and the classroom and income variables and Kruskal-Wallis test was performed with the family variable. A Kruskal-Wallis H test was performed between the communication skills sub-dimension and the variables of gender, classroom, income, family, feeling successful and requesting the section. In multivariate analyses, a statistical relationship was found between the occupational anxiety scale, occupational knowledge, occupational health and communication skills sub-dimensions and the classroom variable ( $p<0.05$ ). As a result of the post-hoc test to find out from which subcategory the relationship between multiple variables originated, a statistical relationship was found between occupational knowledge and 1st (Mean(SD): 17.13(5.66)) and 2nd (Mean(SD): 20.73(5.66)) grades, 2nd (Mean(SD): 20.73(5.66)) and 4th (Mean(SD): 19.32(5.02)) grades; occupational health and 2nd (Mean(SD): 10.80(3.02)) and 4th

(Mean(SD): 8.51(3.27)) grades; and communication skills and 2nd (Mean Rank: 67.40) and 4th (Mean Rank: 44.76) grades ( $p<0.05$ ). In multiple relationships, the means and ranks of 2nd grades were found to be higher. No significant result was found in the post-hoc tests between the Occupational Anxiety Scale and the classroom variable. No statistical relationship was found between income and family variables and the Occupational Anxiety Scale and its sub-dimensions ( $p>0.05$ ) (Table 2).



**Table 2.** Relationship Analysis Between Occupational Anxiety Scale and Its Sub-Dimensions and Some Variables

	n	Occupational Anxiety Scale Total		Occupational Knowledge		Working Life		Occupational Health		Social Status		Communication Skills		
		Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean Rank	MWU	
Gender	Male	50	52.74(8.90)	F:5.179	16.54(3.82)	F:5.381	8.94(2.31)	F:1.384	8.24(2.71)	F:2.516	12.94(3.51)	F:0.146	47.57	U:1103.500
	Woman	64	62.73(12.10)	t:-5.080	20.14(5.53)	t:-4.104	10.47(2.12)	t:-3.666	10.57(3.11)	t:-4.216	14.41(3.71)	t:-2.141	65.26	Z:-2.988
				<b>p:0.000</b>		<b>p:0.000</b>		<b>p:0.000</b>		<b>p:0.000</b>		<b>p:0.034</b>		<b>p:0.003</b>
			Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean Rank	MWU
Age	20 and below	49	60.96(12.67)	F:0.755	20.02(5.75)	F:2.795	9.59(2.50)	F:3.094	10.35(2.79)	F:2.161	13.71(3.67)	F:0.005	68.77	U:1040.500
	21 and above	65	56.38(10.91)	t:2.067	17.46(4.39)	t:2.694	9.53(2.20)	t:-0.821	8.95(3.29)	t:2.387	13.80(3.73)	t:-0.122	49.01	Z:-3.329
				<b>p:0.041</b>		<b>p:0.008</b>		p:0.414		<b>p:0.019</b>		p:0.903		<b>p:0.001</b>
			Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean Rank	KWH
Classroom	1	23	54.13(13.67)	F:4.208	17.13(5.66)	F:3.939	8.78(2.45)	F:2.305	8.65(2.53)	F:4.066	12.87(4.19)	F:2.431	60.54	K:8.755
	2	30	62.10(11.48)	<b>p:0.007</b>	20.73(5.36)	<b>p:0.010</b>	9.77(2.57)	p:0.081	10.80(3.02)	<b>p:0.009</b>	13.50(3.40)	p:0.069	67.40	<b>p:0.033</b>
	3	28	62.04(9.72)		19.32(5.00)	Tukey:	10.43(1.77)		10.18(3.10)	Tukey:	15.32(2.92)		59.41	
	4	33	54.76(10.69)	Tukey: -	16.94(5.16)	1-2; 2-4	10.00(2.29)		8.51(3.27)	2-4	13.30(3.69)		44.76	MWU:2.4
			Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean Rank	KWH
Income	Bad	17	54.59(10.88)	F:1.007	16.23(4.04)	F:2.256	9.47(2.18)	F:0.707	8.76(3.11)	F:0.684	13.94(3.76)	F:0.156	47.76	K:2.408
	Centre	90	58.99(12.28)	p:0.369	19.06(5.39)	p:0.110	9.79(2.42)	p:0.495	9.72(3.19)	p:0.507	13.68(3.78)	p:0.856	58.59	p:0.300
	Good	8	59.29(7.11)		17.86(2.61)		10.71(1.11)		9.29(2.75)		14.43(3.69)		67.14	
			Mean(SD)	OWH	Mean Rank	KWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean(SD)	OWH	Mean Rank	KWH
Family	Core	97	58.25(12.00)	F:0.049	57.30	K:0.065	9.88(2.26)	F:1.106	9.46(3.21)	F:0.932	13.69(3.69)	F:0.125	57.09	K:0.121
	Fragmented	9	58.33(12.57)	p:0.952	60.17	p:0.968	10.00(2.40)	p:0.334	9.22(2.44)	p:0.397	14.22(4.18)	p:0.882	59.06	p:0.941
	Extensive	8	59.63(11.87)		56.94		8.63(2.33)		11.00(2.98)		14.13(3.69)		60.69	
			Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean(SD)	T-test	Mean Rank	MWU
Feeling successful	Yes	81	57.39(11.45)	F:0.313	18.10(5.07)	F:0.020	9.57(2.43)	F:3.179	9.67(2.98)	F:2.924	13.49(3.68)	F:0.156	55.71	U:1191.500
	No	33	60.70(12.71)	t:-1.352	19.70(5.26)	t:-1.509	10.36(1.98)	t:-1.668	9.27(3.56)	t:0.604	14.42(3.67)	t:-1.225	61.89	Z:-0.955
				p:0.179		p:0.134		p:0.098		p:0.547		p:0.223		p:0.340
			Mean(SD)	T testi	Mean(SD)	T testi	Mean(SD)	T testi	Mean(SD)	T testi	Mean(SD)	T testi	Mean Rank	MWU
Requesting the section	Yes	86	57.90(11.42)	F:0.617	18.55(5.09)	F:0.342	9.70(2.39)	F:0.110	9.40(3.11)	F:0.189	13.64(3.63)	F:0.662	56.37	U:1106.500
	No	28	59.75(13.28)	t:-0.717	18.61(5.45)	t:-0.054	10.11(2.15)	t:-0.807	10.00(3.29)	t:-0.865	14.14(3.89)	t:-0.626	60.98	Z:-0.676
				p:0.475		p:0.957		p:0.421		p:0.389		p:0.549		p:0.499

