

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN YIKICI  
ETKİSİYLE BAŞA ÇIKMADA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Büşra Meltem ÖZGÖLET**

**Afet Yönetimi Anabilim Dalı**

**ŞUBAT 2024**



**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN YIKICI  
ETKİSİYLE BAŞA ÇIKMADA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Büşra Meltem ÖZGÖLET**

**Afet Yönetimi Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Murat UTKUCU**

**ŞUBAT 2024**



Büşra Meltem ÖZGÖLET tarafından hazırlanan “6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı Etkisiyle Başa Çıkmada Etkili Olan Faktörler” adlı tez çalışması 05.02.2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi Anabilim Dal’ında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

### Tez Jürisi

**Jüri Başkanı :**      **Prof. Dr. Murat UTKUCU** (Danışman) .....  
Sakarya Üniversitesi

**Jüri Üyesi :**      **Doç. Dr. İsmail Hakkı DEMİR** .....  
Sakarya Üniversitesi

**Jüri Üyesi :**      **Doç. Dr. Tahir AKGÜL** .....  
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



## **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğine ve Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesine uygun olarak hazırlamış olduğum “6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı Etkisiyle Başa Çıkmada Etkili Olan Faktörler” başlıklı tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın tüm aşamalarında yukarıda belirtilen yönetmelik ve yönergeye uygun davrandığımı, tezin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı, tezde kullandığım eserleri usulüne göre kaynak olarak gösterdiğimi, bu tezi başka bir bilim kuruluna akademik amaç ve unvan almak amacıyla vermediğimi ve 20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince Sakarya Üniversitesi’nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Enstitü tarafından belirlenmiş ölçütlere uygun rapor alındığımı, etik kurul onay belgesi aldığımı, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun ortaya çıkması halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

(...../...../20.....).

Büşra Meltem ÖZGÖLET





## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimin boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her konuda bilgi ve desteğini almaktan çekinmediğim, araştırmanın planlanmasından yazılmasına kadar tüm aşamalarında yardımlarını esirgemeyen, teşvik eden, aynı titizlikte beni yönlendiren değerli danışman hocam Prof. Dr. Murat UTKUCU' ya teşekkürlerimi sunarım.

Bana en zor zamanlarımda bile mücadele etme gücümü hatırlatan, her daim desteğini arkamda, sevgisini yanımda hissettiğim, kıymetli annem, babam ve kardeşlerime teşekkür ederim.

Araştırmamın isimsiz kahramanları 06.02.2023 Kahramanmaraş, Gaziantep ve Adıyaman depremzedelerine, gösterdikleri samimiyet ve gönüllülüklerinden ötürü şükranlarımı sunarım.

Son olarak anket çalışmasının yapılması sırasında yardım ve desteklerinden dolayı arkadaşlarım Sezer ÇINAR, Ayşen Altınay BİRGE ve Doğan GÜNEŞ'e teşekkür ederim.

Büşra Meltem ÖZGÖLET



## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

<b>ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ</b> .....	v
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	vii
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	ix
<b>KISALTMALAR</b> .....	xi
<b>SİMGELER</b> .....	xiii
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	xv
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	xvii
<b>ÖZET</b> .....	xxi
<b>SUMMARY</b> .....	xxv
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Tezin Amacı ve Kapsamı .....	1
1.2. Depremler ve Etkileri .....	2
1.2.2. Deprem oluşumuna göre sınıflandırılması .....	4
1.2.3. Deprem tanımlanmasında kullanılan kavramlar .....	4
1.2.4. Deprem tehlikeleri .....	7
1.2.5. Bir afet olarak deprem .....	7
1.2.5.1. Temel kavramlar .....	7
1.2.5.2. Deprem etkileri ve boyutları .....	13
1.2.5.3. Dünya’da yaşanan depremlere örnekler .....	19
1.2.5.4. Türkiye’de yaşanan depremlere örnekler .....	21
1.3. Literatür Araştırması .....	23
<b>2. MATERYAL VE YÖNTEM</b> .....	25
2.1. Depremden Sonra İnsan Psikolojisi .....	25
2.1.1. Şok evresi .....	25
2.1.2. Pasifleşme evresi .....	26
2.1.3. Toparlanma evresi .....	26
2.1.4. Kaygı bozuklukları .....	27
2.1.5. Depresyon .....	27
2.1.6. Travma sonrası stres bozukluğu (tssb) .....	27
2.2. Yas Süreci ve Aşamaları .....	28
2.2.1. İnkâr ve Yalıtılmışlık .....	30
2.2.2. Öfke aşaması .....	30
2.2.3. Pazarlık aşaması .....	30
2.2.4. Depresyon .....	30
2.2.5. Kabullenme .....	30
2.3. Deprem Yıkıcı Etkileriyle Başa Çıkma .....	30
2.3.1. Psikolojik başa çıkma .....	31
2.3.2. Dini başa çıkma .....	31
2.3.3. Ekonomik ve Çevresel Başa Çıkma .....	31
2.4. Ölçek Nedir? .....	33
2.5. Anket Nedir? .....	35

