

## GÖÇ EDEN VE ETMEYEN DEPREMZEDELERDE DEPRESYON VE TRAVMA SONRASI BÜYÜME

### *Psychopathology and Post-Traumatic Growth in Displaced and Non-Displaced Disaster Survivors*

Yavuzalp SOLAK<sup>1</sup> , Seçkin ÖZSAYDI<sup>2</sup> , Ebru TAN<sup>3</sup> , Halime ŞENTÜRK<sup>3</sup> ,  
Aytekin KULEYİN<sup>4</sup> , Mehmet Enes GÖKLER<sup>5</sup> , Hasan DURMUŞ<sup>3</sup> 

#### Afiliasyon / Affiliation:

<sup>1</sup>Şereflikoçhisar İlçe Sağlık Müdürlüğü Ankara/Türkiye

<sup>2</sup>Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü Kayseri/Türkiye

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD Kayseri/Türkiye

<sup>4</sup>Çubuk İlçe Sağlık Müdürlüğü Ankara/Türkiye

<sup>5</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Halk Sağlığı AD Ankara/Türkiye

#### Sorumlu Yazar /

#### Correspondence:

Arş. Gör. Halime ŞENTÜRK  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD Kayseri/Türkiye  
E-mail: halimasenturk19@gmail.com

Geliş / Received: 14.10.2024

Kabul / Accepted: 25.11.2024

#### Cite as:

Solak, Y., Özsaydı, S., Tan, E., Şentürk, H., Kuleyin, A., Gökler, E. M., Durmuş, H. (2024). Psychopathology and Post-Traumatic Growth in Displaced and Non-Displaced Disaster Survivors. Turkish Medical Journal, 9(3),105-113. <https://doi.org/10.70852/tmj.1567006>

#### ÖZET

**Amaç:** 6 Şubat Kahramanmaraş depremi sonrası, deprem bölgesinde kalanlar ile bölgeden göç edenlerin ruh sağlığı durumları ve travma sonrası büyüme düzeyleri karşılaştırılmıştır. **Yöntem:** Kesitsel nitelikteki araştırmaya, Hatay'daki çadırkentte yaşayan 142 kişi ve Ankara'daki yurtlarda kalan 126 kişi olmak üzere toplam 268 katılımcı dahil edilmiştir. Dahil edilme kriterleri; belirtilen bölgelerde yaşayan depremzede olmak, 18 yaş üstü olmak ve çalışmayı katılmayı kabul etmektir. Sosyodemografik sorular ile Beck Depresyon Envanteri II ve Travma Sonrası Büyüme Envanteri'ni içeren anket formu kullanıldı. Depremzedelerin sosyodemografik özellikleri Ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Bağımsız gruplar ile Travma Sonrası Büyüme Envanteri puan ortalamalarını karşılaştırmak için Independent T Test ve One Way ANOVA kullanılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişkiye Pearson Testi ile bakılmıştır.  $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir. **Bulgular:** Hatay'da çadırkentte yaşayanların yaş ortalaması  $41.14 \pm 13.10$ , kadın oranı %55.6 iken; Ankara'daki yurtlarda kalanların yaş ortalaması  $40.91 \pm 16.22$ , kadın oranı %66.7'dir. Deprem bölgesinde kalan grubun %62.7'si, göç eden grubun ise %73.0'ı hafif, orta veya şiddetli depresif olarak bulunmuştur. Göç eden ve etmeyen depremzedelerde travma sonrası büyüme puan ortalamalarına bakıldığında cinsiyete, medeni duruma ve Beck Depresyon puanlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. **Tartışma:** Deprem sonrası göç eden ve etmeyen her iki grupta da yüksek düzeyde depresif belirtiler gözlemlendiği görülmüştür. Literatüre göre deprem sonrası dönemde yakın akraba ve arkadaş kayıpları, barınma ve istihdam sorunları nedeniyle kişilerde depresif belirtilerin artabileceği gösterilmiştir. Göç eden depremzedelerde çocuğu olanlarda travma sonrası büyümenin yüksek olmasında; yeni bir şehirde yakınları ve arkadaşlarından ayrı kalması ile çocukların ebeveynlerine olan ihtiyaçlarının artması neden olmuş olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beck Depresyon Envanteri II, Depremzede, Göç etme, Travma Sonrası Büyüme Envanteri

