

# Deprem Bölgesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Merhamet Yorgunluğu ve İkincil Travmatik Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

*Determination of the Relationship Between Compassion Fatigue and Secondary Traumatic Stress Levels of Healthcare Workers Working in Earthquake Region*

Fatma Nilüfer TOPKARA<sup>1</sup>, Feyza AKTAŞ REYHAN<sup>2</sup>, Elif DAĞLI<sup>3</sup>, Emine BAKIR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dr. Ebe, Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı, Eskişehir,

<sup>2</sup>Dr. Öğretim Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı, Kütahya, 0000-0002-7927-2361

<sup>3</sup>Öğr. Gör. Dr., Abdi Sütçü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Adana, 0000-0002-4608-8904

<sup>4</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, 0000-0001-5058-8197

## ÖZET

**Amaç:** 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş/Pazarcık merkezli depremden en çok etkilenen illerin başında gelen Hatay'da görev yapan sağlık profesyonellerinin merhamet yorgunluğu ve ikincil travmatik stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı kesitsel nitelikteki çalışmanın örneklemini Mayıs-Ağustos 2023 tarihleri arasında araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan 475 sağlık profesyoneli oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, İkincil Travmatik Stres Ölçeği ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği-Kısa Formu kullanılmıştır.

**Bulgular:** İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalaması arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki saptanmıştır ( $r=-0,739$ ,  $p<0,001$ ) Gelir düzeyi ile İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması arasında, öğrenim düzeyine göre İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puanı arasında anlamlı fark elde edilmiştir ( $p<0,05$ ). Depremde fiziksel zarar görme, evin yıkılması ile katılımcıların ikincil travmatik stres düzeyi ve depremde yakınına kaybetme ile ikincil travmatik stres puan ortalamaları ve merhamet yorgunluğu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Deprem bölgesinde görev yapan sağlık profesyonellerinde ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu gelişmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Sağlık profesyonelleri, İkincil travmatik stres, Merhamet yorgunluğu

## ABSTRACT

**Purpose:** The aim of this study was to determine the relationship between compassion fatigue and secondary traumatic stress levels of healthcare professional working in Hatay, one of the provinces most affected by the Kahramanmaraş/Pazarcık earthquake that occurred on February 6, 2023.

**Methods:** The sample of the descriptive cross-sectional study consisted of 475 healthcare professional who met the inclusion criteria between May and August 2023. Descriptive Information Form, Secondary Traumatic Stress Scale and Compassion Fatigue Scale-Short Form were used to collect the data.

**Results:** A high and positive correlation was found between the mean total score of the Secondary Traumatic Stress Scale and the mean total score of the Compassion Fatigue Scale ( $r=-0.739$ ,  $p<0.001$ ). A significant difference was found between the income level and the mean total score of the Secondary Traumatic Stress Scale and between the mean total score of the Secondary Traumatic Stress Scale according to the level of education ( $p<0.05$ ). There was a significant difference between the level of secondary traumatic stress of the participants with physical damage in the earthquake, destruction of the house and the level of secondary traumatic stress, and between the mean scores of secondary traumatic stress and the mean total score of compassion fatigue with the loss of a relative in the earthquake ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Secondary traumatic stress and compassion fatigue developed in healthcare professionals working in the earthquake zone.

**Key Words:** Earthquake, Healthcare professionals, Secondary traumatic stress, Compassion fatigue

## Sorumlu yazar/Corresponding author:

Fatma Nilüfer TOPKARA, Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı, Eskişehir topkaranlfr@gmail.com

**Başvuru/Submitted:** 28.01.2024 **Kabul/Accepted:** 01.04.2024

**Cite this article as:** Topkara FM, Aktaş-Reyhan F, Dağlı E, Bakır E. Deprem Bölgesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Merhamet Yorgunluğu ve İkincil Travmatik Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. J TOGU Heal Sci. 2024;4(2):152-165.

## GİRİŞ

İnsanlığı etkileyen en yıkıcı felaketlerden biri olan depremler, şiddetli olması ve gerekli tedbirlerin alınmaması durumlarında can kaybı ve yerleşim birimlerinin yok olmasıyla sonuçlanmaktadır. Deprem kuşağında yer alan ülkemizde ne yazık ki depremin beraberinde getirdiği acı risklerle karşı karşıyadır (1). Türkiye’de tarihte meydana gelen depremlere dair Cumhuriyet dönemi öncesi kayıtlara tam olarak erişmek mümkün olmasa da, afete neden olan, nüfusu etkileyen şiddetli depremler yaşanmıştır (2-5). 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli 7,7 ve 7,6 şiddetindeki depremler 11 ilde etkili olarak, binlerce kişinin yaralanması ya da ölmesi ile sonuçlanmıştır (6).

