

## 6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinden Sonra Ergenlerde Ruhsal Belirtiler ve Travma Sonrası Büyümenin İncelenmesi \*

Ayşe Nur Katmer\*\*1 ve Esra Asıcı<sup>2</sup>

### Öz

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli geniş bir alanı etkileyen iki ayrı yıkıcı deprem meydana gelmiştir. Bu çalışmada söz konusu depremi doğrudan yaşayan ergenlerde ruhsal belirtiler ve travma sonrası büyümenin incelenmesi ve travma sonrası büyümeyi yordayan değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Mevcut çalışma betimsel ve yordayıcı korelasyonel araştırma desenine dayalı olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın verileri depremden 8 ay sonra toplanmıştır. Araştırmaya 207 kız, 147 erkek olmak üzere toplam 354 ergen katılım sağlamıştır. Veri toplama aracı olarak Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği, Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği, Travma Sonrası Büyüme Envanteri ve demografik bilgi formu kullanılmıştır. Bulgulara göre; CRIES-13 puanları açısından katılımcıların %39.8’i TSSB semptomları göstermektedir. Depremin gerek maddi gerekse de manevi yıkıcı etkisine maruz kalma düzeyi arttıkça, ergenlerde TSSB riski de artmaktadır. Kız ergenlerde hem ruhsal belirtiler (TSSB, depresyon, anksiyete) hem de travma sonrası büyüme daha çoktur. TSSB ve depresyon ergenlerde travma sonrası büyümeyi pozitif yönde yordamaktadır. Araştırma sonuçları ilgili literatür kapsamında tartışılmıştır. İlgili araştırmacılar ve uygulamacılar için araştırma önerileri sunulmuştur.

### Anahtar Sözcükler

Deprem  
Travma sonrası stres bozukluğu  
Depresyon  
Anksiyete  
Travma sonrası büyüme

### Makale Hakkında

Gönderim Tarihi  
31 Mayıs 2024  
Kabul Tarihi  
26 Aralık 2024  
Makale Türü  
Araştırma Makalesi

## Investigation of Mental Symptoms and Post-Traumatic Growth in Adolescents after Kahramanmaraş Earthquakes\*

### Abstract

On February 6, 2023, two separate devastating earthquakes occurred in Turkey, affecting a large area centered in Kahramanmaraş. In this study, it was aimed to examine mental symptoms and post-traumatic growth in adolescents who directly experienced the earthquake and to determine the variables predicting post-traumatic growth. The current study was designed based on descriptive and predictive correlational research design. The data were collected 8 months after the earthquake. A total of 354 adolescents, 207 girls and 147 boys, participated in the study. Revised Child Impact of Event Scale, Depression, Anxiety, Stress Scale, Post-traumatic Growth Inventory and demographic information form were used as data collection tools. According to the findings; 39.8% of the participants showed PTSD symptoms in terms of CRIES-13 scores. As the level of exposure to both material and spiritual destructive effects of the earthquake increases, the risk of PTSD in adolescents also increases. Both mental symptoms (PTSD, depression, anxiety) and post-traumatic growth are more common in female adolescents. PTSD and depression positively predict post-traumatic growth in adolescents. The results of the study are discussed within the scope of the related literature. Research recommendations for relevant researchers and practitioners are presented.

### Keywords

Earthquake  
Post-traumatic stress disorder  
Depression  
Anxiety  
Post traumatic growth

### Article Info


Received  
May 31, 2024  
Accepted  
December 26, 2024  
Article Type  
Research Paper

*Atf:* Katmer, A. N. ve Asıcı, E. (2025 Şubat Maraş Depremlerinden Sonra Ergenlerde Ruhsal Belirtiler ve Travma Sonrası Büyümenin İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 26(1), 16-32. <https://doi.org/10.12984/egeefd.1493515>

\* Bu araştırma 29-31 Mayıs 2024 tarihleri arasında yapılan 2. Uluslararası Pozitif Okullar ve İyi Oluş Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. [This research was presented as an oral presentation at the 2nd International Positive Schools and Well-being Congress held between May 29-31, 2024.]

\*\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

<sup>1</sup>  Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü RPD Ana Bilim Dalı, Kilis, Türkiye, [anurcetin@hotmail.com](mailto:anurcetin@hotmail.com)

<sup>2</sup>  İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü RPD Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye, [esraasici01@gmail.com](mailto:esraasici01@gmail.com)



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile yayımlanmıştır.

## Extended Abstract

### Introduction

Earthquake is a natural disaster that occurs suddenly in the world due to seismic energy and causes the earth's crust to move (Edemen et al., 2023). Turkey is a very risky country in terms of earthquakes as it is located on the Alpine-Himalayan earthquake fault zone, one of the most risky fault lines in the world (Bikce, 2017). Turkey's last earthquake-related test was the 2023 Kahramanmaraş earthquake. The 7.7 magnitude Kahramanmaraş/Pazarcık earthquake at 04.17 am on February 6, 2023 and the 7.6 magnitude Kahramanmaraş/Elbistan centered double earthquakes at 13.24 am on the same day were felt over a very wide area and directly caused major destruction in 11 provinces. The difficulties in providing transportation to the region due to the destructive impact of the earthquake and the high number of casualties distinguished this earthquake from other earthquakes in Turkey's history.

Earthquakes pose a vital threat as people are faced with the fact that their homes, which they know as the most basic security area, are not safe. Various psychological or physiological stress symptoms, especially PTSD (post-traumatic stress disorder), depression and anxiety, manifest themselves in individuals who survive this threat (Bıçakçı & Okumuş, 2023). The first reactions seen in individuals after the earthquake include cognitive symptoms such as difficulty in concentration, shortened attention span, frequent thinking about the event and emotional symptoms such as fear, sadness, anger and helplessness (Blanc et al., 2015). While these cognitive and emotional symptoms are considered as acute stress disorder and disappear spontaneously within the first month; for some individuals, this situation may become permanent (Garcia et al., 2016). In various studies, it is noteworthy that the prevalence rate of PTSD symptoms among adolescents in the first year after the earthquake can range from 24.2% to 58.3% (Gerstner et al., 2020; Marthoenis et al., 2019; Zhang et al., 2015), and PTSD symptoms persist at a rate of 11% to 13% (Jin et al., 2019; Tang et al., 2018) even 3 years after the earthquake. After traumatic experiences such as earthquakes, depression and anxiety are the other most common mental symptoms seen in individuals after PTSD (Makwana, 2019). In many cases, depression and anxiety accompany the diagnosis of PTSD (Escobar et al., 1983; Fan et al., 2011; Keane & Wolfe, 1990). It is seen that the prevalence rate of depression among adolescent earthquake survivors can range from 16.8% to 64.5% in different studies (Fan et al., 2011; Gerstner et al., 2020; Marthoenis et al., 2019; Qi et al., 2020). Anxiety, which defines the state of being frequently anxious due to a situation of unknown origin (Andrews et al., 2002), manifests itself with emotional symptoms including inner distress, overwhelm and anxiety; cognitive symptoms including difficulty in concentrating attention and mental distraction; and physiological symptoms including trembling in hands and legs, heart palpitations, sweating and abdominal pain (Karamustafaloğlu & Akpınar, 2010). The prevalence rate of anxiety among adolescents who survived the earthquake is around 15.2% (Gerstner et al., 2020), 32.1% (Marthoenis et al., 2019) and 40.5% (Fan et al., 2011) in different studies.

A traumatic event can bring some positive changes as well as negative affect and negative reactions. Defined as the individual's struggle to solve and make sense of the trauma (Calhoun & Tedeschi, 2001), it is stated that this is a "transformative" process for the individual (Duman, 2019). This transformation does not represent whether a traumatic event harms the individual or not, but the positive change it creates on the individual. When an individual emerges from a major negative experience by gaining a positive change experience, it is called post-traumatic growth (Calhoun et al., 2000). Studies show that there is a statistically significant and positive relationship between PTSD and post-traumatic growth (Andrades et al., 2018; Kardaş & Tanhan, 2018; Wu et al., 2015). This is explained by the fact that individuals have an intrinsic motivation to show positive development and achieve positive gains after traumatic experiences (Jin et al., 2014a). In addition, post-traumatic growth after earthquake experience is more common in women than in men (Jin et al., 2014a; Meng et al., 2018). In addition, it is stated that post-traumatic growth will increase as the severity of the trauma increases (Calhoun & Tedeschi, 1998).

It is thought that examining the mental symptoms of adolescents who directly experienced the earthquakes and trying to understand the factors affecting post-traumatic growth eight months after the earthquakes can direct the necessary prevention and intervention studies. In this context, the research seeks answers to the following questions:

1. What is the prevalence rate of PTSD among adolescents who experienced the earthquake eight months after the earthquakes centered in Kahramanmaraş?
2. Do PTSD, depression, anxiety and post-traumatic growth differ according to gender and characteristics related to the earthquake experience in adolescents who experienced the earthquakes?
3. Do gender, characteristics related to earthquake experience, PTSD, depression and anxiety statistically significantly predict post-traumatic growth in adolescents who experienced the earthquakes?

## Method

The study was designed based on descriptive and predictive correlational research design. A total of 354 adolescents, 207 girls and 147 boys, who directly experienced Kahramanmaraş earthquakes, constituted the participants of the study. The ages of the participants ranged between 14 and 17, with a mean age of  $M=14.96$  ( $SD=0.92$ ). The data were collected eight months after the earthquake Revised Child Event Impact Scale (Çeri et al., 2021), Depression, Anxiety, Stress Scale (Sarıçam, 2018), Post-traumatic Growth Inventory (Kağan et al., 2021) and demographic information form were used as data collection tools.

## Findings

When the scores of the participants on the CRIES-13 scale were analyzed according to the cut-off point (30 points), 39.8% ( $n=141$ ) were found to have PTSD.

As the level of exposure to both the material and spiritual destructive effects of the earthquake increases, the risk of PTSD in adolescents also increases. Both mental symptoms (PTSD, depression, anxiety) and post-traumatic growth are more common in female adolescents. PTSD and depression positively predict post-traumatic growth in adolescents.