#### ABSTRACT

**Objective:** Following the February 6 Kahramanmaraş earthquake, the mental health status and post-traumatic growth levels of individuals who remained in the earthquake zone and those who migrated from the region were compared. **Methods:** A total of 268 participants, comprising 142 individuals residing in tent cities in Hatay and 126 individuals living in dormitories in Ankara, were included in this cross-sectional study. Inclusion criteria were being an earthquake survivor residing in the specified regions, being over 18 years of age, and consenting to participate in the study. Data were collected using a questionnaire that incorporated sociodemographic questions, the Beck Depression Inventory II, and the Posttraumatic Growth Inventory. The sociodemographic characteristics of earthquake survivors were analyzed using the Chi-square test. The Independent T-Test and One-Way ANOVA were employed to compare the mean scores of the Posttraumatic Growth Inventory among independent groups. The relationship between the scales was assessed using the Pearson test, with  $p < 0.05$  considered statistically significant. **Results:** The mean age of participants residing in tent cities in Hatay was  $41.14 \pm 13.10$  years, with 55.6% being female, while the mean age of those living in dormitories in Ankara was  $40.91 \pm 16.22$  years, with 66.7% being female. Mild, moderate, or severe depressive states were observed in 62.7% of individuals who remained in the earthquake zone and in 73.0% of those who migrated. When the mean post-traumatic growth scores of migrated and non-migrated earthquake survivors were examined, no significant differences were observed concerning gender, marital status, or Beck Depression Inventory scores. **Discussion:** High levels of depressive symptoms were observed in both the groups that migrated after the earthquake and those that did not. According to the literature, depressive symptoms in individuals may increase in the post-earthquake period due to the loss of close relatives and friends, as well as issues related to housing and employment. The high rate of post-traumatic growth in families with children among migrated earthquake survivors may be due to the increased need of children for their parents, resulting from being separated from relatives and friends in a new city.

**Keywords:** Beck Depression Inventory II, Earthquake victim, Forced migration, Post-Traumatic Growth Inventory

## GİRİŞ

Toplumun işleyişini ciddi şekilde bozan ve kapasite koşullarını etkileyen, insani, ekonomik ve çevresel etki veya kayıplara yol açan tehlikeli olaylar afet olarak tanımlanmaktadır (Leppold ve ark., 2022). Geçtiğimiz 10 yılda 2.6 milyardan fazla insanın deprem, sel ve aşırı hava olayları gibi doğal afetlerden etkilendiği belirtilmektedir (WHO, 2023). Afet ve diğer travmatik olaylar sonrasında duygusal instabilite, stres tepkileri, anksiyete, travma ve diğer psikolojik belirtiler yaygın olarak görülmektedir (Makwana, 2019). Yapılan bir metaanalizde afet sonrası travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon oranları artarken anksiyete ve alkol/madde bağımlılığında anlamlı artış olmamıştır (Beaglehole ve ark., 2018). Olumlu ve olumsuz psikolojik durumların değerlendirilebilmesi için subjektif distressin afetin anlık şiddetinden daha önemli olduğu görülmüş ve yüksek afet risk algısının depresyon belirtilerinin daha çok bildirilmesiyle ilişkili olduğu bulunmuştur (Beaglehole ve ark., 2023; Lee & Lee, 2019). Çalışmalar kişilerin travmatik olaylardan sonra iyileşebileceklerini hatta gelişebileceklerini göstermiştir (Senol-Durak, Di Tella, & Romeo, 2023). Travma sonrası algılanan faydalar benlik algısındaki ve kişiler arası ilişkilerdeki değişiklikler ile yaşam felsefesinin değişmesi olarak gruplandırılmış ve travma sonrası büyüme kavramı ortaya çıkmıştır (Tedeschi & Calhoun, 1996). Covid-19 salgını sırasında Çin’de yapılmış bir çalışmada travma sonrası büyümenin değişen yaşam koşullarında risk algısının gözden geçirilmesini ve gereksiz uyarılma ve kaygıyı azaltabileceği düşünülmüştür (Lau, Chan, & Ng, 2021). 6 Şubat 2023 tarihinde merkez üssü Kahramanmaraş/Türkiye olan Mw7.7 ve Mw7.6 büyüklüklerinde iki deprem meydana gelmiştir. 20 Şubat 2023 tarihinde ise, merkez üssü Yayladağı/Hatay/Türkiye olan Mw6.4 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. (Afet & Başkanlığı, 2023) Türkiye’de 11 ilde göçmenlerde dahil olmak üzere yaklaşık 16 milyon kişi etkilenmiştir Strateji, T.C., & Başkanlığı, B. (2023). Deprem bölgelerinden tahliye edilerek farklı illere göç eden ve kayıt altına alınan yaklaşık 1.9 milyon kişi bulunmaktadır. Göç öncesi ve sonrasında travmaya maruz kalmak sosyodemografik özelliklere göre değişmekle birlikte ruhsal bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (Sangalang ve ark., 2019). Haiti depremi sonrasında depreme maruz kalan ve kalmayan göç edenler üzerinde yapılan çalışmada depreme tanık olmak ve göçe bağlı stres