Afetlerde zarar görmüş toplumun en kısa sürede normale dönmesini sağlamak kamu kurum ve kuruluşlarının temel görevidir. Afet müdahalesinde sağlık çalışanları meslekleri gereği kritik öneme sahiptir (3, 7-9). Kahramanmaraş depremlerinde yüz binlerce kişi aynı anda değişen derecelerde yaralandı dolayısı ile, sağlık çalışanları olağanüstü bir çalışma durumuyla karşı karşıya kalmıştır (10). Bazı sağlık çalışanları kendi yakınları, sevdikleri ve çalışma arkadaşlarının kaybını yaşarken, bazıları da tedavisinde yer aldığı kişilerin yaşam hikâyesine tanıklık etmiş, tekrarlayıcı şekilde travmatik anıları dinlemiş ve travmatik görüntülere maruz kalmıştır (11, 12). Bu süreçte; artan iş yükü, uykusuzluk, stres ve kaygı düzeylerinin yükselmesi sağlık çalışanlarının ruhsal-bedensel sağlığının bozulma olasılığı ile karşı karşıya kalmalarına neden olmuştur (13, 14). Yaşanan ruhsal sorunların başında; empati yoksunluğu, ikincil travmatik stres, merhamet yorgunluğu ve tükenmişlik gelmektedir (15-17). Afet döneminde olayların gerçekliğinin karışması ve mağdurun travmasıyla ilgili duygusal aktarımların içsel olarak yoğun hissedilmesi, sağlık çalışanlarında empati yoksunluğu ve merhamet yorgunluğu oluşturabilmektedir (18-20). Bunun yanı sıra; kişilerin yaşadığı olaya görevleri nedeniyle maruz kalması ile ortaya çıkan ruhsal gerilim “ikincil travmatik stres” olarak tanımlanmaktadır. Bu durumdaki sağlık çalışanlarının yaşadıkları deneyimlerin ve maruziyetlerin şiddeti yaşanan stresin farklı düzeylerde olmasıyla ilişkilendirilmektedir (11, 16, 21, 22). Merhamet yorgunluğu ve ikincil travmatik stres özellikle kişilerin geçmiş tıbbi öyküleri, demografik özellikleri ve sosyoekonomik durumları, zorlandıkları durumlar karşısında entelektüel ve davranışsal kaynaklarını kullanabilme becerisi gibi birçok faktörden etkilenmektedir. (13, 21). Büyük afetlerde sağlık çalışanlarında baş edememeye bağlı olarak merhamet yorgunluğu ve ikincil travmatik stres görülebilmektedir. Bunun tespit edilmesi ve sağlık çalışanlarına yardım edilmesi son derece önemlidir (23, 24).

Kahramanmaraş depremlerinde yaralanan kişi sayısının ve can kayıplarının fazla olması nedeniyle tedavi ve bakım sürecinin uzun sürmesi, sağlık çalışanlarının kendi kayıplarının da olması sağlık çalışanlarında merhamet yorgunluğu ve ikincil travmatik stresin yaşanması kuvvetle muhtemeldir. Dolayısıyla bu araştırma 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş/Pazarcık merkezli depremden en çok etkilenen illerin başında gelen Hatay’da görev yapan sağlık çalışanlarının merhamet yorgunluğu ve ikincil travmatik stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## **GEREÇ ve YÖNTEM**

### **Araştırmanın Türü**

Araştırma tanımlayıcı kesitsel çalışma tasarımına sahiptir.

### **Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma; Mayıs-Ağustos 2023 tarihleri arasında, depremden etkilenen Hatay ilinde yapılmıştır.

### **Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini depremden etkilenen Hatay ilinde çalışan sağlık profesyonelleri oluşturmuştur. Örnek seçiminde, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden gelişigüzel örnekleme kullanılmıştır. Araştırmada örneklem hesabı yapılmaksızın araştırmanın yapıldığı tarihler arasında, bölgede çalışan toplam 475 sağlık profesyonelinden veriler toplanmıştır. Gpower 3.1 programı kullanılarak yapılan post hoc güç analiz sonucunda %80 güç ve 0,05 anlamlılık düzeyi ile örneklem sayısı 413 katılımcı belirlenmiş olup örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu görülmektedir.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 05.05.2023-tarihli ve 133/60 nolu araştırmanın etik kurul onayı alınmıştır. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yapılmıştır. Online anketin giriş sayfasında bilgilendirilmiş onam sayfası sunularak katılımcılara öncelikle araştırma hakkında bilgi verilmiş, kabul eden katılımcılar ankete devam etmiştir.

## **Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri; Google Formlar aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Verilerin toplanmasında; araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış olan, Tanıtıcı Bilgi Formu, Merhamet Yorgunluğu Ölçeği-Kısa Formu ve İkincil Travmatik Stres Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Tanıtıcı Bilgi Formu; sosyodemografik özellikler ve depreme ilişkin sorular olmak üzere toplam 12 sorudan oluşmaktadır. Veri toplama araçları, Google Form bağlantı adresi üzerinden sosyal medya araçları (e-posta, WhatsApp, Instagram, Facebook gibi) aracılığıyla katılımcılara ulaştırılmıştır.