## Discussion and Conclusion

When the scores of the adolescents who participated in the study from the CRIES-13 scale were analyzed according to the cut-off point (30 points), it was determined that 39.8% of them showed PTSD symptoms. In a study conducted using CRIES-13 after the 7.0-magnitude Ya'an earthquake in China, the prevalence rate of PTSD symptoms was reported as 37.4% 3 months after the earthquake and it was 24.2% six months after the earthquake (Zhang et al., 2015). In various studies conducted three years after the same earthquake, these rates decreased to around 11% to 13% (Tang et al., 2018; Jin et al., 2019). In a study conducted nine months after the 7.8-magnitude earthquake in Ecuador using the PTSD Symptom Scale for Children, the prevalence rate of PTSD among adolescents was reported as 33.2% (Gerstner et al., 2020). Although the data of the present study were collected eight months after the earthquake, the proportion of participants showing PTSD symptoms is quite high. This can be considered as a result of the fact that the earthquake was a double earthquake with its intensity, duration, impact area and destructive power. In addition, the crisis management processes after the earthquake and the quality of the support provided should also be taken into consideration when evaluating this finding.

Gender is considered as an important risk factor for mental disorders in adolescence, and it is stated that mental symptoms are more common among female adolescents (Akça et al., 2018). In parallel with the results of previous studies (Gerstner et al., 2020; Kurt & Gülbahçe, 2019; Jin et al., 2019; Zhang et al., 2012; Tang et al., 2018), the current findings showed that PTSD, depression and anxiety symptoms were higher in female adolescents than in male adolescents.

It was found that PTSD was higher in adolescents who reported that they saw buildings being destroyed in the earthquake, their own house was destroyed or severely damaged, witnessed someone's death, stayed in a tent, and experienced financial difficulties. In previous studies (Jin et al., 2019; Kurt & Gülbahçe, 2019; Tang et al., 2018), it is seen that PTSD rates in children and adolescents increase as the level of exposure to the material and moral destructive effects of the earthquake increases.

The findings showed that female adolescents experienced post-earthquake growth as a traumatic experience more than male adolescents. This result may be related to the fact that women are more willing to disclose their personal growth experiences than men (Jin et al., 2014b). In addition, from a cultural perspective, it can also be considered that female adolescents in Turkey receive more emotional support from their peers and families, which contributes to the emergence of post-traumatic growth after the earthquake experience.

## Giriş

Deprem sismik enerji sebebiyle dünyada aniden ortaya çıkan ve yer kabuğunun hareketlenmesine sebep olan doğal bir afettir (Edemen ve diğer., 2023). Dünyadaki en riskli fay hatlarından Alp-Himalaya deprem fay kuşağı üzerinde olması nedeniyle Türkiye depremler açısından oldukça riskli bir ülkedir (Bikce, 2017). Nitekim geçmişten bu yana Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yüksek şiddette, yıkıcı ve çok sayıda can kaybına neden olan pek çok deprem yaşanmıştır (Bikçe, 2015). Bunlara örnek olarak 1992 Erzincan depremi, 1999 Gölcük ve Düzce depremleri, 2011 Van depremi ve 2020 Ege depremi verilebilir. Türkiye'nin depremle ilgili son sınavı ise 2023 Kahramanmaraş depremleri olmuştur. 6 Şubat 2023 tarihinde sabaha karşı saat 04.17'de gerçekleşen 7.7 şiddetindeki Kahramanmaraş/Pazarcık ve aynı gün saat 13.24'te gerçekleşen 7.6 şiddetindeki Kahramanmaraş/Elbistan merkezli çifte depremler çok geniş bir alanda hissedilmiş ve 11 ilde doğrudan büyük yıkımlara yol açmıştır. Depremin yıkıcı etkisi nedeniyle bölgeye ulaşım sağlanmasında yaşanan zorluklar ve can kaybının çok yüksek sayıda olması, bu depremi Türkiye tarihinde yer alan depremlerden ayıran özellikler olmuştur (Taşçı ve Gökçe, 2023). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), 6 Şubat depremleri bölgede 36000 üzerinde yapının yıkılmasına, 50000 üzerinde can kaybına sebep olmuştur ve 500000'den fazla insan deprem nedeniyle yer değiştirmek zorunda kaldığını belirtmiştir (AFAD, 2023).

Ciddi düzeyde tehdit oluşturan yaralanma, ölüm ya da cinsel şiddete maruz kalma durumları DSM V kriterlerinde travmatik yaşantılar olarak tanımlanmaktadır (Kilpatrick ve diğer., 2013). Bu bağlamda, aniden meydana gelen, bireyin ölüm gerçeğiyle karşı karşıya kaldığı deprem gibi doğal afetler kitlesel travmatik yaşantılar olarak değerlendirilebilir. İnsanın en temel güvenlik alanı olarak bildiği evinin güvenli olmadığı gerçeğiyle karşı karşıya kalması nedeniyle depremler yaşamsal bir tehdit oluşturmaktadır. Bu tehdit karşısında hayatta kalan bireylerde TSSB (travma sonrası stres bozukluğu), depresyon ve anksiyete başta olmak üzere çeşitli psikolojik ya da fizyolojik stres belirtileri kendini göstermektedir (Bıçakçı ve Okumuş, 2023). Depremin ardından bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılama, evlerinin durumu, belirsizlik ya da yakınlarının kaybı gibi süreçlerle başa çıkmaya çalışırken çeşitli psikolojik tepkiler göstermeleri olağandır (Roberts ve diğer., 2010). Ancak bazı bireyler için depremden sonra ortaya çıkan bu psikolojik tepkiler uzun yıllar varlığını sürdürerek bireyin yaşamını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Chen ve diğer., 2007). Depremden sonra ortaya çıkan psikolojik tepkilerin yaygınlığını tespit etmek ve riski arttıran faktörleri belirlemek, travmatik deprem deneyiminin uzun süreli psikolojik etkilerine karşı önlem almak açısından faydalıdır.

Deprem sonrası bireylerde görülen ilk tepkiler; konsantrasyon güçlüğü, dikkat süresinin kısılması, olay anını sıklıkla düşünme gibi bilişsel belirtileri ve korku, üzüntü, öfke, çaresizlik gibi duygusal belirtileri içermektedir (Blanc ve diğer., 2015). Bu bilişsel ve duygusal belirtiler ilk bir aylık süre içerisinde akut stres bozukluğu olarak değerlendirilip kendiliğinden ortadan kaybolurken; bazı bireyler için bu durum kalıcı hale gelebilmektedir (Garcia ve diğer., 2016). Söz konusu etkilerin bir aydan daha uzun süre devam etmesi ve bireyin günlük işlevselliğini bozması durumunda ruhsal bozuklukların geliştiği söylenebilir. Bu bağlamda, TSSB travmatik deneyimler sonrası en sık gelişen ruhsal bozukluklardandır (Blanc ve diğer., 2015). Travmatik bir olayın ardından tekrarlayıcı anıların varlığı, yineleyici düşler, olayı yeniden yaşıyormuş gibi verilen tepkiler, olayı temsil eden bir durum karşısında yoğun duygusal ve fizyolojik tepkiler verme, travmatik olaya ilişkin uyarılardan kaçınma, travmatik olayın sonrasında başlayan ve kötüleşen duygulanım/biliş problemlerine sahip olma TSSB'nin varlığını gösteren belirtilerdir (Kilpatrick ve diğer., 2013). Doğal afetler sonrasında TSSB gelişim riski özellikle de ergen yaş grubunda artmaktadır (Rubens ve diğer., 2018). Bu bağlamda, çeşitli araştırmalarda depremden sonraki ilk bir yıl içinde ergenler arasında TSSB semptomlarının yaygınlık oranının %24.2'den %58.3'e (Gerstner ve diğer., 2020; Marthoenis ve diğer., 2019; Zhang ve diğer., 2015) kadar uzanabildiği, depremin üzerinden 3 yıl geçtikten sonra bile %11 ile %13 (Jin ve diğer., 2019; Tang ve diğer., 2018) oranında TSSB semptomlarının varlığını sürdürdüğü dikkat çekmektedir.

Deprem gibi travmatik yaşantıların ardından TSSB'den sonra bireylerde en sık görülen diğer ruhsal belirtiler depresyon ve anksiyetedir (Makwana, 2019). Pek çok durumda TSSB tanısına depresyon ve anksiyete eşlik etmektedir (Escobar ve diğer., 1983; Fan ve diğer., 2011; Keane ve Wolfe, 1990). Bir duygudurum bozukluğu olan depresyon üzüntü, mutsuzluk, konsantrasyon güçlüğü, günlük yaşam aktivitelerine karşı isteksizlik, intihar düşünceleri, uyku ve iştah problemleri içeren bilişsel, duygusal ve fizyolojik çeşitli semptomlarla kendini göstermektedir (Lam ve Mok, 2008; Rihmer ve Angst, 2005). Depremden sağ kalan ergenler arasında depresyonun yaygınlık oranının farklı çalışmalarda %16.8'den %64.5'e kadar (Fan ve diğer., 2011; Gerstner ve diğer., 2020; Marthoenis ve diğer., 2019; Qi ve diğer., 2020) uzanabildiği görülmektedir. Kaynağı bilinmeyen bir durumdan dolayı bireyin sıklıkla endişeli olma halini tanımlayan (Andrews ve diğer., 2002) anksiyete ise içsel sıkıntı, bunaltı ve endişeyi içeren duygusal belirtiler; dikkati toplamada zorluk ve zihinsel dağılmayı içeren bilişsel belirtiler; ellerde ve bacaklarda titreme, kalp çarpıntısı, terleme ve karın ağrısını içeren fizyolojik belirtilerle kendini göstermektedir (Karamustafaloğlu ve Akpınar, 2010). Depremden sağ kalan ergenler arasında anksiyetenin yaygınlık oranının farklı çalışmalarda %15.2 (Gerstner ve diğer., 2020), %32.1 (Marthoenis ve diğer., 2019) ile %40.5 (Fan ve diğer., 2011) civarında olduğu görülmektedir.

Geçmiş çalışmalar depremin ardından ergenlerde TSSB, depresyon ve anksiyete gelişme riskini arttıran birtakım faktörlere odaklanmaktadır. Buna göre, deprem deneyimine ilişkin karakteristikler (Jin ve diğer., 2019; Kurt ve Gülbahçe, 2019; Tang ve diğer., 2018) ve cinsiyet (Gerstner ve diğer., 2020; Kurt ve Gülbahçe, 2019; Jin ve diğer., 2019; Zhang ve diğer., 2012; Tang ve diğer., 2018) ergenler arasında depremin ardından TSSB, depresyon ve anksiyete gelişme riskini arttıran faktörler olarak değerlendirilmektedir. Depremde evin yıkılması ya da hasar alması, enkaz altında kalma, birinin ölümüne tanıklık etme, bir yakınını kaybetme gibi depreme ilgili karakteristikler ve kadın olmak depremin olumsuz ruhsal sonuçlarından daha çok etkilenmeyle ilişkili görünmektedir.