MWU: Mann-Whitney U; KW:Kruskal-Wallis H; OWA: One-Way Anova



## DISCUSSION

The fact that people have concerns about their future careers shows that they need to be better understood in the current period. It is important to address the occupational anxiety of EADM students, whose occupational definition studies continue, in order to increase their knowledge and skills for search and rescue, medical intervention and incident management studies related to disaster and emergency events. However, there are no studies in the literature on the occupational anxiety of EADM students.

The mean total score of the occupational anxiety scale obtained in this study was  $58.35 \pm 11.87$ . It is seen that different levels of scores are obtained in different occupational groups for different occupational anxiety scales (Aycan & Üzüm, 2019; Çelik & Şengül, 2017; Pepe & Aydın, 2022). However, as the occupational anxiety scale used is new, it has only been used once in the literature and the total score is not included in this study (Aktepe Coşar, Bingöl, & Demirağ, 2023). In addition, since the scale does not have a cut-off point, 64 points can be defined as the midpoint since it is equidistant from both the lowest (32 points) and the highest score (96 points). For this reason, it is seen that the average occupational anxiety of the students in the study is lower than the midpoint. This may indicate that students have less concern about the factors of professional knowledge, working life, occupational health, social status and communication skills in the field for their four-year education.

The mean scores of female students on the Occupational Anxiety Scale and its sub-dimensions were found to be higher than those of male students (Aktepe Coşar et al., 2023). Similarly, in the study by Aktepe Coşar et al. (2023) using the same scale, the scores of female students were higher. It is known that the same conclusion has been reached in different studies (Arslan, Tunca Güçlü, & Alkın Şahin, 2023; Quek et al., 2019). Here it can be said that women have higher scores for various reasons, such as being more emotional or wanting to secure their future. However, there is one study in the literature that shows that male students have higher levels of career anxiety (Sun et al., 2020). This may be due to differences in the students' fields of study, the use of different scales although they serve the same purpose, or cultural differences.