## **Merhamet Yorgunluğu Ölçeği-Kısa Formu**

Ölçek Adams ve arkadaşları (2006) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2019 yılında Dinç ve Ekinci tarafından yapılmıştır. Nadiren/asla (1) ve çok sık (10) arasında değişen 10'lu likert tipi bir ölçektir. Ölçek ikincil travma (3, 5, 8, 10, 12.maddeler) ve mesleki tükenmişlik (1,.2,.4, 6,.7,.9,.11 ve 13. Maddeler) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten 13-130 arası puan alınmaktadır. Puanın yüksek olması bireylerin deneyimlediği merhamet yorgunluğunun da fazla olduğunu göstermektedir. Dinç ve Ekincinin çalışmalarında Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0,88; İkincil Travma alt boyutu için 0,75 ve Mesleki Tükenmişlik alt boyutu için 0,85 olarak belirlenmiştir (25, 26). Çalışmamızda ölçek geneli için Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0,939; İkincil Travma alt boyutunda 0,885 ve Mesleki Tükenmişlik alt boyutunda ise 0,902 olarak tespit edilmiştir.

## **İkincil Travmatik Stres Ölçeği**

Bride ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek 2016 yılında Kahil tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Kendini değerlendirmeyi amaçlayan 17 maddelik, beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçek, travma geçirmiş bireylerle çalışan profesyoneller tarafından ikincil olarak geliştirilen travma sonrası stres belirtilerini ölçmek ve bireyin son 7 gün içinde yaşadığı tepkileri değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçeğin ikincil travmatik stresi belirlemeye yönelik müdahale, kaçınma ve uyarılma olmak üzere üç alt boyutu vardır. Likert tipi derecelendirme yapısındaki seçenekler hiçbir zaman (1), nadiren (2), ara sıra (3), sıklıkla (4) ve çok sık (5) şeklindedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 17 ile 85 arasında değişmektedir. Genel puan, her bir maddenin puanları toplanarak hesaplanır. Artan puanlar ikincil travmatik stres belirtilerinin arttığını göstermektedir (27, 28). Çalışmamızda ise ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0,922 olarak saptanmıştır.

## Verilerin İstatistiksel Analizi

Veri analizi SPSS 26 paket programıyla yapılmıştır. Demografik ve deprem ile ilgili değişkenlerden kategorik olanlar için dağılım, sürekli olanlar için ise tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. İkincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu ile alt boyut puanlarına göre tanımlayıcı istatistikler belirtilmiştir. Ölçek puanlarının normalliği için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş olup Tabacnick ve Fidell (2013) veri sayısı  $n > 50$  olduğunda bu değerlerin kullanılmasını önermiş ve bu iki değer  $\pm 1$  arasındaysa dağılım normaldir. İkincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu ile alt boyut puanları arasındaki ilişki de Pearson korelasyon yöntemi kullanılmıştır (29). Korelasyon katsayısı olan  $r$  değeri 0,40'tan küçük ise düşük düzey; 0,40-0,70 arasında ise orta düzey ve 0,70'den büyük ise yüksek düzeyde ilişkiyi belirtir (30). Gruplara göre her iki ölçek toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılmasında iki kategorisi olan bağımsız değişkenler için bağımsız gruplar t testi, ikiden fazla kategorisi olan bağımsız değişkenler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda elde edilen farklılıkta ise Least Significant Difference (LSD) çoklu karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyi incelenmiştir.

## BULGULAR

Katılımcıların yaşları 21-61 arasında değişmekte (ort.  $37,1 \pm 9,1$ ) olup, %75,4'ü lisans mezunu ve %65,1'i ebe ve %49,5'unun geliri giderinden düşük idi.

Katılımcıların %65,3'ü daha önce deprem yaşadıklarını belirtirken %74,3'ü daha önce deprem bölgesinde görev almadıklarını, %89,1'i depremde fiziksel zarar görmediklerini, %62,3'ü depremde herhangi bir yakınına kaybetmediklerini ve %87,4'ü ise depremde evlerinin yıkılmadığını belirtmiştir. Katılımcıların depremde etkilenme düzeylerine ilişkin soru 1-10 arasında değişirken ortalaması 7,5 olup etkilenme düzeyi yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 1). İkincil Travmatik Stres Ölçeği ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalamalarına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de verilmiştir. İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması  $55,6 \pm 12,3$ ; Merhamet Yorgunluğu Ölçeği-Kısa Formu toplam puan ortalaması  $71,7 \pm 28$ ; olarak tespit edilmiştir. Ölçek puanları için çarpıklık ve basıklık değerleri  $\pm 1$  arasında elde edilmiş ve normal dağılım göstermiştir.