Travmatik bir olay olumsuz duygulanım ve olumsuz tepkilerin yanında birtakım olumlu değişimleri de getirebilmektedir. Bireyin yaşadığı travmayı çözme ve anlamlandırma mücadelesi olarak tanımlanan (Calhoun ve Tedeschi, 2001) bu durumun birey için “dönüştürücü” bir süreç olduğu belirtilmektedir (Duman, 2019). Tedeschi ve Calhoun (1996) bireylerin en olumsuz deneyimlerinde bile yaşamlarında olumlu bir dönüşümün yaşandığını belirtmekte ve bu dönüşüm alanlarını beşe ayırmaktadır: bireyin benliğindeki değişim, diğerleri ile ilişkilerindeki değişim, yaşam felsefesindeki değişim, yeni seçenekleri fark etme ve inanç sisteminde yaşanan gelişim. Bu dönüşüm yaşanan travmatik bir olayın bireye zarar verip vermemesini değil, birey üzerinde yarattığı olumlu değişimi temsil etmektedir. Bireyin yaşadığı büyük olumsuz bir deneyimin içerisinden olumlu değişim deneyimi kazanarak çıkmasına travma sonrası büyüme denmektedir (Calhoun ve Tedeschi., 2001). Travma sonrası büyüme bireyin diğer insanlarla kurduğu ilişkiler, benlik algısı, yeni olanakları değerlendirme, anlayış ve yaşam felsefesi gibi alanlarda ortaya çıkabilmekte (Kağan ve diğer., 2012; King ve Hicks, 2009); travma sonrası büyüme sonucunda bireyin kendisine ve çevresine karşı daha olumlu bir bakış geliştirdiği görülmektedir (Calhoun ve Tedeschi, 2006).

Travma sonrası büyüme; bireyin benliğine yönelik algısında olumlu yöndeki değişimleri, hayata ve kendine dair daha önce fark edemediği yeni seçenekleri keşfetmesi, yaşamın değerini anlamayı, daha seçici, derin ve anlamlı kişilerarası ilişkiler kurmayı ve maneviyatın ve inancın güçlenmesini içerebilmektedir. Travma sonrası büyüme bu alanların hepsinde ya da birinde ortaya çıkabilir (Dursun ve Söylemez, 2020). Depremle ilişkili yıkıcı deneyimler ve kayıplar travma sonrası büyümeyi ortaya çıkaran unsurlardandır (Andreas ve diğer., 2021). Travma sonrası büyüme kişilik özellikleri, baş etme mekanizması, stres yönetimi gibi birçok kişisel özelliklerle birlikte sosyal destek düzeyi, içinde yaşanılan çevre ve kültür, aile özellikleri gibi birtakım çevresel özelliklerden etkilenmektedir (Calhoun ve Tedeschi, 2006). Araştırmalar TSSB ile travma sonrası büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğunu göstermektedir (Andrades ve diğer., 2018; Kardaş ve Tanhan, 2018; Wu ve diğer., 2015). Bu durum bireylerin travmatik yaşantılar sonrası pozitif gelişim gösterme ve olumlu kazanımları elde etmek için içsel bir motivasyona sahip olmalarıyla açıklanmaktadır (Jin ve diğer., 2014a). Ayrıca deprem yaşantısının ardından travma sonrası büyüme kadınlarda erkeklerden daha sık görülmektedir (Jin ve diğer., 2014a; Meng ve diğer., 2018).

Ek olarak, travmanın şiddeti arttıkça travma sonrası büyümenin de artacağı belirtilmektedir (Calhoun ve Tedeschi, 1998). Janoff-Bullman ve Yopyk (2004) travma sonrası büyümenin ortaya çıkması için bireylerin varsayımlarını etkileyecek düzeyde bir travmatik olay yaşaması gerektiğini belirtmiştir. Armstrong ve Shakespeare-Finch (2011) yaptığı çalışma ile yakın kaybı yaşayan bireylerin travma sonrası büyüme düzeylerinin yaşanan kaybın yakınlık düzeyine göre değişkenlik gösterdiğini ifade etmiştir. Yapılan bu çalışmada travma sonrası büyüme düzeylerinin birinci derece yakınlarını kaybeden bireylerin, ikinci derece yakınlarını kaybeden bireylerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Tomich ve Helgeson (2004) kanser hastaları ile yaptığı çalışmada metastaz görülen hastaların kanserin tutulumlu görüldüğü hastalara kıyasla travma sonrası büyüme düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Etki alanının büyüklüğü ve yıkıcılık şiddetiyle tarihe geçen 6 Şubat depremleri, çocuk, genç ya da yetişkin pek çok bireyin hayatını etkilemiştir. Ancak gelişimsel sürecin hız kazandığı ergenlik döneminde, böylesi bir yıkımla karşı karşıya kalmanın bireyleri daha çok etkilemiş olması mümkündür. Depremleri doğrudan yaşayan ergenlerin ruhsal belirtilerini incelemenin ve depremden sekiz ay sonra gösterdikleri travma sonrası büyümeyi etkileyen faktörleri anlamaya çalışmanın gerekli önleme ve müdahale çalışmalarına yön verebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmada; aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

Kahramanmaraş merkezli depremlerden sekiz ay sonra, depremi yaşayan ergenler arasında TSSB yaygınlık oranı nedir?

Depremi yaşayan ergenlerde TSSB, depresyon, anksiyete ve travma sonrası büyüme cinsiyete ve deprem deneyimine ilişkin karakteristik özelliklere göre farklılaşmakta mıdır?

Cinsiyet, deprem deneyimine ilişkin karakteristik özellikler, TSSB, depresyon ve anksiyete depremi yaşayan ergenlerde travma sonrası büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?



## Yöntem

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışma betimsel ve yordayıcı korelasyonel araştırma desenine dayalı olarak tasarlanmıştır. Araştırma ilişkisel tarama yönteminin kullanıldığı betimsel bir araştırmadır. Betimsel yöntem değişkenler arası ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Betimsel yöntemin türlerin biri olan ilişkisel tarama modelinde iki ya da daha fazla değişken arasındaki ortak değişimi ortaya koymak hedeflenmektedir (Vanderstoep ve Johnston, 2009).

Kullanılan desen ve bu desenin çalışma için neden uygun olduğu gerekçelendirilerek anlatılır. Kullanılan desen, alanyazından verilen tanımlarla değil, çalışma için uygunluğunu gösteren/kanıtlayan atıflarla gerekçelendirilir. Nitel/nicel araştırma deseni gibi genel anlatımlar yerine spesifik desen türü yazılır (Örn., durum çalışması desenlerinden bütüncül tek durum deseni).

### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını 6 Şubat Maraş depremlerini doğrudan deneyimleyen Kilis ilinde eğitimine devam eden 207 kız, 147 erkek olmak üzere toplam 354 ergen oluşturmuştur. Veri toplama aşamasında araştırmada bilgilendirilmiş onam formu ve ebeveyn onam formu hazırlanmıştır. Araştırmada süreci hızlandıran (Kılıç, 2013) ve kolay erişim sağlayan bir örnekleme yöntemi olan uygun örnekleme yönteminden (Etikan ve diğer., 2016) yararlanılmıştır. Katılımcıların yaşları 14 ile 17 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları  $\bar{X}=14.96$ 'tür ( $SS=0.92$ ). Katılımcıların deprem deneyimlerine göre dağılımları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1.

*Katılımcıların Maraş depremi deneyimlerine göre dağılımı*

Sorular	Yanıtlar	n	%
Depremde yaralandınız mı?	Evet	14	4.0
	Hayır	338	95.5
	Yanıt vermeyen	2	0.6
Depremde aile üyelerinizden biri yaralandı mı?	Evet	25	7.1
	Hayır	329	92.9
Depremde aile üyelerinizden birini kaybettiniz mi?	Evet	32	9.0
	Hayır	320	90.4
	Yanıt vermeyen	2	0.6
Depremde yıkılan binalar gördünüz mü?	Evet	224	63.3
	Hayır	130	36.7
Depremde hayatını kaybeden insanlar gördünüz mü?	Evet	173	48.9
	Hayır	178	50.3
	Yanıt vermeyen	3	0.8
Deprem nedeniyle çadır ya da konteynerde kaldınız mı?	Evet	149	42.1
	Hayır	202	57.1
	Yanıt vermeyen	3	0.8
Deprem nedeniyle aileniz maddi zorluklar yaşadı mı?	Evet	103	29.1
	Hayır	244	68.9
	Yanıt vermeyen	7	2.0
Deprem sonrasında evinizin hasar durumu nasıldı?	Hasarsız	105	29.7
	Az hasarlı	161	45.5
	Ağır hasarlı ya da yıkıldı	74	20.9
	Yanıt vermeyen	14	4.0
Toplam		354	100

### Veri Toplama Araçları

**Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği (CRIES-13).** Children and War Foundation tarafından geliştirilen ölçek TSSB'nin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır Ölçeğin 13 maddeden oluşmakta ve 4'lü Likert tipi (0=hiç değil, 1=nadiren, 3=bazen ve 5=sıklıkla) derecelendirmeye dayanmaktadır. Intrusive düşünceler, kaçınma

ve uyarılma olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçek “Olay hakkında konuşmamaya çalışıyor musun?” ve benzer maddelerden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanların artması kişinin daha çok TSSB semptomu gösterdiği anlamına gelmektedir. Ölçek için kesim noktası 30 puan olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması Çeri ve diğerleri (2021) tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe ölçek formu için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .85 olarak rapor edilmiştir. Şimdiki çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .87 olarak bulunmuştur.

**Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği (DASS-21).** Bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini ölçmek için Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından gerçekleştirilen bu ölçek ilk formunda 42 maddeden oluşmaktadır. İlk çalışmanın üzerinden bir süre geçtikten sonra Henry ve Crawford (2005) ölçek üzerinde yeniden çalışmış ve 21 maddelik kısa form haline güncellemişlerdir. Ölçek “Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapılıyorum.” ve benzer maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin kısa form halinin Türkçeye uyarlama çalışmaları Sarıçam (2018) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin üç boyuttan oluşan son halinde her boyutta 7 madde bulunmaktadır. Ölçek beşli Likert tipi (0: hiçbir zaman; 4: Her zaman) hazırlanmıştır. Her boyut ayrı puanlanmaktadır. Ölçeğin güvenirlik çalışmaları için iç tutarlık güvenirliği ve test-tekrar test yöntemleri hesaplanmıştır. Test tekrar test korelasyon katsayıları depresyon için .68, anksiyete için .66 ve stres için .61 olarak ölçülmüştür (Sarıçam, 2018). Şimdiki çalışmada ölçeğin sadece depresyon ve anksiyete alt boyutları kullanılmış olup, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .79 ve .83 olarak bulunmuştur.

**Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE).** Travmatik deneyimlerin ardından algılanan psikolojik büyümeyi ölçmek amacıyla Tedeschi ve Calhoun (1996) tarafından geliştirilmiştir. 6’lı Likert tipi derecelendirmeye dayanan 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek “Yaşamda önem verdiğim şeylerin öncelik sırası değişti.” ve benzer maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Kağan ve arkadaşları (2021) tarafından 14-40 yaş aralığındaki bireyler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Türkçe ölçek formu için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin toplamı için .92, benlik algısında değişim için .88, yaşam felsefesinde değişim için .78 ve başkalarıyla ilişkilerde değişim için .77 olarak rapor edilmiştir. Bu çalışmada ölçme aracına ait Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır

**Demografik Bilgi Formu.** Katılımcıların demografik özellikleri ve deprem deneyimlerine ilişkin bilgiler araştırmacılar tarafından oluşturulan bir demografik bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır.

### Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri 6 Şubat Maraş depremlerini doğrudan yaşayan bir ildeki liselerden depremden 8 ay sonra toplanmıştır. Veriler toplanmaya başlanmadan önce etik açıdan uygunluk ve anket uygulama izinleri alınmıştır. Veriler araştırmacılarından biri tarafından sınıf ortamında yüz yüze toplanmıştır. Anketler dağıtılmadan önce öğrencilere araştırmanın amacı ve gönüllü katılım konularında bilgi verilmiştir. Öğrencilerin anketi doldurması yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Öğrencilerin travmalarının tetiklenmesi riskine karşın okul psikolojik danışmanından uygulama öncesinde öğrencilere ilişkin bilgi alınmıştır. Okul psikolojik danışmanı uygulamada araştırmacıya eşlik etmiştir.

### Veri Analizi

Nicel Verilerin analizlerine başlanmadan önce veri seti kayıp değerler açısından incelenmiştir. Yapılan kayıp veri analizi (MCAR) sonucunda kayıp verilerin %5’ten az olduğu ve tesadüfi bir dağılım sergilediği belirlenmiştir (CRIES-13 ölçeği için  $\chi^2=114.71$ ,  $sd=108$ ,  $p=.31$ ; TSBE için  $\chi^2=564.08$ ,  $sd=567$ ,  $p=.53$ ; DASS için  $\chi^2=210.41$ ,  $sd=194$ ,  $p=.20$ ). Bunun üzerine maksimum beklenti (maximum expectation) yöntemi kullanılarak kayıp verilere değere ataması yapılmıştır. Sonrasında çarpıklık ve basıklık katsayıları aracılığıyla veri setinin normalliği incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda tüm çarpıklık ve basıklık katsayılarının +1 ile -1 aralığında olduğu görülmüştür (Tablo 2). Analizlerde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem için t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA),

Pearson korelasyon analizi iki sürekli değişken arasındaki ilişkiyi; nokta çift serili korelasyon bir sürekli bir kategorik değişken arasındaki ilişkiyi incelerken kullanılmaktadır (Tarkun, 1996). Bu kapsamda TSSB, depresyon ve anksiyete gibi sürekli değişkenler arası ilişkilerde Pearson korelasyonu; cinsiyet, depremde yıkılan binalar görme, depremde hayatını kaybeden insanlar görme, depremde çadırda/konteynerde yaşama durumu, evin hasar durumu, deprem nedeniyle maddi zorluk yaşama durumu gibi kategorik değişkenlerde nokta çift serili korelasyon ve değişkenler arası yordayıcı ilişkiler için çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenler regresyon modeline dahil edilirken dummy değişken olarak kodlanmıştır.

### Etik Konular

Mevcut araştırmanın planlama aşamasından sonra, veri toplanmaya başlanmadan önceki süreçte Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulunun 31.08.2023 tarihli 2023/16 sayılı Araştırma ve Yayın Etiğine uyulduğuna dair onayı alınmıştır.

## Bulgular

Katılımcıların ölçme araçlarından aldıkları puanlara ait minimum maksimum, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri ile çarpıklık ve basıklık katsayıları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2.

*Betimsel istatistikler (N= 354)*

	Alt Değer-Üst Değer	$\bar{X}$ (SS)	Çarpıklık	Basıklık
TSSB	0.00-65.00	26.29(15.01)	.104	-.803
Depresyon	0.00-21.00	9.20 (5.38)	.048	-.715
Anksiyete	0.00-21.00	9.41 (5.81)	.059	-.809
Travma sonrası büyüme (TSB)	0.00- 105.00	46.27 (22.90)	-.079	-.456

Tablo 2’de verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Katılımcıların CRIES-13 ölçeğinden aldıkları puanlar kesim noktasına (30 puan) göre incelendiğinde; %39.8’inin (n=141) TSSB gösterdiği görülmüştür.

Tablo 3.

*Ruhsal belirtiler ve TSB’nin cinsiyete göre incelenmesi*

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$ (SS)	t	Sd	p
TSSB	Kız	207	30.72 (13.75)	7.04	352	.000*
	Erkek	147	20.04 (14.52)			
Depresyon	Kız	207	9.85 (4.86)	2.63	273.78	.009*
	Erkek	147	8.28 (5.94)			
Anksiyete	Kız	207	10.06 (5.46)	2.48	289.46	.014*
	Erkek	147	8.48 (6.18)			
TSB	Kız	207	49.14 (21.06)	2.75	281.61	.006*
	Erkek	147	42.24 (24.79)			

\* $p < .05$

Tablo 3’te görüldüğü üzere, yapılan bağımsız örneklem için t testi analizi sonucunda cinsiyete göre katılımcıların TSSB ( $t_{(352)}=7.04$ ,  $p < .05$ ); TSSB ( $t=7.04$ ,  $p < .05$ ), depresyon ( $t_{(273, 78)}=2.63$ ,  $p < .05$ ), anksiyete ( $t_{(289,46)}=2.48$ ,  $p < .05$ ) ve TSB ( $t_{(281,61)}=2.75$ ,  $p < .05$ ) puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır. Buna göre, kız ergenlerin TSSB ( $\bar{X}=30.72$ ), depresyon ( $\bar{X}=9.85$ ), anksiyete ( $\bar{X}=10.06$ ) ve TSB ( $\bar{X}=42.24$ ) puan ortalamaları erkek ergenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tablo 4.

*Ruhsal belirtiler ve TSB’nin depremde yıkılan binalar görme durumuna göre incelenmesi*

Değişken	Yıkılan binalar görme	N	$\bar{X}$ (SS)	t	Sd	p
TSSB	Evet	224	28.04 (15.26)	2.91	352	.004*
	Hayır	130	23.27 (14.13)			
Depresyon	Evet	224	9.67 (5.43)	2.19	352	.029*
	Hayır	130	8.38 (5.23)			
Anksiyete	Evet	224	9.85 (5.89)	1.89	352	.059
	Hayır	130	8.64 (5.62)			
TSB	Evet	224	47.64 (22.44)	1.47	352	.141
	Hayır	130	43.92 (23.59)			

\* $p < .05$

Tablo 4’te görüldüğü üzere; yapılan bağımsız örneklem için t testi analizi sonucunda depremde yıkılan binalar görme durumuna göre, katılımcıların TSSB ( $t_{(352)}=2.91$ ,  $p < .05$ ) ve depresyon ( $t_{(352)}=2.19$ ,  $p < .05$ ) puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır. Buna göre, depremde yıkılan binalar gördüğünü belirten öğrencilerin TSSB ( $\bar{X}=28.04$ ) ve depresyon ( $\bar{X}=9.67$ ) puan ortalamaları diğer



öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Anksiyete ( $t_{(352)}=1.89, p>.05$ ) ve TSB ( $t_{(352)}=1.47, p>.05$ ) puanları açısından ise depremde yıkılan binalar görme durumu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır.

Tablo 5.

*Ruhsal belirtiler ve TSB'nin depremde hayatını kaybeden insanlar görme durumuna göre incelenmesi*

Değişken	Ölüme tanıklık etme	N	$\bar{X}$ (SS)	t	Sd	p
TSSB	Evet	173	29.79 (14.67)	4.36	349	.000*
	Hayır	178	22.96 (14.68)			
Depresyon	Evet	173	9.99 (5.64)	2.71	349	.007*
	Hayır	178	8.44 (5.04)			
Anksiyete	Evet	173	10.04 (6.00)	2.04	349	.042*
	Hayır	178	8.78 (5.59)			
TSB	Evet	173	49.41 (22.33)	2.51	349	.013*
	Hayır	178	43.32 (23.17)			

\* $p<.05$

Tablo 5'te görüldüğü üzere, yapılan bağımsız örneklem için t testi analizi sonucunda depremde hayatını kaybeden insanlar görme durumuna göre katılımcıların TSSB ( $t_{(352)}=4.36, p<.05$ ), depresyon ( $t_{(352)}=2.71, p<.05$ ), anksiyete ( $t_{(352)}=2.04, p<.05$ ) ve TSB ( $t_{(352)}=2.51, p<.05$ ) puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır. Buna göre, depremde hayatını kaybeden insanlar gördüğünü belirten öğrencilerin TSSB ( $\bar{X}=29.79$ ), depresyon ( $\bar{X}=9.99$ ), anksiyete ( $\bar{X}=10.04$ ) ve TSB ( $\bar{X}=49.41$ ) puan ortalamaları diğer öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tablo 6.

*Ruhsal belirtiler ve TSB'nin depremde çadırda/konteynerde yaşama durumuna göre incelenmesi*

Değişken	Çadırda yaşama	N	$\bar{X}$ (SS)	t	Sd	p
TSSB	Evet	149	28.76 (14.81)	2.60	349	.010*
	Hayır	202	24.58 (15.02)			
Depresyon	Evet	149	9.88 (5.29)	1.95	349	.052
	Hayır	202	8.76 (5.41)			
Anksiyete	Evet	149	9.97 (5.77)	1.48	349	.140
	Hayır	202	9.04 (5.83)			
TSB	Evet	149	49.87 (21.56)	2.58	349	.010*
	Hayır	202	43.54 (23.65)			

\* $p<.05$

Tablo 6'da görüldüğü üzere, yapılan bağımsız örneklem için t testi analizi sonucunda depremde çadırda/konteynerde yaşama durumuna göre katılımcıların TSSB ( $t_{(349)}=2.60, p<.05$ ) ve TSB ( $t_{(349)}=2.58, p<.05$ ) puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır. Buna göre, depremde çadırda/konteynerde yaşadığını belirten öğrencilerin TSSB ( $\bar{X}=28.76$ ) ve TSB ( $\bar{X}=49.87$ ) puan ortalamaları diğer öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Depresyon ( $t_{(349)}=1.95, p>.05$ ) ve anksiyete ( $t_{(349)}=1.48, p>.05$ ) puanları açısından ise depremde çadırda/konteynerde yaşama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 7.