ile depresyon arasında ilişki saptanmıştır (Fanfan ve ark., 2020). Ruhsal bozukluklar yaygınlıkları, kronikleşme potansiyelleri ve tedavisindeki zorluklar nedeniyle toplum sağlığı sorunudur (Paksoy Erbaydar & Güleç, 2015). Psikolojik etkiler bireyleri ve aynı zamanda toplulukları etkilemektedir (Makwana, 2019). Bu çalışmada Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinin olumsuz sonuçlarından doğrudan etkilenen popülasyonlarda göç eden ve etmeyen depremedelerin depresyon ve travma sonrası büyüme düzeyleri karşılaştırılarak yaşanabilecek afetler sonrası müdahale ve halk sağlığı çalışmaları için fikir vermek amaçlanmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Örneklem seçimi:** Kesitsel nitelikteki araştırmanın evrenini 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli depremden sonra göç etmeyip Hatay’da çadırkentte kalanlar ile göç edip Ankara Çubuk ilçesi KYK (Kredi ve Yurtlar Kurumu) yurtlarında yaşayan 18 yaş üstü yetişkinler oluşturmuştur. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; Hatay’da çadırkentte kalmak, deprem nedeniyle göç edip Ankara’da KYK yurdunda kalmak, 18 yaş üstü olup anket sorularına cevap verebilecek durumda olup çalışmaya katılmayı kabul etmektir. Örneklem hesabı G-Power 3.1.9.7 difference between two independent means test yöntemi ile orta etki büyüklüğünde  $\alpha:0.05$ ,  $1-\beta: \%95$  ile çift yönlü kurulan hipotezde her gruptan 105 kişi, toplamda 210 kişi olarak hesaplanmıştır (Faul ve ark., 2009). Çalışma 1 Ekim 2023-30 Ocak 2024 tarihlerinde Ankara Çubuk, Hatay Payas ve Dörtüyl İlçe Sağlık Müdürlüklerine bağlı sağlık personeli tarafından, katılımcılarla yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur. Olasılıksız gönüllü örnekleme yöntemiyle Hatay’da çadırkentte yaşayanlarda 142 kişi, deprem bölgesinden göç edip Ankara’da KYK yurtlarında kalanlarda ise 126 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Toplamda 268 kişi ile çalışma tamamlanmıştır.

**Veri toplama araçları:** Veri toplama aracı olarak araştırmacıların hazırladığı; yaş, cinsiyet gibi sosyodemografik bilgilere yönelik sorular ve Travma Sonrası Büyüme Envanteri (21 soru), Beck Depresyon Envanteri II (21 soru) kullanılarak oluşturulan toplam 67 soruluk anket formu kullanılmıştır. Travma Sonrası Büyüme Envanteri, 1996 yılında Tedeschi ve Calhoun tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Kağan ve arkadaşları

tarafından (2012) yapılmıştır. 21 maddeden oluşan, 0-5 arası likert tipinde bir ölçektir. Toplam puanlar 0 ile 105 arasında değişmektedir. Ölçeğin üç alt boyutu olup bunlar Kendilik Algısında Değişim, Yaşam Felsefesinde Değişim ve İlişkilerde Değişim'dir. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla 0.88, 0.78, 0.77 ve tüm maddeler 0.92'dir (Kağan ve ark., 2012). Beck Depresyon Envanteri-II, Beck, Steer ve Brown (1996) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Dikmen, M. (2020) tarafından yapılmıştır. Ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılardan son bir haftasını dikkate alarak, her bir maddeye sıfır ile üç arasında puan vermeleri istenmektedir. Envanterden alınan toplam puan 0-13 minimum, 14-19 hafif, 20-28 orta ve 29-63 şiddetli depresyonda olduğunu göstermektedir. Envanterin tamamı açısından Cronbach Alpha katsayısının 0.78'dir (Dikmen, 2020).

**İstatistiksel değerlendirme:** Frekans tabloları sayı ve yüzde ile gösterilmiştir. Deprem bölgesinde yaşayanların ve deprem bölgesinden göç edenlerin sosyodemografik özellikleri ile Beck depresyon sınıflamasına göre aralarındaki ilişki Ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Travma Sonrası Büyüme Envanteri'ne göre Kolmogorov-Smirnov  $p > 0.05$  ( $p = 0.200$ ), Normal Q-Q Plot, Detrended Q-Q Plot ve histogramla normallik değerlendirilmiştir. Travma Sonrası Büyüme Envanteri ile deprem bölgesinde yaşayanların ve deprem bölgesinden göç edenlerin sosyodemografik özellikleri karşılaştırılmış olup Independent T Test ve One-Way ANOVA kullanılmıştır. Travma Sonrası Büyüme Envanteri ile Beck Depresyon Envanteri arasındaki ilişkiye Pearson Testi ile bakılmıştır.  $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir. Veri analizleri IBM SPSS Statistics version 27.0 ile yapılmıştır.