**Tablo 1. Sosyodemografik ve depremle ilgili özellikler**

Değişkenler	Grup	Sayı	%
<b>Sosyodemografik Özellikler</b>			
Öğrenim Düzeyi	Lise	60	12,6
	Lisans	358	75,4
	Lisansüstü	57	12
Meslek	Ebe	309	65,1
	Hemşire	86	18,1
	Doktor	35	7,4
	Diğer	45	9,5
Gelir Düzeyi	Gelir giderden düşük	235	49,5
	Gelir gidere denk	209	44
	Gelir giderden yüksek	31	6,5
Yaş, Ort±SS [Min-Maks]		37,1±9,1 [21-61]	
<b>Depremle İlgili Özellikler</b>			
Öncesinde Deprem Yaşama Durumu	Hayır	165	34,7
	Evet	310	65,3
Öncesinde Deprem Bölgesinde Görev Alma	Hayır	353	74,3
	Evet	122	25,7
Depremde Fiziksel Zarar Görme	Hayır	423	89,1
	Evet	52	10,9
Depremde Yakını Kaybetme	Hayır	296	62,3
	Evet	179	37,7
Depremde Evinizin Yıkılma Durumu	Hayır	415	87,4
	Evet	60	12,6
Depremden Etkilenme Düzeyi, Ort±SS [Min-Maks]		7,53±2,1 [1-10]	

*Min: En düşük değer, Maks: En yüksek değer, Ort: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma*

**Tablo 2. İkincil Travmatik Stres Ölçeği ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalamalarının tanımlayıcı istatistiği**

Puan	Min-Maks	Ort±SS	Çarpıklık	Basıklık
<b>İkincil Travmatik Stres Ölçeği</b>	22-85	55,6±12,3	-0,13	-0,299
<b>Merhamet Yorgunluğu Ölçeği</b>	14-130	71,7±28,3	0,052	-0,67

*Min: En düşük değer, Maks: En yüksek değer, Ort: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma*

İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması ile Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalaması arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki saptanmıştır ( $r=-0,739$ ,  $p<0,001$ ). İkincil travmatik stres düzeyi toplam puanı arttıkça merhamet yorgunluğu düzeyi toplam puanı da artmaktadır (Tablo 3).

**Tablo 3. İkincil Travmatik Stres Ölçeği ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki korelasyon**

	İkincil Travmatik Stres Ölçeği	
	r	p
Merhamet Yorgunluğu Ölçeği	0,739**	<0,001

**\*\* $p<0,01$**

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinden gelir düzeyine göre katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puanı açısından anlamlı fark elde edilmiştir ( $p<0,05$ ). Farkın hangi gelir düzeyleri arasında olduğuna göre yapılan LSD analizi sonucunda geliri giderinden düşük olan katılımcılar ile geliri gidere denk ya da yüksek olan katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puanı arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Geliri giderinden düşük olan katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması geliri gidere denk ya da yüksek olan katılımcılardan daha yüksektir. Öğrenim düzeyine göre katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puanı arasında anlamlı fark elde edilmiştir ( $p<0,05$ ). Farkın hangi öğrenim düzeyleri arasında olduğuna göre yapılan LSD analiz sonucunda eğitim düzeyi lise ve lisans olan katılımcılar ile eğitim düzeyi lisansüstü olan katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puanı arasında fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Öğrenim düzeyi lise ve lisans olan katılımcılar İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması öğrenim düzeyi lisansüstü olan katılımcılardan daha yüksektir. Ancak öğrenim düzeyine göre katılımcıların ile Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalaması arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 4. Sosyodemografik özelliklere göre İkincil Travmatik Stres Ölçeği ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında karşılaştırma**

Değişken	n	İkincil Travmatik Stres Ölçeği	Merhamet Yorgunluğu Ölçeği
		X±SS	X±SS
<b>Gelir</b>			
Gelir giderden düşük <sup>A</sup>	235	57,5±12	74,5±28,9
Gelir gidere denk <sup>B</sup>	209	54,2±12,4	69,5±26,9
Gelir giderden yüksek <sup>C</sup>	31	51,4±12,2	65,5±30,9
P		0,002*	0,08
Fark		A>B,C	
<b>Meslek</b>			
Ebe	309	55,2±11,9	71,4±27,4
Hemşire	86	58,2±13,8	76,6±32,5
Doktor	35	52,6±11,5	63,7±21,8
Diğer	45	55,9±12,2	70,1±29
P		0,104	0,131
<b>Öğrenim düzeyi</b>			
Lise <sup>A</sup>	60	54,8±13	68,2±28
Lisans <sup>B</sup>	358	56,5±12	72,5±28,1
Lisansüstü <sup>C</sup>	57	51,1±12,4	70,4±29,6
P		0,008*	0,521
Fark		A,B>C	

\* $p<0,05$ ; ANOVA yöntemi kullanılmıştır. Fark satırında ise anlamlı çıkan sonuçların LSD çoklu karşılaştırma yöntemi ile karşılaştırılmış ve anlamlı bulunan sonuçları yer almaktadır. LSD: Least Significant Difference