*Ruh sağlığı ve TSB'nin deprem nedeniyle maddi zorluk yaşama durumuna göre incelenmesi*

Değişken	Maddi zorluk yaşama	N	$\bar{X}$ (SS)	t	Sd	p
TSSB	Evet	103	30.26 (14.80)	3.20	345	.002*
	Hayır	244	24.69 (14.80)			
Depresyon	Evet	103	10.02 (4.74)	1.92	227.10	.057
	Hayır	244	8.89 (5.66)			
Anksiyete	Evet	103	10.05 (5.34)	1.20	345	.233
	Hayır	244	9.23 (6.01)			
TSB	Evet	103	48.85 (18.91)	1.43	228.45	.155
	Hayır	244	45.30 (23.91)			

\* $p < .05$ 

Tablo 7'de görüldüğü üzere, yapılan bağımsız örneklem için t testi analizi sonucunda deprem nedeniyle ailenin maddi zorluk yaşaması durumuna göre katılımcıların sadece TSSB ( $t_{(345)}=3.20$ ,  $p < .05$ ) puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır. Maddi zorluk yaşadığını belirten öğrencilerin TSSB ( $\bar{X}=30.26$ ) puan ortalamalarının yaşamadığını belirtenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Depresyon ( $t_{(227.10)}=1.92$ ,  $p > .05$ ), anksiyete ( $t_{(345)}=1.20$ ,  $p > .05$ ) ve TSB ( $t_{(228.45)}=1.43$ ,  $p > .05$ ) puanları açısından ise deprem nedeniyle ailenin maddi zorluk yaşaması istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır.

Tablo 8.

*Evin hasar durumuna ilişkin bilgiler (N=340)*

Değişkenler	Hasar durumu	N	$\bar{X}$ (SS)	F	p	Açıklama
TSSB	Hasarsız	105	25.29 (15.05)	5.81	.003*	3>1 3>2
	Az hasarlı	161	25.52 (14.88)			
	Ağır hasarlı/ yıkıldı	74	32.00 (13.66)			
Depresyon	Hasarsız	105	9.46 (5.70)	2.91	.056	-
	Az hasarlı	161	8.67 (5.31)			
	Ağır hasarlı/ yıkıldı	74	10.46 (4.94)			
Anksiyete	Hasarsız	105	9.63 (5.77)	1.59	.205	-
	Az hasarlı	161	9.01 (5.87)			
	Ağır hasarlı/ yıkıldı	74	10.45 (5.71)			
TSB	Hasarsız	105	46.07 (22.31)	2.26	.106	-
	Az hasarlı	161	45.73 (22.93)			
	Ağır hasarlı/ yıkıldı	74	51.12 (21.58)			

\* $p < .05$ 

Tablo 8'de görüldüğü üzere, yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; evin hasar durumuna göre, katılımcılarında sadece TSSB puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır ( $F=5.81$ ,  $p < .05$ ). ANOVA sonucunda tespit edilen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Sidak ikili karşılaştırma testi sonucunda; evinin hasar durumunu ağır hasarlı/yıkıldı ( $\bar{X}= 32.00$ ) olarak bildiren öğrencilerin TSSB puan ortalamalarının evini hasarsız ( $\bar{X}= 25.29$ ) ya da az hasarlı ( $\bar{X}= 25.52$ ) olarak bildiren öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9.

## Değişkenler arasındaki korelasyonlar

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Cinsiyet (Kız olmak)	1									
Yıkılan bina görme	-.08	1								
Ölüme tanıklık etme	.06	.33**	1							
Çadırdaki kalma	.01	-.03	.10	1						
Maddi zorluk yaşama	.15**	.09	.14**	.20**	1					
Ağır hasar/yıkım	.07	.10	.08	.04	.20**	1				
TSSB	.26**	.11*	.15**	.10	.11*	.18**	1			
Depresyon	.14**	.12*	.14**	.10	.10	.11*	.33**	1		
Anksiyete	.13*	.10	.11*	.08	.06	.09	.32**	.77**	1	
TSB	.15**	.08	.13*	.14*	.07	.12*	.29**	.24**	.18**	1

\* $p<.05$  \*\* $p<.01$ 

Tablo 9’da değişkenler arası ilişki incelenmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarında görüldüğü üzere, değişkenlerin birbirleri arasındaki basit doğrusal korelasyon katsayılarının düşük (0’a yakın) olduğu görülmektedir.

Tablo 10.

## TSB’nin yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonucu

Yordayıcı değişkenler	B	SH	Beta	T	p
Sabit	37.49	2.85		13.16	.000*
Cinsiyet (Kız olmak)	6.28	2.54	.14	2.47	.014*
Yıkılan bina görme	1.91	2.73	.04	.70	.484
Ölüme tanıklık etme	3.11	2.63	.07	1.19	.237
Çadırdaki kalma	6.08	2.54	.13	2.40	.017*
Maddi zorluk yaşama	-1.57	2.81	-.03	-.56	.577
Ağır hasar/yıkım	4.41	3.05	.08	1.44	.150
	R=.23	R <sup>2</sup> =.05	Adj. R <sup>2</sup> =.04	F <sub>(6,324)</sub> =3.06	p=.006*
Sabit	28.12	3.13		8.98	.000*
Cinsiyet (Kız olmak)	-.08	2.50	-.00	-.03	.975
Yıkılan bina görme	-.43	2.55	-.01	-.17	.865
Ölüme tanıklık etme	.61	2.45	.01	.25	.802
Çadırdaki kalma	3.81	2.37	.08	1.61	.110
Maddi zorluk yaşama	-2.35	2.61	-.05	-.90	.367
Evin ağır hasarlı olması	1.27	2.86	.02	.45	.656
TSSB	.61	.09	.41	6.75	.000*
Depresyon	.72	.33	.17	2.19	.029*
Anksiyete	-.56	.31	-.14	-1.81	.071
	R=.44	R <sup>2</sup> =.20	Adj. R <sup>2</sup> =.17	F <sub>(3,321)</sub> =19.00	p=.000*

Tablo 10’da görüldüğü üzere, ilk aşamada sadece cinsiyet ve deprem deneyimine ilişkin değişkenler dahil edilerek kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve TSB’deki değişim %4’ünü açıklamıştır ( $R^2=.04$ ,  $F_{(6,324)}=3.06$ ,  $p<.05$ ). Bu modele göre, kız olmak ve çadırdaki kalmak lise öğrencilerinde TSB’yi pozitif yönde yordamaktadır. İkinci aşamada modele ruhsal değişkenler (TSSB, depresyon, anksiyete) dahil edildiğinde, kurulan regresyon modelinin TSB’deki değişimi açıklama oranının %17’eye çıktığı görülmüştür ( $R^2=.17$ ,  $F_{(3,321)}=19.00$ ,  $p<.05$ ). Model 2’ye göre, öğrencilerde TSB sadece TSSB ve depresyon tarafından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde yordamaktadır.

## Sonuç ve Tartışma

### Ruhsal Belirtilere İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan ergenlerin CRIES-13 ölçeğinden aldıkları puanlar kesim noktasına (30 puan) göre incelendiğinde; %39.8'inin TSSB semptomları gösterdiği belirlenmiştir. Çin'de meydana gelen 7.0 şiddetindeki Ya'an depreminden sonra CRIES-13 kullanılarak yapılan bir araştırmada TSSB semptomlarının yaygınlık oranı depremden 3 ay sonra %37.4, depremden altı ay sonrasında ise %24.2 olarak rapor edilmiştir (Zhang ve diğer., 2015). Aynı depremden 3 yıl sonra gerçekleştirilen çeşitli araştırmalarda bu oranların %11 ile %13 (Tang ve diğer., 2018; Jin ve diğer., 2019) civarına düştüğü görülmektedir. Ekvador'da meydana gelen 7.8 şiddetindeki depremden dokuz ay sonra Çocuklar için TSSB Belirti Ölçeği kullanılarak yürütülen bir çalışmada ergenler arasında TSSB yaygınlık oranı % 33.2 olarak rapor edilmiştir (Gerstner ve diğer., 2020). Şimdiki çalışmanın verileri depremden sekiz ay sonra toplanmış olmasına rağmen TSSB semptomları gösteren katılımcı oranı oldukça yüksektir. Bu durum meydana gelen depremin şiddeti, süresi, etki alanı ve yıkım gücü ile çifte deprem olmasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, deprem sonrasındaki kriz yönetim süreçleri ve sağlanan desteklerin niteliği de bu tabloyu değerlendirirken göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun yanı sıra, deprem öncesinde ruh sağlığı problemlerinin varlığı ile ergenlerin depremle ilişkili TSSB semptomları göstermesi arasında ilişki olduğu bilinmektedir (Kadak ve diğer., 2013). Bu noktada, katılımcıların deprem öncesi ruhsal durumlarının da bu sonucu etkilemiş olabileceği gerçeği dikkate alınmalıdır.