**Etik kurul izni ve diğer izinler:** Araştırma için Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 26.09.2023 tarih ve 367 sayı ile etik izin alınmıştır. İlgili kurumlardan sözel izin alınmıştır.

## BULGULAR

Deprem bölgesinden göç etmeyip Hatay'da çadırkentte kalanlar ile deprem bölgesinden göç edip Ankara'da yurtlarda kalanlarda yapılan çalışmada; her iki grubun sosyodemografik özellikleri, depremde yakınlarının yaralanması/vefatı ve Beck depresyon sınıflamasına göre aralarında ilişki ki-kare testi kar-

şılaştırması Tablo 1'de gösterilmiştir. Deprem bölgesinde yaşayanlarda yapılan çalışma 142 katılımcı ile tamamlanmış olup katılımcıların yaş ortalaması  $41.14 \pm 13.10$ 'dur. Katılımcıların %55.6'sı kadın, %73.2'si evli, çocuk sahibi olanların oranı %76.1 ve ortalama çocuk sayısı ( $n=108$ )  $3.14 \pm 1.44$ 'tür. Deprem bölgesinde kalanlarda yakını yaralanan ve vefat edenlerin yüzdesi sırasıyla %34.5 ve %46.5'tir. Deprem bölgesinden göç edenlerde yapılan çalışma 126 katılımcı ile tamamlanmış olup katılımcıların yaş ortalaması  $40.91 \pm 16.22$ 'dir. Katılımcıların %66.7'si kadın, %59.5'i evli, çocuk sahibi olanların oranı ise %67.5 ve ortalama çocuk sayısı ( $n=85$ )  $2.98 \pm 1.32$ 'dir. Deprem bölgesinden göç edenlerde yakını yaralanan ve vefat edenlerin yüzdesi sırasıyla %52.4 ve %58.7'dir. Deprem bölgesinde kalanlarda ve deprem bölgesinden göç edenlerde, evlilerin yüzdesi bekarlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $X^2=5.66$ ,  $p=0.017$ ). Deprem bölgesinde kalanlarda yakını yaralanmayanların (%65.5) ve yakını vefat etmeyenlerin (%53.5) yüzdesi, deprem bölgesinden göç edenlerde ise yakını yaralananların (%52.4) ve yakını vefat edenlerin (%58.7) yüzdesi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla  $X^2=8.706$ ,  $p=0.003$ ,  $X^2=4.016$ ,  $p=0.045$ ). Her iki grupta da ekonomik durumu orta ve üstü olanların yüzdesi ekonomik durumu orta altı olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $X^2=4.686$ ,  $p=0.030$ ). Katılımcıların Beck Depresyon Envanteri'nden aldıkları puanlar değerlendirildiğinde; deprem bölgesinde kalan grubun %62.7'si, göç eden grubun ise %73.0'ı hafif, orta veya şiddetli depresif olarak bulunmuştur ancak gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $X^2=5.334$ ,  $p=0.149$ ). Araştırma gruplarına ait sosyo-demografik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir. Deprem bölgesinde yaşayanların ve deprem bölgesinden göç edenlerin travma sonrası büyüme puan ortalamaları ile karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmiş olup; cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, ekonomik durum, evlerinin hasar durumu, yakınlarının yaralanması veya vefatı ve Beck Depresyon Envanteri'nden aldıkları puanlara göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p < 0.05$ ). Deprem bölgesinden göç edenlerde çocuğu olanların travma sonrası büyüme puan ortalamaları çocuğu olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $t=3.455$ ,  $p=0.001$ ). Beck Depresyon Envanteri ile Travma Sonrası Büyüme Envanteri ve alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p=0.819$ ) (Tablo 3).