Depremle ilgili özelliklerden depremde fiziksel zarar görme ve depremde evin yıkılma durumuna göre katılımcıların ikincil travmatik stres düzeyi toplam puan ortalamaları ile merhamet yorgunluğu düzeyi toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark elde edilmiştir ( $p<0,05$ ). Depremde fiziksel zarar gördüğünü belirten katılımcıların ikincil travmatik stres düzeyi ile merhamet yorgunluğu düzeyi toplam puan ortalamaları depremde fiziksel zarar görmediğini belirten katılımcılardan daha yüksektir. Benzer şekilde depremde evinin yıkıldığını belirten katılımcıların ikincil travmatik stres düzeyi ile merhamet yorgunluğu düzeyi toplam puan ortalamaları depremde evinin yıkılmadığını belirten katılımcılardan daha yüksektir. Depremde yakını kaybetme durumuna göre katılımcıların ikincil travmatik stres toplam puan ortalamaları arasında da anlamlı fark elde edilmiştir ( $p<0,05$ ). Depremde yakını kaybettiğini belirten katılımcıların ikincil travmatik stres düzeyi toplam puan ortalaması depremde yakını kaybetmediğini belirten katılımcılardan daha yüksektir. Ancak depremde yakını kaybetme durumuna göre katılımcıların merhamet yorgunluğu düzeyi toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur ( $p>0,05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 5. Deprem ile ilgili özelliklere göre İkincil Travmatik Stres Ölçeği ve Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Değişken	n	İkincil Travmatik Stres Ölçeği	Merhamet Yorgunluğu Ölçeği
		X±SS	X±SS
<b>Öncesinde deprem yaşama durumu</b>			
Hayır	165	55,9±12	70,1±27,6
Evet	310	55,5±12,5	72,5±28,6
p		0,726	0,374
<b>Öncesinde deprem bölgesinde görev alma</b>			
Hayır	353	55,7±11,4	71,5±27,1
Evet	122	55,4±14,6	72,2±31,5
p		0,796	0,827
<b>Depremde fiziksel zarar görme</b>			
Hayır	423	54,3±11,5	69,3±27
Evet	52	66±13,7	91,3±31,1
p		<0,001*	<0,001*
<b>Depremde yakını kaybetme</b>			
Hayır	296	53,7±12,1	70,4±26,9
Evet	179	58,7±12,1	73,8±30,3
p		<0,001*	0,198
<b>Depremde evinizin yıkılma durumu</b>			
Hayır	415	54,6±11,9	70±27,4
Evet	60	63±12,7	83,6±31,2
p		<0,001*	<0,001*

$p<0,05$ ; bağımsız gruplar t testi analiz yöntemi kullanılmıştır.



## TARTIŞMA ve SONUÇ

Deprem beklenmeyen, ani ve kontrol edilemeyen doğa olayıdır. Depremler doğrudan maruz kalan bireylerin yanı sıra bölgeye farklı alanlarda destek vermek üzere giden arama kurtarma ekipleri, gönüllüler veya kamu görevlileri ve sivil toplum kuruluşlarında çalışan bireyleri de büyük ölçüde etkileyebilmektedir (31, 32). Deprem bölgesinde çalışmakta olan ve deprem sonrası dönemde bölgeye desteğe gelen sağlık profesyonelleri, depreme maruz kalan bireylerin travmalarına tanıklık etmişler ve çeşitli olumsuz şartlarla mücadele etmek zorunda kalmışlardır. Hem depremi yaşayan hem de bölgeye desteğe gelen sağlık profesyonellerinde ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu gibi ruhsal sorunlar görülmesi mümkündür (33).

Çalışmamızda Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalaması  $71,7 \pm 28,3$  olarak elde edilmiştir. Merhamet yorgunluğu, insani yardım ve bakım gerektiren mesleklerde meslek mensuplarının yoğun empatik eğilimleri sonucunda görülen bir durumdur (25). Sağlık profesyonelleri, normal şartlar altında zaten toplumdaki hasta bireylere, gruplara ve ailelere bakım vermek, travmatik olaylara tanıklık etmek gibi zorlayıcı olarak ifade edilebilecek görevleri yerine getirmektedirler (34, 35). Bu kapsamda çalışma bulgumuz literatürü destekler şekilde deprem bölgesinde görev alan sağlık profesyonellerinde merhamet yorgunluğu görüldüğünü ortaya koymuştur (36). Çalışmamızda katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması  $55,6 \pm 12,3$  olarak tespit edilmiştir. Deprem gibi yardım gerektiren çalışmalar sırasında doğrudan bireyin yaşamına ilişkin bir tehdit söz konusu olabileceği gibi dolaylı yoldan da risk altında olma, çalışmalar esnasında yaralanma ve ölümlere tanıklık etme gibi nedenler sağlık profesyonellerinde strese neden olabilmektedir. Bununla birlikte, duygusal açıdan zorlayıcı koşullarda çalışma, kaynakların sınırlı olması, zaman baskısı, yüksek beklentiler gibi bazı mesleki stres kaynakları da sağlık profesyonellerinde ikincil travmatik stres tepkilerinin meydana gelmesinde rol oynayabilmektedir. Çalışma bulgularımız literatürle paralellik göstermekte olup deprem bölgesinde görev yapan sağlık profesyonellerinde hem merhamet yorgunluğu hem de ikincil travmatik stres görüldüğü tespit edilmiştir (37, 38).