The study found that those who were older had less occupational anxiety. Younger people in particular may have high levels of occupational anxiety for

reasons such as problems adapting to the profession, not being involved in institutional practices such as internships, and just starting university life. Similarly, although there are studies that are compatible with the literature (Aktepe Coşar et al., 2023; Özçelik Kaynak & Öztuna, 2020) there are studies that show that anxiety increases with increasing age (Uzundağ, Urgan, & Özer, 2020).

Occupational anxiety scale scores of the students were found to be higher in the second grades. This situation can be attributed to the fact that especially the second year students went to hospital practices for the first time.

This is because the theoretical knowledge they have learned has begun to be applied to real patients outside the laboratory, within the framework of an institution. Although there are similar findings in the literature (Aktepe Coşar et al., 2023; Tektaş, 2014) there are also studies that show that professional anxiety increases as the year progresses (Aydın & Tiryaki, 2017; Evgin, Çalışkan, & Caner, 2017). In particular, as graduation approaches, students' levels of occupational anxiety may have increased.

The study found no relationship between income status and occupational anxiety and its sub-dimensions. A similar conclusion is reached in the study by Aktepe Coşar et al. (2023). However, Dilmaç (2010) states that the lack of material needs can increase the feeling of insecurity in the individual. Similar to this statement, there are also studies in which participants' anxiety scores are related to economic status (Othman, Ahmad, El Morr, & Ritvo, 2019). Similarly (Aktepe Coşar et al., 2023), the lack of a relationship between income and occupational anxiety in this study may be due to the fact that there are too many middle income students. It can be seen that there is no relationship between students' voluntary choice of field of study and their level of anxiety. However, some studies have found that the anxiety levels of students who did not voluntarily choose their major were high (Aktepe Coşar et al., 2023; Temel, Çelikkalp, Bilgiç, & Varol Saraçoğlu, 2020). This may be related to the fact that the student's success, motivation and self-confidence are positively influenced by the student's choice of subject.

The study did not find a relationship between family type and feelings of success and career anxiety. Family support in particular can help students to choose the right career. It might also be

expected that a student who is motivated by his or her career would be more successful at school. However, the existence of such a relationship was not found in the study.

The results of this study should be considered in the context of the following issues. Firstly, the results are based on the personal self-reports of the students. Therefore, they may have provided

desirable ratings. Secondly, as the scale used is new, there are few studies in the literature. This makes it difficult to write a strong discussion and provides information on fewer variables to explore socio-demographic relationships. For example, future studies could look for a relationship with different variables such as satisfaction with the department, perceived adequacy of education, and parental education.

## CONCLUSIONS and RECOMMENDATIONS

In this study, female students were found to have higher levels of anxiety in occupational anxiety scale and its sub-dimensions; students aged 20 years and younger were found to have higher levels of anxiety in occupational anxiety scale, occupational knowledge, occupational health and communication skills sub-dimensions; and second year students were found to have higher levels of anxiety in occupational knowledge, occupational

health and communication skills sub-dimensions. It may be suggested that students should receive information training, especially under the factors indicating their anxiety within the framework of related variables. These results point the way for future studies to explore possible ways to reduce occupational anxiety among students with occupational definition gaps.

## REFERENCES

- Aktepe Coşar, D., Bingöl, N., & Demirağ, H. (2023). Determination of vocational anxiety levels of health services vocational school students. *Journal of Paramedic and Emergency Health Services*, 4(2), 66–75.
- Aronsson, G., Theorell, T., Grape, T., Hammarström, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., ... Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4153-7>
- Arslan, R., Tunca Güçlü, N., & Alkın Şahin, S. (2023). Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), 161–171. <https://doi.org/10.33206/mjss.1158406>
- Aycan, A., & Üzüm, H. (2019). Occupational anxiety of physical education teacher candidates. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 745–752. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.49440-571174>
- Aydın, A., & Tiryaki, S. (2017). A study on the determination of the factors affecting the anxiety level of university students (KTU sample). *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 715–722. <https://doi.org/10.17475/kastorman.282559>
- Baltacı, F., Üngüren, E., Avsallı, H., & Demirel, O. N. (2012). A Study to Determine Tourism Students' Perspective on Educational Satisfaction and Future. *International Journal of Alanya Faculty of Business*, 4(1), 17–25.
- Buist-Bouwman, M. A., De Graaf, R., Vollebergh, W. A. M., & Ormel, J. (2005). Comorbidity of physical and mental disorders and the effect on work-loss days. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111(6), 436–443. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00513.x>
- Çelebi, İ., Şemeret, N., Alkaş, G., Keleş, A., & Şen, E. (2023). Validity and Reliability Study of the Occupational Anxiety Scale for Health Services Students: Validity Study. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 8(1), 134–144. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2022-92994>
- Çelik, M., & Şengül, M. (2017). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Kişilik Özellikleri ve Mesleki Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi Sayı*, 6(4), 2597–2615.
- Dilmaç, O. (2010). Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 24, 49–65. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunigsed>