Ergenlik dönemindeki ruhsal bozukluklar açısından cinsiyet önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmekte; kız ergenler arasında ruhsal semptomların daha yaygın olduğu belirtilmektedir (Akça ve diğer., 2018). Mevcut bulgular da geçmiş araştırma sonuçlarıyla (Gerstner ve diğer., 2020; Kurt ve Gülbahçe, 2019; Jin ve diğer., 2019; Zhang ve diğer., 2012; Tang ve diğer., 2018) paralel olarak; kız ergenlerde TSSB, depresyon ve anksiyete semptomlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu göstermiştir. Wolfe'e (1984) göre, kadınların bağımsızlığı daha az desteklenmekte, bu sebeple de stres yaratan bir durum karşısında daha çok çaresiz hissederek destek beklemektedirler. Diğer taraftan erkeklerin tek başına mücadele etmeyi destekleyen bir tutumla yetiştirilmesi, stresli olaylar karşısında yaşadıkları kaygı durumunda destek arayışı içinde olmamalarını sağlamaktadır (MacKinaw-Koons ve Vasey, 2000). Özellikle stresli bir durum karşısında gösterilen anksiyetenin öğrenme ve toplumsal beklentiler gibi psikososyal faktörler sebebiyle kadınlarda ve erkeklerde, erkeklerin lehine farklılaştığı belirtilmektedir (Bekker, 2000). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kuramı da odak noktasında kadın ve erkekler arasındaki sosyolojik, psikolojik, ekonomik eşitsizlikleri tutmaktadır. Kadınların daha az sosyal destek hissetmesi, eğitim ve sağlık vb. olanaklara ulaşma konusunda yaşanan zorluklar ve toplumsal olarak geri planda tutulması psikolojik belirtiler göstermede de dezavantajlı olmasına sebep olmaktadır (Aytekin, 2014; Sandys, 2008). Buna göre, kız ergenlerin ruhsal belirtilerinin daha yüksek olması, ebeveynlerin kız ve erkek çocuklarını yetiştirme tutumları arasındaki farklılıktan kaynaklanabilir. 6 Şubat depreminin şiddeti ve yıkıcı etkisi, yardımların deprem bölgesine ulaşmasının gecikmesi gibi sebeplerle deprem sonrası güvenliğin sağlanması ve sosyal destek sistemlerinin işlevsel hale gelmesi oldukça zor olmuştur. Stresle başa çıkma becerilerinin gelişimi yeterince desteklenmeyen kız ergenler, depremin yarattığı kaos durumuyla tek başlarına başa çıkmakta erkeklere göre daha çok zorlanmış olabilirler. Deprem deneyiminden bağımsız olarak, genel anlamda değerlendirildiğinde de kadınların ruhsal bozukluklara karşı daha savunmasız oldukları dikkat çekmektedir (Bal ve diğer., 2013; Binbay ve diğer., 2014; Kafes, 2021). Toplumsal cinsiyet eşitliği kapsamında yapılan çalışmalar incelendiğinde kadınların psikolojik rahatsızlıklara daha sık maruz kaldığı görülmektedir. Bunun yanında Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization [WHO]) kadınların daha uzun yaşamalarına rağmen daha fazla sağlık sorunları ile karşılaşmaları bildirilmektedir (WHO, 2004). Bu durumun toplumsal cinsiyet ayrımcılığı neticesinde kadınların ikinci sınıf insan muamelesi görmeleri, iş yaşamında arka planda tutulmaları, yaşam standartlarının daha düşük olması vb. sebepler (Özvarış, 2007) ile bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda; deprem öncesinde de ruhsal bozukluklara yatkınlıkları olması sebebiyle, travmatik deprem deneyiminin kız ergenler için daha olumsuz sonuçlanmış olduğu düşünülebilir.

Bulgular deprem travmasına ilişkin karakteristik özelliklerin TSSB'nin gelişimi açısından göz önünde bulundurulması gereken önemli risk faktörleri olduğuna işaret etmektedir. Depremde yıkılan binaları gördüğünü, kendi evinin yıkıldığını ya da ağır hasar aldığını, birinin ölümüne tanıklık ettiğini, çadırda kaldığını ve maddi zorluk yaşadıklarını bildiren ergenlerde TSSB'nin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Geçmiş çalışmalarda (Jin ve diğer., 2019; Kurt ve Gülbahçe, 2019; Tang ve diğer., 2018) da depremin maddi ve manevi yıkıcı etkilerine maruz kalma düzeyi arttıkça çocuk ve ergenlerde TSSB oranlarının arttığı görülmektedir.

Katılımcıların depresif semptomları deprem travmasına ilişkin karakteristik özellikler açısından incelendiğinde; yıkılan evler gördüğünü ve birinin ölümüne tanıklık ettiğini belirten ergenlerde depresif semptomların daha çok olduğu saptanmıştır. Hüzün ve keder duygularını içeren depresyon açısından yıkılan evler görmek riski arttıran bir unsurken; ergenin kendi evinin hasar durumunun belirleyici bir rolü olmadığı görülmüştür. Bir diğer deyişle, ergenlerin depremde tanık oldukları yıkım kendi evleriyle ilgili olmasa da üzüntü, karamsarlık, umutsuzluk ve isteksizlik gibi duygular yaşamaktadırlar. Bu sonuç, depremden altı ay (Kadak ve diğer., 2013) ve dokuz ay

(Gerstner ve diğer., 2020) sonra aile evinin hasar alması ya da yıkılması açısından ergenlerin depresyon semptomlarında farklılık olmadığını ortaya koyan geçmiş çalışmaların bulgularıyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte Herman (1992) kompleks travma sonrası stres bozukluğu kavramını kullanarak travmatik deneyimleri üç odakta ele almıştır: karmaşık belirtiler, kişilik değişiklikleri ve zarar görmeye karşı geliştirilmiş çaresizlik hissi. Özellikle depremi yakından yaşayarak bu durumdan zarar görmüş olan bireyler için psikolojik semptomlar daha kompleks bir hal almaktadır. Bireyin müdahale edemediği yıkımlar ve ölümler karşısında daha çaresiz, depresif ve kederli hissedebileceği düşünülmektedir. Ölümün ardından depresif duyguların yaşanması yas sürecinin olağan bir göstergesidir. Bu bağlamda, depremde başkalarının ölümüne tanık olan ergenlerin depresif semptomlarının daha yüksek olması beklenen bir sonuç olmuştur. Nitekim Tang ve diğeri (2018) çalışmasında da depremde birinin ölümüne tanıklık eden çocuk ve ergenlerde depresyonun daha yüksek olduğu görülmektedir.

Anksiyete açısından incelendiğinde; sadece depremde hayatını kaybeden birine tanık olduğunu belirten ergenlerde anksiyetenin daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Depremde yıkılan binaları görmek, kendi evinin yıkılması, çadırda kalmak ve maddi zorluk yaşamak gibi depremin fiziksel sonuçlarıyla ilgili unsurlar açısından ergenlerin anksiyete semptomlarında farklılık ortaya çıkmamıştır. 2011 Van depreminden altı ay sonra gerçekleştirilen bir çalışmada da depremde evin yıkılmış olmasının ergenlerin anksiyeteyle ilişkili bozukluklarda farklılık yaratan bir değişken olmadığı belirlenmiştir (Kadak ve diğer., 2013). Benzer şekilde Wenchuan depreminden sonra gerçekleştirilen boylamsal bir araştırmanın sonuçları da evin depremden zarar görme derecesinin ergenlerin anksiyete düzeyleri üzerinde etkili bir yordayıcı olmadığı saptanmıştır (Shi ve diğer., 2016). Buna göre depremin fiziksel etkilerinin Maslow'ın temel ihtiyaçlar hiyerarşisinde vurguladığı fiziksel ihtiyaçlar ve güvenlik ihtiyaçları basamaklarının karşılanmasını tüm ergenler için zorlaştırdığı ve bu nedenle de ergenlerin anksiyeteyi benzer şekilde yaşadığı düşünülebilir. Ayrıca, depremin fiziksel sonuçlarının ergenler tarafından geçici ya da iyileştirilebilir durumlar olarak algılanması olasıdır; hatta araştırma verilerinin toplandığı süreçte depremin fiziksel sonuçlarıyla ilgili olumlu yönde gelişmeler yaşanmış olabilir. Diğer taraftan ölüm kontrol edilemeyen ve geriye döndürülemeyen bir gerçektir. Depremde başkalarının ölümüne tanıklık eden ergenlerin depremin fiziksel sonuçlarının yanında duygusal sonuçlarından da olumsuz etkilendikleri; varoluşsal sorgulamalar içinde oldukları ve bu sebeple de anksiyete semptomlarının daha yüksek olduğu düşünülebilir. Ayrıca yaşamını kaybeden kişinin yakınlığına bağlı olarak ortaya çıkan belirsizlik de anksiyete açısından bir faktör olduğu düşünülmektedir. Nitekim Ya'an depreminden 3 yıl sonra yapılan bir çalışmada ölüme tanıklık eden ergenlerde panik bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu ve ayrılık anksiyetesi bozukluğu görülme oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tang ve diğer., 2020).

### **Travma Sonrası Büyüme İlişkin Bulguların Tartışılması**

Bulgular kız ergenlerin erkeklerle kıyaslandığında travmatik bir yaşantı olarak deprem sonrası büyümeyi daha çok yaşadıklarını göstermiştir. Bu sonuç kadınların kişisel gelişim deneyimlerini açıklamaya erkeklerden daha istekli olmalarıyla ilgili olabilir (Jin ve diğer., 2014b). Ek olarak, kültürel açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye'de kız ergenlerin akranları ve ailelerinden daha çok duygusal destek almaları ve bunun da deprem yaşantısının ardından travma sonrası büyümenin ortaya çıkmasına katkı sağlayan bir unsur olduğu da düşünülebilir. Toplumsal cinsiyet perspektifinden bakıldığında kadınlara ve erkeklere atfedilen toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının erkeksi özelliklerin atılgan, korkusuz, akılcı, güvenli, bağımsız, soğukkanlı, güçlü, katı, saldırgan, aktif; kadınsı özelliklerin ise sevecen, duygusal, hassas, ılımlı, bağımlı, şefkatli, boyun eğen mütevazı, narin, bakım veren, gibi sıfatlarla tanımlandığı belirlenmiştir (Dökmen, 2012; Eagly ve diğer., 2010). Kadına atfedilen bu roller kadınların destek almalarını daha mümkün kılmıştır. Geçmiş araştırmalarla (Jin ve diğer., 2014a; Meng ve diğer., 2018) tutarlılık gösteren bu sonuç, kızların TSSB semptomlarının erkeklerden daha çok olmasıyla da ilişkili olabilir. Çünkü TSSB ile travma sonrası büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı dikkat çekmektedir (Andrades ve diğer., 2018; Kardaş ve Tanhan, 2018; Wu ve diğer., 2015). Nitekim, regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında, ruhsal belirtilerin yer almadığı ilk regresyon modelinde kız olmak travma sonrası büyümenin anlamlı bir yordayıcısı iken; modele TSSB, depresyon ve anksiyete dahil edildiğinde cinsiyetin travma sonrası büyümenin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir.