Çalışmamızda İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması ile Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalaması arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu, İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması arttıkça Merhamet Yorgunluğu Ölçeği toplam puan ortalamasının da arttığı saptanmıştır. İkincil travmatik stres merhamet yorgunluğunu önemli ölçüde etkilemektedir (39-41). Çalışma bulgularımızla benzer şekilde

Hopwood ve arkadaşları (2019) tarafından İkincil travmaya gösterilen stres tepkilerini belirlemek üzere yapılan çalışma sonucunda; ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğunun ilişkili olduğu, ikincil travmaya maruz kalmanın merhamet yorgunluğuna neden olduğu belirlenmiştir (38). Bu doğrultuda çalışma bulgumuzun literatürü desteklediği, deprem bölgesinde görev yapmanın, deprem bölgesindeki bireylerin yaşadıklarına şahitlik etmenin ve bakım vermenin sağlık profesyonellerinde ikincil travmatik strese ve dolayısıyla merhamet yorgunluğuna neden olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmamızda sosyodemografik özelliklerden gelir düzeyine göre katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puanı açısından anlamlı fark elde edilmiştir. Geliri giderinden düşük olan katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması geliri giderine denk ya da giderinden yüksek olan katılımcılardan daha yüksektir. Bu durumun sağlık profesyonellerinin yaptıkları işin maddi olarak karşılığını alamamaları, yeterince takdir edilmemeleri ve aktif olarak ödüllendirilmemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sosyodemografik özelliklerden bir diğeri olan katılımcıların öğrenim düzeyi ile İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark elde edilmiş olup, öğrenim düzeyi lise ve lisans olan katılımcılar ile öğrenim düzeyi lisansüstü olan katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması arasında fark olduğu saptanmıştır. Öğrenim düzeyi lise ve lisans olan katılımcıların İkincil Travmatik Stres Ölçeği toplam puan ortalaması öğrenim düzeyi lisansüstü olan katılımcılardan daha yüksektir. Bu durum öğrenim düzeyinin yükselmesinin stresle başa çıkmayı, baş etme mekanizmalarını bilme ve uygulayabilmeyi, problem çözme becerilerini ve psikolojik dayanıklılığı iyileştirmeye katkı sağlaması ile açıklanabilir. Literatürde yaş, meslek, öğrenim düzeyi, gelir düzeyi, sosyal destek, geçmiş travma öyküsü, psikiyatrik öykü ve bireysel stres seviyesi gibi sosyodemografik ve psikolojik faktörler merhamet yorgunluğu ve ikincil travmatik stres oluşumunu etkilediği bildirilmektedir (40-43). Çalışma bulgularımızda literatürü destekler şekilde gelir düzeyi ve öğrenim düzeyinin ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu düzeyini arttırdığı tespit edilmiştir. Literatürden farklı olarak çalışmamızda katılımcıların öğrenim düzeyi ve gelir düzeyi dışındaki sosyodemografik özellikleri ile psikolojik öykü ve özelliklerinin ikincil travmatik stres düzeyi ve merhamet yorgunluğu düzeyi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların depremden etkilenme düzeylerine ilişkin sorunun puanlaması 1-10 arasında değişirken ortalaması 7,5 olup etkilenme düzeyinin yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte, çalışma bulgularımız depremde fiziksel olarak zarar gören ve depremde evi yıkılan katılımcıların ikincil travmatik stres toplam puan ortalamaları

ve merhamet yorgunluğu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğunu ortaya koymuştur. Depremde fiziksel zarar gördüğünü belirten katılımcıların ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu toplam puan ortalamalarının depremde fiziksel zarar görmediğini belirten katılımcılardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Depremde evinin yıkıldığını belirten katılımcıların da ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu toplam puan ortalamalarının depremde evinin yıkılmadığını belirten katılımcılardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde depremde yakınına kaybetme durumuna göre katılımcıların ikincil travmatik stres toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark elde edilmiştir. Depremde yakınına kaybettiğini belirten katılımcıların ikincil travmatik stres toplam puan ortalaması depremde yakınına kaybetmediğini belirten katılımcılardan daha yüksektir. Travmatik olaya maruz kalma düzeyi ve süresi ikincil travmatik stres düzeyi ve merhamet yorgunluğu düzeyi üzerinde etkilidir (40). Orrù ve arkadaşları (2021) tarafından COVID-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarında ikincil travmatik stres düzeylerini belirlemek üzere yapılan çalışmada; ikincil travmatik stres düzeyi COVID-19 hastalarıyla geçirilen zaman, COVID-19 hastalarının ölümlerine büyük ölçüde maruz kalma ve COVID-19 ile enfekte olmuş aile üyelerinin veya arkadaşlarının semptomlarının ciddiyeti ile ilişkili bulunmuştur. Bu kapsamda çalışma bulgularımız literatürle paralellik göstermektedir (44).

Çalışma bulguları sadece Mayıs-Ağustos 2023 tarih aralığını ve Hatay'da görev yapan sağlık profesyonellerini kapsadığı için genellenemez. Ancak deprem bölgesinde görev yapmanın sağlık profesyonellerinin ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu yaşanmasına neden olduğu ve uzun süreli olumsuz ruhsal sorunlara da neden olabileceği açıktır. Bu kapsamda sağlık çalışanlarına ilişkin psikososyal müdahalelerinin geliştirilmesi, ikincil travmatik stres ve merhamet yorgunluğu gibi ruhsal sorunların iyileştirilmesinin amaçlanması önem taşımaktadır. Bunların yanı sıra sosyal desteğin ve dayanışmanın artırılması, etkin başa çıkma stratejilerinin güçlendirilmesi, sağlık profesyonellerine yaptıkları işin karşılığında gerekli ödeme ve teşviklerin yapılması, psikososyal destek verilmesi ve rehabilitasyon programları düzenlenmesi önerilmektedir.