## Göç Eden ve Etmeyen Depremzedelerde Depresyon

**Tablo 1.** Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Deprem bölgesi	Göç edenler	$\chi^2$	<i>p</i>
	n (%)	n (%)		
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	63 (44.4)	42 (33.3)	3.410	0.065
Kadın	79 (55.6)	84 (66.7)		
<b>Medeni durum</b>				
Evli	104 (73.2)	75 (59.5)	5.66	<b>0.017*</b>
Bekar	38 (26.8)	51 (40.5)		
<b>Yaş</b>				
<40	69 (48.6)	64 (50.8)	0.130	0.719
40≤	73 (51.4)	62 (49.2)		
<b>Çocuk sahibi olma</b>				
Evet	108 (76.1)	85 (67.5)	2.448	0.118
Hayır	34 (23.9)	41 (32.5)		
<b>Öğrenim durumu</b>				
≤8 yıl	67 (47.2)	47 (37.3)	2.667	0.102
>8 yıl	75 (52.8)	79 (62.7)		
<b>Kronik hastalık</b>				
Evet	47 (33.1)	46 (36.5)	0.342	0.558
Hayır	95 (66.9)	80 (63.5)		
<b>Göçük altında kalma</b>				
Evet	15 (10.6)	9 (7.1)	0.958	0.328
Hayır	127 (89.4)	117 (92.9)		
<b>Yakını yaralanma</b>				
Evet	49 (34.5)	66 (52.4)	8.706	<b>0.003*</b>
Hayır	93 (65.5)	60 (47.6)		
<b>Yakını vefat etme</b>				
Evet	66 (46.5)	74 (58.7)	4.016	<b>0.045*</b>
Hayır	76 (53.5)	52 (41.3)		
<b>Evin hasar durumu</b>				
Hasarsız ve az hasarlı	47 (33.1)	37 (29.4)	0.636	0.728
Orta ve ağır hasarlı	68 (47.9)	61 (48.4)		
Yıkılmış	27 (19.0)	28 (22.2)		
<b>Beck depresyon</b>				
Normal	53 (37.3)	34 (27.0)	5.334	0.149
Hafif	31 (21.8)	27 (21.4)		
Orta	37 (26.1)	48 (38.1)		
Şiddetli	21 (14.8)	17 (13.5)		
<b>Çalışma Durumu</b>				
Çalışmıyor	54 (38.0)	63 (50.0)	3.890	<b>0.049*</b>
Çalışıyor	88 (62.0)	63 (50.0)		
<b>Ekonomik Durum</b>				
Orta ve Üstü	95 (66.9)	68 (54.0)	4.686	<b>0.030*</b>
Orta Altı	47 (33.1)	58 (46.0)		
<b>Toplam</b>	142 (100)	126 (100)		

\**p*<0.05

## Göç Eden ve Etmeyen Depremzedelerde Depresyon

**Tablo 2.** Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puan Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Deprem bölgesi			Göç edenler		
	Ortalama±SD	t/F	p	Ortalama±SD	t/F	p
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek	41.8±21.0	1.264	0.209	43.9±19.4	1.077	0.284
Kadın	46.1±18.8			47.8±19.5		
<b>Medeni durum</b>						
Evli	44.7±20.0	0.548	0.586	49.1±19.2	1.806	0.074
Bekar	42.7±19.7			42.7±19.5		
<b>Yaş</b>						
<40	47.2±19.6	1.776	0.078	45.6±22.2	0.563	0.574
40≤	41.3±19.8			47.5±16.3		
<b>Çocuk sahibi olma</b>						
Evet	45.0±20.0	0.906	0.369	50.7±17.6	3.455	<b>0.001*</b>
Hayır	41.5±19.4			37.8±20.4		
<b>Öğrenim durumu</b>						
≤8 yıl	45.3±19.3	0.629	0.530	46.0±18.5	0.248	0.804
>8 yıl	43.2±20.4			46.8±20.1		
<b>Göçük altında kalma</b>						
Evet	48.0±20.4	0.754	0.461	37.0±15.9	1.838	0.096
Hayır	43.8±19.8			47.3±15.9		
<b>Yakını yaralanma</b>						
Evet	43.7±18.5	0.202	0.841	44.4±17.9	1.261	0.210
Hayır	44.4±20.6			48.8±21.0		
<b>Yakını vefat etme</b>						
Evet	42.3±20.6	1.053	0.294	44.2±20.6	1.576	0.118
Hayır	45.8±19.2			49.8±20.6		
<b>Beck depresyon</b>						
Normal-Minimal	42.9±23.8			47.9±24.8		
Hafif	42.5±19.6	0.422	0.737	50.4±15.4	0.757	0.521
Orta	47.2±17.9			43.7±18.7		
Şiddetli	44.7±11.7			45.5±15.1		
<b>Çalışma Durumu</b>						
Çalışmıyor	45.0±21.0	0.370	0.712	47.4±18.6	0.500	0.618
Çalışıyor	43.7±19.2			45.6±20.4		
<b>Ekonomik Durum</b>						
Orta ve Üstü	45.9±19.7	1.466	0.146	48.1±19.6	0.973	0.332
Orta Altı	40.7±19.9			44.7±19.3		
<b>Evin hasar durumu</b>						
Hasarsız ve az hasarlı	43.5±20.1			51.5±14.8		
Orta ve ağır hasarlı	44.5±20.0	0.037	0.964	44.9±22.9	1.791	0.171
Yıkılmış	44.5±19.9			43.5±15.8		
<b>Toplam</b>	44.2±19.9			46.5±19.5		
		t:0.964	p:0.336			