Yıkıcı deneyimlerin ve kayıpların depremin ardından travma sonrası büyümeyi pozitif yönde yordadığı bilinmektedir (Andrades ve diğer., 2021). Mevcut sonuçlarda depremde evin hasar alması, yıkılan binalar görme ve maddi zorluk yaşama durumuna göre, ergenlerin travma sonrası büyüme puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı; ancak depremde hayatını kaybeden insanlar gördüğünü ve depremden sonra çadırda/konteynerde barındığını söyleyen ergenlerde travma sonrası büyümenin daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, regresyon analizi sonuçları deprem deneyimine ilişkin karakteristik özellikler bir arada ele alındığında; sadece çadırda/konteynerde barınmanın travma sonrası büyümenin anlamlı yordayıcısı olduğunu; ancak modele ruhsal belirtiler dahil edildiğinde, depremle ilişkili deneyimlerin travma sonrası büyüme üzerindeki yordayıcı rolünün ortadan kalktığı dikkat çekmektedir. Bu durum, deprem deneyime ilişkin özelliklerden daha ziyade ergenlerde travma sonrası büyümenin TSSB ve depresyon ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre



travma sonrası büyüme bireylerin travmanın yarattığı olumsuz etkilerden kurtulma ve iyileşme isteğinin bir sonucu gibi görünmektedir. Travma sonrası büyümenin boyutlarından olan bireyin kişilerarası ilişkilerindeki ve benliğindeki değişimin yaşanan kriz sonrası ortaya çıkan hayata bakış açısının değişiminden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Olumsuz yaşantı sonucu hayatın anlamını yeniden değerlendiren birey için inanç sistemi yeniden şekillenmekte ve bireyin sorunlara yaklaşma şekli değişmektedir. Çin’de yaşanan Sichuan depreminin 1 ay sonrasında ergenlerle yapılan bir çalışmada depremden önce intihar düşüncelerine sahip ergenlerin depremden sonra bu düşüncelerinde azalma olduğu görülmüştür (Yu ve diğer., 2010). Shakespeare-Finch (2003)’e göre travmatik yaşantıların sonucunda bazen bireylerde kişisel güçlenme gibi olumlu değişimler de görülmektedir. Jin ve arkadaşları (2014a) bireylerin travmatik yaşantılar sonrası pozitif gelişim gösterme ve olumlu kazanımları elde etmek için içsel bir motivasyona sahip olduklarını belirtmektedir. Buna göre, travma sonrası büyüme travmatik deneyimin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmamakta, travma sonrası ortaya çıkan olumsuz durumlarla başa çıkabilmek için travmaya yönelik tepkilerin dönüştürülmesi yoluyla gerçekleşmektedir (Turan, 2023).

### Sınırlılıklar ve Öneriler

6 Şubat depremlerinde 11 il depremin ağır etkilerini yakından yaşamıştır. Mevcut çalışmanın bu süreçte ve sonrasında ergenlerin yaşadıkları deneyimleri ve ruhsal değişkenleri ele alması açısından literatüre katkı sunması beklenmektedir. Bununla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak, bu çalışma depremin ağır etkilerinin görüldüğü 11 ilden sadece bir tanesinden, Kilis’ten, katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın tek ilde yürütülmüş olması araştırmanın sınırlılıklarından biridir. Araştırmanın yürütüldüğü bu il, depremi yakından yaşamış olan diğer 10 ile kıyasla daha az yıkıma ve ölüme tanık olmuştur. Bu bağlamda daha büyük yıkımların olduğu bölgelerden katılımcılarla yapılan çalışmalarda daha farklı sonuçlar elde edilebilir. Araştırmanın yürütüldüğü ildeki okullarda Suriyeli öğrenci sayılarının yüksek olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğrenciler arasında Suriyeli (göçmen) öğrencilerin de olma olasılığı yüksektir. Mültecilerin savaş travmasını da yaşamış oldukları göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak araştırma kapsamında göçmen/mülteci öğrenciler ile ilgili bilgiler ayrıca alınmamıştır. Çalışmada yakın ölümü araştırılmıştır ancak yakınlığın derecesi alınmamıştır. Çalışmada ruhsal semptomlar araştırılmıştır; ancak katılımcıların deprem deneyimi öncesi ruhsal durumlarına ilişkin herhangi bir bilgi edinilmemiştir. Gelecekte bu sınırlılıklar dikkate alınarak benzer çalışmaların yürütülmesi literatüre katkı sağlayabilir.

Elde edilen bulgulara dayalı olarak; sahada çalışan uygulayıcılar ve araştırmacılar için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

- Mevcut çalışmada ortaöğretim döneminde olan ergenlerle çalışılmıştır. Çalışma çocuk ve yetişkinleri de kapsayacak şekilde daha geniş ya da daha farklı yaş aralığında geliştirilebilir.
- Çalışma verileri depremin üzerinden sekiz ay geçtikten sonra alınmıştır. Deprem deneyimiyle ilişkili TSSB, depresyon, anksiyete ve travma sonrası büyümeyi ilerleyen yıllarda yeniden incelemek, depremin ruh sağlığı üzerindeki uzun süreli etkilerini ergenler açısından anlamada yardımcı olabilir.
- Yapılan çalışmada öğrencilerin yüksek oranda travma sonrası stres belirtilerini karşıladığı görülmüştür. Başta deprem bölgesinde yer alan okullarda olmak üzere ülke genelinde okullarda travma sonrası stres belirtilerini azaltmaya yönelik çalışmalar planlanabilir.
- Çalışma bulguları incelendiğinde kız öğrencilerin travma sonrası stres belirtileri, depresyon ve anksiyete düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kız ergenlerin daha yüksek risk taşıdığı dikkate alınarak, onlara yönelik önleyici ve iyileştirici müdahaleler yürütmek yararlı olabilir.

### Çıkar Çatışması Beyanı

Mevcut araştırmanın yazarları olarak bu araştırmayı etkileyebilecek mali ya da mali olmayan herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederiz.

### Mali Destek

Mevcut araştırmanın yazarları olarak bu araştırma ile ilgili herhangi bir kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen kuruluştan mali destek almadığımızı beyan ederiz.

---

**Etik Kurul İzin Bilgisi:** Bu araştırma Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulu’nun 31/08/2023 tarihli ve 2023/16 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

## Kaynakça / References

- AFAD, (2023). *06.02.2023 Pazarcık- Elbistan Kahramanmaraş (Mw:7.7 – Mw:7.6) Depremleri Raporu*. <https://deprem.afad.gov.tr/home-page> adresinden alınmıştır.
- Akça, S. Ö., Selen, F., Demir, E., ve Demir, T. (2018). Cinsiyet ve yaş farklılıklarının ergenlerin depresyon, anksiyete bozukluğu, kendine zarar verme, psikoz, travma sonrası stress bozukluğu, alkol-uyuşturucu bağımlılığı ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ile ilişkili sorunlara etkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 45(3), 255-264.
- Andrades, M., García, F. E., Calonge, I., & Martínez-Arias, R. (2018). Posttraumatic growth in children and adolescents exposed to the 2010 earthquake in Chile and its relationship with rumination and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Happiness Studies*, 19, 1505-1517. doi:10.1007/s10902-017-9885-7
- Andrews, G., Creamer, M., Crino, R., Hunt, C., Lampe, L., & Page, A. (2002). *The treatment of anxiety disorders: Clinician guides and patient manuals* (pp.148-198). Cambridge University Press.
- Armstrong, D., & Shakespeare-Finch, J. (2011). Relationship to the bereaved and perceptions of severity of trauma differentiate elements of posttraumatic growth. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 63(2), 125-140.
- Aytekin, B. (2014). *Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kuramı: Türkiyede kadın emeğinin etkinlik çözümlemesi*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Bal, U., Çakmak, S., ve Uğuz, Ş. (2013). Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 22(4), 441-459.
- Bekker, M. H. J. (2000). Agoraphobia: Sex specific stress or sex specific stressors?. In *Women, health and the mind* (pp. 91-114). Chichester.
- Bıçakçı, A. B., ve Okumuş, F. E. E. (2023). Depremin psikolojik etkileri ve yardım çalışanları. *Avrasya Dosyası*, 14(1), 206-236.
- Bikçe, M. (2015). Türkiye’de hasara ve can kaybına neden olan deprem listesi (1900-2014). 3. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, 14, 3-10.
- Bikçe, M. (2017). Türkiye’deki depremlerde alınan ve alınabilecek önlemler. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 9(2), 24-31.
- Binbay, T., Direk, N., Aker, T., Akvardar, Y., Alptekin, K., Cimilli, C., ... ve Ulaş, H. (2014). Türkiye’de psikiyatrik epidemiyoloji: yakın zamanlı araştırmalarda temel bulgular ve gelecek için öneriler. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 25, 264-281.
- Blanc, J., Bui, E., Mouchenik, Y., Derivois, D., & Birmes, P. (2015). Prevalence of post-traumatic stress disorder and depression in two groups of children one year after the January 2010 earthquake in Haiti. *Journal of Affective Disorders*, 172, 121-126. doi:10.1016/j.jad.2014.09.055
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (1998). Beyond recovery from trauma: Implications for clinical practice and research. *Journal of social Issues*, 54(2), 357-371.
- Calhoun, L. G., Cann, A., Tedeschi, R. G., & McMillan, J. (2000). A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion, and cognitive processing. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 13(3), 521-527.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2001). Posttraumatic growth: The positive lessons of loss. In R. A. Neimeyer (Ed.), *Meaning reconstruction & the experience of loss* (pp. 157-172). American Psychological Association. doi:10.1037/10397-008
- Calhoun, L. G. & Tedeschi, R. G. (2006). The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *The handbook of posttraumatic growth: Research and practice* (pp. 1-23). Lawrence Erlbaum.
- Chen, C. H., Tan, H. K. L., Liao, L. R., Chen, H. H., Chan, C. C., Chen, C. Y., ... & Lu, M. L. (2007). Long-term psychological outcome of 1999 Taiwan earthquake survivors: a survey of a high-risk sample with property damage. *Comprehensive Psychiatry*, 48(3), 269-275. doi:10.1016/j.comppsy.2006.12.003
- Çeri, V., Hamidi, F., Çakır, B., Bilaç, Ö., İz, M., İz, F. B. A., & Aydemir, Ö. (2021). Child Revised Impact of Event Scale (CRIES): Validity and Reliability Study of Turkish Version. *Neuropsychiatric Investigation*, 59(1).
- Dökmen, Z. Y. (2012). *Toplumsal Cinsiyet: Sosyal Psikolojik Açıklamalar*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Dursun, P. ve Söylemez, İ. (2020). Travma sonrası büyüme: Gözden geçirilmiş son model ile kapsamlı bir değerlendirme. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 31(1), 57-68.
- Eagly A. H., Wood, W., & Diekmann, A. B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. In T. Eckes and H. M. Trautner (Eds.). *The Developmental Social Psychology of Gender* (pg. 123-174). NJ: Erlbaum.
- Edemen, M., Okay, M., Tugrul, R., Kurt, M. Ş., Bircan, O., Yoldaş, H., ... ve Aslan, A. (2023). Deprem nedir? Nasıl oluşur? Türkiye’de olmuş depremler ve etkileri nelerdir? depremlere karşı alınabilecek tedbirler