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

**Etik Onay:** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 05.05.2023-tarihli ve 133/60 nolu araştırmanın etik kurul onayı alınmıştır.

**Aydınlatılmış onam:** Bu çalışma için aydınlatılmış onam formu alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** FNT: Planlama, literatür tarama, veri toplama/deneysel prosedür, verilerin analizi/yorumlanması, yazımı, dergiye gönderme; FAR: Verilerin analizi/yorumlanması, eleştirel okuma; ED: Verilerin analizi/yorumlanması, eleştirel okuma; EB: Veri toplama, literatür tarama, yazım

**KAYNAKLAR**

1. Kalaycı T, Aygün Ü, Sayır F. Depremde Çoklu Travma Yaklaşımı. *Ağrı Med J.* 2023;1(2): 22-25.
2. Şenol C. Türkiye'de Meydana Gelen Büyük Depremlerin Yerleşme ve Demografik Yapı Üzerindeki Etkileri (1927-2020). *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi.* 2020;4(4):620-644.
3. Dinçer İ, Akin MK, Akin M, Orhan A, Ozan O, Varol MB ve diğ. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri. *Konuralp Medical Journal.* 2023;14(1):1-16.
4. İşçi C. Deprem Nedir ve Nasıl Korunuruz?. *Journal of Yasar University.* 2023;3(9):959-983.
5. Özbilgin M, Erbil C, Demirbağ KŞ, Demirbağ O & Tanrıverdi V. Afet yönetiminde sorumluluğun yeniden inşası: Deprem, sosyal dramalar, sosyal politikalar. *Sosyal Mucit Academic Review.* 2023;4(1):71-112.
6. Gözükızıl CA & Tezcan S. Cumhuriyet'in Yüzüncü Yılında Türkiye'de Afetler: 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri. *Kent Akademisi Dergisi.* 2023;97-114.
7. Alpert EA, Weiser G & Kobliner D. Challenges İn Implementing İnternational Standards For The Field Hospital Emergency Department İn A Disaster Zone: The Israeli Experience. *Journal of Emergency Medicine.* 2018;55(5):682-687.
8. Dağlı E, Topkara FN. Secondary Traumatic Stress: How Resilient are Midwives? What are the Influencing Factors? *J TOGU Heal Sci.* 2023;3(1):61-74.
9. Öztürk EÇ & Arasu FK. Depremde Hemşire Olmak: Deprem Günlükleri. *YBH Dergisi.* 2023;4(2):224-235.
10. Kahve AC, Aydın S & Er GD. Travmaya Maruz Kalan Bireyler ve Sağlık Çalışanlarında Deprem Sonrası Ortaya Çıkan Ruhsal Sorunlara Yaklaşım. *TOTBİD Dergisi.* 2023;22:642-651.
11. Ünal Y, Işık E, Şahin S & Yeşil ST. Sağlık Afet Çalışanlarının Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2017;31(2):71-80.
12. Dinçer S & Kumru S. Afet ve acil durumlar için sağlık personelinin hazırlıklı olma durumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021;10(1), 32-43.
13. Cansel N & İlknur U. Post-Traumatic Stress And Associated Factors Among Healthcare Workers İn The Early Stage Following The 2020 Malatya-Elazığ Earthquake. *Konuralp Tıp Derg.* 2022;14(1):81-91.
14. Guo C, Li S & Chan SS. Long-Term Effects Of Disaster Exposure On Health Care Workers' Resilience: A Comparison Of The Wenchuan Earthquake-Exposed And Unexposed Groups. *Int J Disaster Risk Reduct.* 2022;67:102658.
15. Cingi CC, & Eroğlu E. Sağlık Çalışanlarında Merhamet Yorgunluğu. *Osmangazi Tıp Dergisi.* 2019; 41(1): 58 – 71.
16. Konal E & Ardahan M. Merhamet Yorgunluğu ve Hemşirelik. *Sağlık ve Toplum.* 2018; 1: 11-16.
17. Şeremet GG, & Ekinci N. Sağlık Çalışanlarında Merhamet Yorgunluğu, Merhamet Memnuniyeti ve Merhamet Korkusu. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi.* 2021; 12(29): 330-344.
18. Flarity K, Gentry JE, & Mesnikoff N. The Effectiveness of an Educational Program on Preventing and Treating Compassion Fatigue in Emergency Nurses. *Advanced Emergency Nursing Journal.* 2013; 35(3): 247-258.
19. Gök GA. Merhamet Etmenin Dayanılmaz Ağırlığı: Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2015; 20(2): 299-313.
20. Cankardaş S & Sohuoğlu Z. Deprem ya da Yangın Deneyimlemiş Kişilerde Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri ve Belirtilerin Yordayıcıları. *Türk Psikiyatri Dergisi.* 2019;30(3):151-6.
21. Birinci GG, & Ergen G. Yardım Çalışanlarında Üstlenilmiş Travma, İkincil Travmatik Stres ve Tükenmişliğin Değerlendirilmesi. *Türk Psikoloji Dergisi.* 2016; 31(77): 10-26.
22. Kahil A ve Palabıykoğlu NR. İkincil Travmatik Stres. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2018; 10(1): 59-70.
23. Baack S & Alfred D. Nurses' Preparedness and Perceived Competence in Managing Disasters. *J Nurs Scholars.* 2013;45(3):281-287.