\*p<0.05

**Tablo 3.** Travma Sonrası Büyüme Envanteri ile Beck Depresyon Envanteri Korelasyonu

Korelasyon testi sonuçları	Beck Puan	TSSB Toplam	Kendilik Algısında Değişim	Yaşam Felsefesinde Değişim	İlişkilerde Değişim
Beck puan	1				
TSSB toplam	-0.014	1			
Kendilik algısında değişim	-0.032	0.934*	1		
Yaşam felsefesinde değişim	0.030	0.832*	0.667*	1	
İlişkilerde değişim	-0.019	0.800*	0.623*	0.549*	1

\* p&lt;0.001

## TARTIŞMA

Deprem gibi travmatik bir olay sonrası yaşadıkları bölgeden göç eden kişilerle göç etmeyen diğerlerinin ruh sağlığı durumlarının ve travma sonrası büyümelerinin karşılaştırıldığı çalışmamızda; göç eden grup içerisinde bir yakınında yaralanma veya ölüm olma durumunun anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü. Spring ve Warner'in çalışmalarında da, doğal felaketler ve yakınların kaybı gibi yıkıcı olaylar sonrası insanların göç etme eğiliminde olduğu bulunmuştur (Spring, Gillespie, & Mulder, 2024; Warner ve ark., 2009). İç göç ile bazı faktörler arasında sıklıkla ilişki olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu faktörler arasında ilk sıralarda; istihdam, barınma ve eğitim gibi nedenler yer almaktadır (Bernard, Bell, & Charles-Edwards, 2016; Detang-Dessendre & Molho, 1999). Bernard'ın kişilerin göç etme nedenlerini sorguladığı, belli bir yaş kohortu üzerinde yaptığı çalışmasında da göçü etkileyen nedenler arasında ilk iki sırada istihdam (%15.5) ve barınma (%15.0) gelmektedir (Bernard & Kalemba, 2022). Çalışma grubumuzda da literatürle benzer şekilde deprem sonrası göç eden grubun, istihdam ve barınma amaçlı göç ettiği söylenebilir. Kuki-hara ve arkadaşları tarafından depremzedeler üzerinde yapılan çalışmada; çalışma grubumuzdakine benzer şekilde katılımcıların %66.8'inin depresif belirtiler gösterdiği tespit edilmiştir (Kuki-hara ve ark., 2014). Zhang tarafından bir yıl öncesinde deprem felaketi yaşayan 1195 erişkin üzerinde yapılan çalışmada

depresyon sıklığı %49.6 olarak bulunmuştur (Zhang ve ark., 2011). Aksaray ilinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %36.1'inde, Türkiye geneli yapılan bir araştırmada ise %27.3'ünde depresif (hafif, orta veya şiddetli) belirtiler gösterdiği bulunmuştur (Medeni, İlhan, & Medeni, 2020; Yıldız ve ark., 2024). Literatürdeki benzer çalışmaların bulguları değerlendirildiğinde, beklenilebileceği gibi deprem sonrası dönemde, yakın akraba ve arkadaş kayıpları, barınma yerleri ve iş yerlerinin yıkılması vb maddi-manevi kayıplar nedeniyle kişilerde depresif belirti düzeyi 2-3 kata varan artışlar gösterebilmektedir. Türkiye'de Van depremi sonrası üniversite öğrencileri ile yapılan travma sonrası büyümenin değerlendirildiği bir çalışmada; orta düzey stres yaşayan bireylerin büyüme düzeyleri üzerinde cinsiyetin etkili olduğu bulunmuştur. Buna göre erkeklerin %44.4'ü yüksek büyüme düzeyine sahipken, kadınların %58.8'inin yüksek büyüme düzeyine sahip olduğu görülmüştür ( $X^2=11.6359$ ;  $p<0.001$ ) (Kardaş & Tanhan, 2018). Araştırma grubumuzda travma sonrası büyüme cinsiyete göre farklılık göstermezken, üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada kadınların daha yüksek büyüme düzeyine sahip olması; nispeten daha genç, eğitilmiş ve sosyal olmaları nedeniyle psikososyal değişimlere daha açık olabilmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Kahramanmaraş depremi sonrasında depremzedeler üzerinde yapılan nitel bir çalışmada; katılımcılardan bazılarının evlatları için ayakta durmayı öğrendiklerini, normalde bu kadar güçlü olmadıklarını, ya-