- hususunda öneriler. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(93), 719-734. doi:10.26450/jshsr.3584
- Escobar, J. I., Randolph, E. T., Puente, G., Spiwak, F., Asamen, J. K., Hill, M., & Hough, R. L. (1983). Post-traumatic stress disorder in Hispanic Vietnam veterans: Clinical phenomenology and sociocultural characteristics. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 171(10), 585-596.
- Etikan, İ., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.
- Fan, F., Zhang, Y., Yang, Y., Mo, L., & Liu, X. (2011). Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Journal of Traumatic Stress*, 24(1), 44-53. doi:10.1002/jts.20599
- Garcia FE, Cova F, Rincón P, & Vázquez C, Páez D. (2016). Coping, rumination and posttraumatic growth in people affected by an earthquake. *Psicothema*, 28(1):59–65. doi: 10.7334/psicothema2015.100.
- Gerstner, R. M., Lara-Lara, F., Vasconez, E., Viscor, G., Jarrin, J. D., & Ortiz-Prado, E. (2020). Earthquake-related stressors associated with suicidality, depression, anxiety and post-traumatic stress in adolescents from Muisne after the earthquake 2016 in Ecuador. *BMC Psychiatry*, 20, article number 347. doi:10.1186/s12888-020-02759-x
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British journal of clinical psychology*, 44(2), 227-239.
- Herman, J. L. (1992). Complex PTSD: A syndrome in survivors of prolonged and repeated trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 5(3), 377-391.
- Janoff-Bulman, R., & Yopyk, D.J. (2004). Random outcomes and valued commitments. *Handbook of Experimental & Existential Psychology*, 122-138
- Jin, Y., Deng, H., An, J., & Xu, J. (2019). The prevalence of PTSD symptoms and depressive symptoms and related predictors in children and adolescents 3 years after the Ya'an earthquake. *Child Psychiatry & Human Development*, 50, 300-307. doi:10.1007/s10578-018-0840-6
- Jin, Y., Xu, J., & Liu, D. (2014a). The relationship between post traumatic stress disorder and post traumatic growth: gender differences in PTG and PTSD subgroups. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49, 1903-1910. doi:10.1007/s00127-014-0865-5
- Jin, Y., Xu, J., Liu, H., & Liu, D. (2014b). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adult survivors of Wenchuan earthquake after 1 year: Prevalence and correlates. *Archives of Psychiatric Nursing*, 28(1), 67-73. doi:10.1016/j.apnu.2013.10.010
- Kadak, M. T., Nasıroğlu, S., Boysan, M., & Aydın, A. (2013). Risk factors predicting posttraumatic stress reactions in adolescents after 2011 Van earthquake. *Comprehensive Psychiatry*, 54(7), 982-990. doi:10.1016/j.comppsy.2013.04.003
- Kafes, A. Y. (2021). Depresyon ve anksiyete bozuklukları üzerine bir bakış. *Humanistic Perspective*, 3(1), 186-194.
- Kağan, M., Güleç, M., Boysan, M. ve Çavuş, H. (2012). Hierarchical factor structure of the Turkish version of the Posttraumatic Growth Inventory in a normal population. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(5), 617-624.
- Karamustafalıoğlu, O. ve Akpınar, A. (2010). Anksiyete bozuklukları. Karamustafalıoğlu, O. (edt.), *Aile hekimleri için psikiyatri* (s.71-88). MT Uluslararası Yayıncılık.
- Kardaş, F. ve 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.
- Keane, T. M., & Wolfe, J. (1990). Comorbidity in post-traumatic stress disorder an analysis of community and clinical studies. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(21), 1776-1788. doi:10.1111/j.1559-1816.1990.tb01511.x
- Kılıç, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-46.
- Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., Milanak, M. E., Miller, M. W., Keyes, K. M., & Friedman, M. J. (2013). National estimates of exposure to traumatic events and PTSD prevalence using DSM-IV and DSM-5 criteria. *Journal of Traumatic Stress*, 26(5), 537-547. doi: 10.1002/jts.21848.
- King, L. A., & Hicks, J. A. (2009). Detecting and Constructing Meaning in Life Events. *The Journal of Positive Psychology*, 4(5), 317-330.
- Kurt, E. ve Gülbahçe, A. (2019). Van depremini yaşayan öğrencilerin travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 957-972.
- Lam R.W. & Mok, H. (2008). *Depression*. Oxford University Press.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343.

- MacKinaw-Koons, B., & Vasey, M. W. (2000). Considering sex differences in anxiety and its disorders across the life span: A construct-validation approach. *Applied and Preventive Psychology, 9*(3), 191-209. doi:10.1016/S0962-1849(05)80004-6
- Makwana, N. (2019). Disaster and its impact on mental health: A narrative review. *Journal of family medicine and primary care, 8*(10), 3090-3095.
- Marthoenis, M., Ilyas, A., Sofyan, H., & Schouler-Ocak, M. (2019). Prevalence, comorbidity and predictors of post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety in adolescents following an earthquake. *Asian Journal of Psychiatry, 43*, 154-159. doi: 10.1016/j.ajp.2019.05.030
- Meng, Z., Wu, X., & Han, L. (2018). Post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth among the adult survivors of the Lushan earthquake: Selecting resilience as the moderator. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 27*, 524-529. doi:10.1016/j.ijdr.2017.11.016
- Qi, J., Yang, X., Tan, R., Wu, X., & Zhou, X. (2020). Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder and depression among adolescents over 1 year after the Jiuzhaigou earthquake. *Journal of Affective Disorders, 261*, 1-8. doi:10.1016/j.jad.2019.09.071
- Özvarış, Ş. B. (2007). Türkiye’de toplumsal cinsiyet, kadın ve sağlık. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 16*(3), 7-8.
- Rihmer Z, & Angst J. (2005). Mood disorders: epidemiology. In Sadock B. J. And Sadock V. A. (eds.), *Kaplan and Sadock’s Comprehensiv Textbook of Psychiatry* (pp.447-459). Lippincott Williams & Wilkins.
- Roberts, Y. H., Mitchell, M. J., Witman, M., & Taffaro, C. (2010). Mental health symptoms in youth affected by Hurricane Katrina. *Professional Psychology: Research and Practice, 41*(1), 10–18. doi:10.1037/a0018339
- Rubens, S. L., Felix, E. D., & Hambrick, E. P. (2018). A meta-analysis of the impact of natural disasters on internalizing and externalizing problems in youth. *Journal of Traumatic Stress, 31*(3), 332-341. doi: 10.1002/jts.21848
- Sandys, E. (2008). *The role of men and boys in achieving gender equality*. United Nations. Division for the Advancement of women. Department of Economic and Social Affairs.
- Sarıçam, H. (2018). The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. *Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapies and Research, 7*(1), 19.
- Shakespeare-Finch, J. E., Smith, S. G., Gow, K. M., Embelton, G., Baird, L. (2003). The prevalence of post-traumatic growth in emergency ambulance personnel. *Traumatology, 9*, 58-71.
- Shi, X., Zhou, Y., & Fan, F. (2016). Longitudinal trajectories and predictors of anxiety symptoms among adolescent survivors exposed to Wenchuan earthquake. *Journal of Adolescence, 53*, 55-63. doi:10.1016/j.adolescence.2016.08.015
- Tang, W., Zhao, J., Lu, Y., Zha, Y., Liu, H., Sun, Y., ... & Xu, J. (2018). Suicidality, posttraumatic stress, and depressive reactions after earthquake and maltreatment: a cross-sectional survey of a random sample of 6132 Chinese children and adolescents. *Journal of Affective Disorders, 232*, 363-369. doi:10.1016/j.jad.2018.02.081
- Tang, T., Vezzani, V., & Eriksson, V. (2020). Developing critical thinking, collective creativity skills and problem solving through playful design jams. *Thinking Skills and Creativity, 37*, 100696.
- Tarkun, E. T. (1996). Alternatif korelasyon teknikleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 8*(8), 237-249.
- Taşçı, F. ve Gökçe, O. Z. (2023). 6 Şubat sonrası deprem bölgesinde yaşlılar: Mevcut durum, ihtiyaçlar ve öneriler. *Senectus, 1*(2), 271-291. doi: 10.26650/senectus.2023.1.2.0011.
- Tedeschi, R.G., & Calhoun, L.G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress, 9*(3), 455-471
- Tomich, P.L., & Helgeson, V.S. (2004). Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology, 23*(1), 16-23.
- Turan, S. N. (2023). *Üniversite öğrencilerinde travma sonrası büyümenin yordayıcıları olarak psikolojik sağlamlık ve travma sonrası stres*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi.
- Vanderstoep, S. W., & Johnston, D. D. (2009). *Methods for everyday life blending qualitative and quantitative approaches*. San Francisco: Jossey-Bass.
- World Health Organization. (2004). *The global burden of disease: 2004 update*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9241562727>
- Wolfe, B.E. (1984). Gender ideology and phobias in women. Widom, C.S. (eds), *Sex roles and psychopathology*, içinde (s. 51-72) Springer.
- Wu, X., Zhou, X., Wu, Y., & An, Y. (2015). The role of rumination in posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adolescents after the Wenchuan earthquake. *Frontiers in Psychology, 6*, article 148041. doi:10.3389/fpsyg.2015.01335

- Yu, X.N., Lau, J.T., Zhang, J., Mak, WW., Choi, KC., Lui, WW., & Chan, EY. (2010). Posttraumatic growth and reduced suicidal ideation among adolescents at month 1 after the Sichuan Earthquake. *Journal of Affective Disorders*, 123(1), 327-331.
- Zhang, J., Zhu, S., Du, C., & Zhang, Y. (2015). Posttraumatic stress disorder and somatic symptoms among child and adolescent survivors following the Lushan earthquake in China: A six-month longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(2), 100-106. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.06.001
- Zhang, Z., Ran, M. S., Li, Y. H., Ou, G. J., Gong, R. R., Li, R. H., ... & Fang, D. Z. (2012). Prevalence of post-traumatic stress disorder among adolescents after the Wenchuan earthquake in China. *Psychological Medicine*, 42(8), 1687-1693. doi:10.1017/S0033291711002844