24. Hian LG, Leong LB & Alicia V. Survey of Factors Affecting Health Care Workers' Perception Towards Institutional and Individual Disaster Preparedness. *Prehosp Disaster Med.* 2013;28(4):353-358.
25. Adams RE, Boscarino JA, Figley CR: Compassion fatigue and psychological distress among social workers: a validation study. *Am J Orthopsychiatry.* 2006; 76: 103-108.
26. Diñç S, Ekinçi M: Merhamet Yorgunluğu Kısa Ölçeđinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlilik ve Güvenirliđi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2019; 11(1): 192-202.
27. Bride BE, Robinson MM, Yegidis B, Figley CR. Development and validation of the secondary traumatic stress scale. *Research on Social Work Practice.* 2004; 14(1): 27-35.
28. Kâhil A. Travmatik yaşantıları olan bireylere yardım davranışında bulunan profesyonel ve gönüllülerin ikincil travmatik stres düzeylerinin incelenmesi [Yükseklisans tezi]. Ankara: Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü; 2016.
29. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics.* Boston: Pearson; 2013
30. Baykul, Y. Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2010.
31. Bilal MS, Rana MH, Rahim S, Ali S. Psychological trauma in a relief worker-a case report from earthquake-struck areas of north Pakistan. *Prehospital Disaster Med.* 2007;22(5):458-461.
32. Rucklidge JJ, Afzali MU, Kaplan BJ, Bhattacharya O, Blampied FM, Mulder RT. Massacre, earthquake, flood: Translational science evidence that the use of micronutrients postdisaster reduces the risk of post-traumatic stress in survivors of disasters. *Int Perspect Psychol Res Pract Consult.* 2021;10:39-54.
33. Sehlikođlu Ş, Yılmaz Karaman IG, Yastıbaş Kaçar C, Canakci ME. Deprem ve sağlık çalışanlarının ruh sağlığı: Bir sistematik derleme. *Klinik Psikiyatri Dergisi.* 2023; 26(4): 309-318.
34. Naturale A. Secondary traumatic stress in social workers responding to disasters: Reports from the field. *Clinical Social Work Journal.* 2007; 35: 173-181.
35. Zastrow C. *Sosyal hizmete giriş.* Nika Yayınları. 2013.
36. Türk A, Kaya S. Deprem Sonrası Psikososyal Destek Uygulamalarında Merhamet Yorgunluğunun Psikolojik Sağlamlığa Etkisi: Sosyal Hizmet Uzmanları Üzerine Bir Araştırma, Uluslararası Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi. 2023;3 (2): 81-91.
37. Gökçe G, Yılmaz B. Afetlerde yardım çalışanları: İkincil travmatik stres ve başa çıkma. *Türkiye Klinikleri J Psychol-Special Topics.* 2017; 2(3): 198-204.
38. Hopwood TL, Schutte NS, & Loi NM. Stress responses to secondary trauma: Compassion fatigue and anticipatory traumatic reaction among youth workers. *The Social Science Journal.* 2019; 56(3): 337-348.
39. Sezer TA, Öztürk Eyimay A, Yurdakul Z. Pandemi Döneminde Çocuk Hemşirelerinin Merhamet Yorgunluğu Düzeyleri ile Stresle Başa Çıkma Tarzları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Kesitsel Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.* 2023; 15(2).
40. Chung J, Davies N. A review of compassion fatigue of nurses during and after the Canterbury earthquakes. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies.* 2016; 20(2): 69.
41. Gürkan A, Yalçiner N. Sağlık Çalışanlarında İkincil Travmatik Stres. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017; 6(2): 90-95.
42. Gegin H. COVID-19 Pandemisinde görev alan sağlık çalışanlarında dünyaya ilişkin varsayımlar durumu ve sekonder travmatik stres düzeyleri: İstanbul'da 3. basamak bir kamu hastanesi örneği [Yükseklisans tezi]. Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2023.
43. Kışmir Ş, İrge NT. Merhamet Yorgunluğu Düzeyinin Çalışanların Motivasyonu ve İş Doyumlarına Etkisi: Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Uygulama. *R&S-Research Studies Anatolia Journal.* 2020; 3(1): 1-18.
44. Orrù G, Marzetti F, Conversano C, Vagheggini G, Miccoli M, Ciacchini R, ... & Gemignani A. Secondary traumatic stress and burnout in healthcare workers during COVID-19 outbreak. *International journal of environmental research and public health.* 2021; 18(1): 337.