şadıkları acılar sonrasında daha da güçlendiklerini belirttikleri ifadeler yer verilmiştir (Soykan, 2024). Araştırmamızda göç eden ve etmeyen tüm depremzedelerde çocuğu olanlarda travma sonrası büyüme anlamı olarak yüksek olmamakla birlikte göç eden depremzedelerde çocuğu olanlarda travma sonrası büyümenin yüksek olmasında; yeni bir şehirde yakınları ve arkadaşlarından ayrı kalması ile çocukların ebeveynlerine olan ihtiyaçlarının artması neden olmuş olabilir. Gerçek bir travmaya maruz kalan savaş gazileri ( $r=-0.03$ ,  $p>0.05$ ) ve yüksek irtifaya ve sıcaklıklara, zorlu ortam koşullarına maruz kalan itfaiyeciler ( $r=-0.091$ ,  $p>0.05$ ) üzerinde yapılan bir çalışmada Beck Depresyon Envanteri (BDE) ve Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (LaRocca & Avery, 2020; Sun ve ark., 2020). Çalışma sonucumuz literatür ile benzerlik göstermekle birlikte travmanın şiddeti, süresi ve boyutunun kişiler üzerinde oluşturacağı psikolojik etkilerin incelenmesinde daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

### SONUÇ

Deprem bölgesinde kalan depremzedelerde evlilerin, ekonomik durumu orta ve üstü olanların ve çalışanların yüzdesi anlamlı olarak daha yüksekti. İstihdam ve barınmayı sağlamak için depremzedelerin göç etme eğilimde oldukları söylenebilir. Deprem bölgesinden göç edenlerde ise bekarların, yakını

yaralananlar veya vefat edenler anlamlı olarak daha yüksekti. Travmadan etkilenme durumları ve travmanın şiddetinin de göç etme üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Deprem bölgesinden göç eden çocuklu ailelerde travma sonrası büyümenin daha yüksek olması ise göç etme sonrası değişen koşullar sonucu çocukların uyum sağlamak için ebeveynlerine duydukları ihtiyacın artması nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Depremin birçok şehri etkilemesine rağmen tek bir bölgede araştırmanın yapılması ve göç eden depremzedelerde akraba yanında kalan veya ev tutanları kapsamıyor olması çalışma sınırlılıklarındandır. Çalışmanın güçlü yönleri; deprem bölgesinden göç eden ve etmeyen depremzedeleri kapsadığı için literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, arasında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını bildirmektedir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu makalenin araştırılması ve/veya yazarlığı için herhangi bir finansal destek almamıştır.

**Yazar Katkısı:** Çalışmanın ortaya çıkması ve sürdürülmesinde H.D, M.E.G, H.Ş ve E.T katkı sağlamıştır. Çalışmanın plan ve tasarımında Y.S, H.D ve H.Ş, revizyon ve denetiminde H.Ş ve H.D, materyal desteğinde Y.S, M.E.G ve A.K, veri toplanması ve verilerin analize hazırlanmasında Y.S ve M.E.G, veri analizi ve yorumlanması Y.S, H.D, S.Ö ve H.Ş, literatürün gözden geçirilmesinde ve makale yazımında tüm araştırmacılar katkı sağlamıştır.

### KAYNAKLAR

- Afet, T. İ. B., & Başkanlığı, A. D. Y. Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler Hk.Basın Bülteni-36. [Erişim Tarihi: 5 Mart 2023]. Erişim Linki: <https://www.afad.gov.tr/kahramanmarastameydana-gelen-depremler-hk-36>.
- Beaglehole, B., Bell, C., Mulder, R., & Boden, J. (2023). Pathways to post-traumatic growth and post-traumatic stress following the Canterbury earthquakes in a cohort of 40-year-olds. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 57(7), 975-982.
- Beaglehole, B., Mulder, R. T., Frampton, C. M., Boden, J. M., Newton-Howes, G., & Bell, C. J. (2018). Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 213(6), 716-722.
- Bernard, A., Bell, M., & Charles-Edwards, E. (2016). Internal migration age patterns and the transition to adulthood: Australia and Great Britain compared. *Journal of Population Research*, 33, 123-146.
- Bernard, A., & Kalemba, S. (2022). Internal migration and the de-standardization of the life course. *Demographic Research*, 46, 337-354.