- Ergin, A., Utku Uzun, S., & Topaloğlu, S. (2016). Future Occupational Anxiety and Trait Anxiety Levels of 5 th And 6 th Year Medical Students at Pamukkale University and Their Contributing Factors. *Medical Journal of Mugla Sitki Kocman University*, 3(3), 16–21.
- Evgin, D., Çalışkan, Z., & Caner, N. (2017). Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Klinik Uygulama Öncesi Kaygı Düzeyleri ve Stresle Başa Çıkma Tarzları. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.280540>
- Goksin Cihan, F., Kutlu, R., & Karademirci, M. M. (2017). Occupational Future Concerns and Stress Management Conditions of Intern Doctors. *Journal of Academic Research in Medicine*, 7(3), 122–127. <https://doi.org/10.5152/jarem.2017.1321>
- Gudykunst, W. B., & Nishida, T. (2001). Anxiety, uncertainty, and perceived effectiveness of communication across relationships and cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 25(1), 55–71.
- Koçak, H., & Çalışkan, C. (2017). İlk ve acil yardım (paramedik) lisans eğitimi tartışmaları ve acil yardım ve afet yönetimi eğitimi. *Nisan*, 2(1), 63–66. Retrieved from <http://ebs.comu.edu.tr/default.aspx>
- Othman, N., Ahmad, F., El Morr, C., & Ritvo, P. (2019). Perceived impact of contextual determinants on depression, anxiety and stress: a survey with university students. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s13033-019-0275-x>
- Özçelik Kaynak, K., & Öztuna, B. (2020). Unemployment anxiety and hopelessness towards unemployment in university students: a research on students of Dokuz Eylül University Vocational Health School. *Journal of Yasar University*, 15(60), 953–970.
- Pepe, B., & Aydın, A. D. (2022). Spor Yöneticiliği Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin Mesleki Kaygılarının İncelenmesi. *Düzce University Journal of Sports Science*, 2(1), 26–31.
- Quek, Tam, Tran, Zhang, Zhang, Ho, & Ho. (2019). The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2735. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152735>
- Şahin, M. (2019). Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE)*, 6(10), 117–135. Retrieved from [www.asead.com](http://www.asead.com)
- Sevinç Postacı, E., Uysal, İ., Aytuğ Koşan, A. M., & Toraman, Ç. (2020). Developing an Occupational Anxiety Scale for Emergency Medical Service Professionals. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19(58), 102–115. <https://doi.org/10.25282/ted.689108>
- Sun, Y., Wang, D., Han, Z., Gao, J., Zhu, S., & Zhang, H. (2020). Disease Prevention Knowledge, Anxiety, and Professional Identity during COVID-19 Pandemic in Nursing Students in Zhengzhou, China. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 50(4), 533. <https://doi.org/10.4040/jkan.20125>
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2013). *Fidell Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Tektaş, N. (2014). Üniversite mezunlarının kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk University Journal of Institute of Social Sciences Dr. Mehmet YILDIZ Special Edition*, 243–253. Retrieved from [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- Temel, M., Çelikkalp, Ü., Bilgiç, Ş., & Varol, G. (2020). Hemşirelik Öğrencilerinin Mezuniyet Sonrasına Yönelik Mesleki Kaygıları ve Ekileyen Faktörler. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 23(1), 23–34. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.478072>
- Temel, M., Çelikkalp, Ü., Bilgiç, Ş., & Varol Saraçoğlu, G. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrasında yönelik mesleki kaygıları ve etkileyen faktörler. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 23(1), 23–34. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.478072>
- Theorell, T., Hammarström, A., Aronsson, G., Träskman Bendz, L., Grape, T., Hogstedt, C., ... Hall, C. (2015, August 1). A systematic review including meta-analysis of work environment and depressive symptoms. *BMC Public Health*, Vol. 15. BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1954-4>
- Uzundağ, H. İ., Urgan, S., & Özer, E. (2020). Analysis of the occupational anxiety status of physical education and sports teachers. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 119–129.