- Detang-Dessendre, C., & Molho, I. (1999). Migration and changing employment status: a hazard function analysis. *Journal of Regional Science*, 39(1), 103-123.
- Dikmen, M. (2020). Beck Depresyon Envanteri II'nin Öğretmen Adayları Üzerinde Güvenirlik ve Geçerliliğinin İncelenmesi. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 15(6).
- Fanfan, D., Rodríguez, C. S., Groer, M., Weaver, M., & Stacciarini, J. M. R. (2020). Stress and depression in the context of migration among Haitians in the United States. *Health & Social Care in the Community*, 28(5), 1795-1806.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160.
- Kağan, M., Güleç, M., Boysan, M., & Çavuş, H. (2012). Travma Sonrası Büyüme Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Normal Toplumda Hiyerarşik Faktör Yapısı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(5).
- Kardaş, F., & Tanhan, F. (2018). Van depremini yaşayan üniversite öğrencilerinin travma sonrası stres, travma sonrası büyüme ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-36.
- Kukihara, H., Yamawaki, N., Uchiyama, K., Arai, S., & Horikawa, E. (2014). Trauma, depression, and resilience of earthquake/tsunami/nuclear disaster survivors of H irono, F ukushima, J apan. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 68(7), 524-533.
- LaRocca, M. A., & Avery, T. J. (2020). Combat Experiences Link With Posttraumatic Growth Among Veterans Across Conflicts: The Influence of PTSD and Depression. *J Nerv Ment Dis*, 208(6), 445-451. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000001147>
- Lau, B. H. P., Chan, C. L. W., & Ng, S. M. (2021). Post-traumatic growth in the first COVID outbreak in Hong Kong. *Frontiers in psychology*, 12, 675132.
- Lee, E., & Lee, H. (2019). Disaster awareness and coping: Impact on stress, anxiety, and depression. *Perspectives in psychiatric care*, 55(2), 311-318.
- Leppold, C., Gibbs, L., Block, K., Reifels, L., & Quinn, P. (2022). Public health implications of multiple disaster exposures. *Lancet Public Health*, 7(3), e274-e286. [https://doi.org/10.1016/s2468-2667\(21\)00255-3](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(21)00255-3)
- Makwana, N. (2019). Disaster and its impact on mental health: A narrative review. *Journal of family medicine and primary care*, 8(10), 3090-3095.
- Medeni, İ., İlhan, M. N., & Medeni, V. (2020). Bir ilçede yaşayan 15 yaş ve üzeri kişilerde depresyon sıklığı ve ilişkili risk etmenleri. *Kriz Dergisi*, 28(3), 125-134.
- Paksoy Erbaydar, N., & Güleç, C. (2015). Halk Sağlığı Temel Bilgiler. In (3 ed., pp. 1822). Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Sangalang, C. C., Becerra, D., Mitchell, F. M., Lechuga-Peña, S., Lopez, K., & Kim, I. (2019). Trauma, post-migration stress, and mental health: A comparative analysis of refugees and immigrants in the United States. *Journal of immigrant and minority health*, 21, 909-919.
- Senol-Durak, E., Di Tella, M., & Romeo, A. (2023). Post-traumatic growth. *Frontiers in psychology*, 14, 1227892.
- Soykan, N. Y. (2024). Doğal Afet Sonrası Travma, Yas ve Dini Başa Çıkma: Kahramanmaraş Depremi Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 13(26), 511-552.
- Spring, A., Gillespie, B. J., & Mulder, C. H. (2024). Internal migration following adverse life events: Assessing the likelihood of return migration and migration toward family. *Population, space and place*, 30(3), e2711.
- Strateji, T. C., & Başkanlığı, B. (2023). Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Sun, X., Li, X., Huang, J., & An, Y. (2020). Prevalence and predictors of PTSD, depression and posttraumatic growth among Chinese firefighters. *Arch Psychiatr Nurs*, 34(1), 14-18. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2019.12.007>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive



## Göç Eden ve Etmeyen Depremzedelerde Depresyon

- legacy of trauma. *Journal of traumatic stress*, 9, 455-471.
- Warner, K., Ehrhart, C., Sherbinin, A. d., Adamo, S., & Chai-Onn, T. (2009). In search of shelter: mapping the effects of climate change on human migration and displacement. In search of shelter: mapping the effects of climate change on human migration and displacement.
- WHO, (2023). Disasters and emergencies. Retrieved 22.11.2023 from <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/clinical-services-and-systems/surgical-care/disasters-andemergencies>.
- Yıldız, N. G., Aydın, K., Aydın, H. Z., Phiri, Y. V., & Yıldız, H. (2024). Türkiye’de Depresyonun Yaygınlığı ile İlişkili Faktörler: Nüfusa Dayalı Bir Çalışma.
- Zhang, Z., Shi, Z., Wang, L., & Liu, M. (2011). One year later: Mental health problems among survivors in hard-hit areas of the Wenchuan earthquake. *Public health*, 125(5), 293-300.