<b>3. BULGULAR .....</b>	<b>37</b>
3.1. Çalışmada Kullanılan Anket.....	37
3.2. Çalışmada Kullanılan Ölçek.....	37
3.3. Örneklem Seçilme Süreci .....	38
3.4. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri.....	38
3.4.1. 6 şubat 2023 kahramanmaraş depremlerinin yıkıcı etkileri .....	41
3.5. Depremin Yıkıcı Etkileriyle Baş Etme Anketi .....	45
3.6. Depremin Yıkıcı Etkileriyle Baş Etme Ölçeği .....	59
3.6.1. Ölçeklerin normallik testleri.....	59
3.6.2. Cinsiyet değişkeni .....	60
3.6.3. Yaş değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	61
3.6.4. Medeni durum değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler.....	62
3.6.5. Çocuk sayısı değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	63
3.6.6. Eğitim değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler.....	66
3.6.7. Meslek değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler.....	67
3.6.8. Gelir değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	67
3.6.9. İkamet değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	68
3.6.10. Yardımlardan faydalanabilme değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	69
3.6.11. Göçük altında kalma değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	70
3.6.12. Depremden sonra psikolojik destek alma değişkeni ile ölçeklerarasındaki analizler .....	71
3.6.13. Depremden önce ibadet etme değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	72
3.6.14. Depremden sonra geri dönme değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	73
3.6.15. Depremden önce bir işte çalışma değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler .....	74
3.7. Tartışma .....	74
<b>4. SONUÇLAR .....</b>	<b>81</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>85</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>93</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>131</b>

## **KISALTMALAR**

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AFAD</b>	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>ASB</b>	: Akut Stres Bozukluğu
<b>Dr</b>	: Doktor
<b>No</b>	: Numara
<b>Ort.</b>	: Aritmetik Ortalama
<b>Prof</b>	: Profesör
<b>STK</b>	: Sivil toplum kuruluşları
<b>TL</b>	: Türk Lirası
<b>TOKİ</b>	: Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
<b>TSSB</b>	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu



## **SİMGELER**

<b>a</b>	: Alfa
<b>p</b>	: Anlamlılık
<b>S</b>	: Standart Sapma
<b>%</b>	: Yüzde Oranı





## TABLO LİSTESİ

### Sayfa

<b>Tablo 1.1.</b> Deprem derinliğine göre sınıflandırılması (Erinç, 2012).....	5
<b>Tablo 1.2.</b> Richter Ölçeği ve Mercalli Şiddet Cetveli (Yelici ve Luş, 2014).....	5
<b>Tablo 1.3.</b> Afetlerin zarar verme durumlarına göre sınıflandırılması (Avdar ve Avdar, 2022) .....	9
<b>Tablo 1.4.</b> Doğal afetlerin sınıflandırılması (Değirmenci ve İlter, 2013). .....	10
<b>Tablo 1.5.</b> 1999 İzmit depreminde sanayi tesislerinde oluşan zararlar (Avdar ve Avdar, 2022). .....	14
<b>Tablo 1.6.</b> 1999 İzmit depreminde zarar gören konut sayıları ve inşa maliyetleri (Avdar ve Avdar, 2022). .....	14
<b>Tablo 1.7.</b> 1999 İzmit depreminin Türkiye’deki etkileri (Aktürk Albeni, 2002).....	15
<b>Tablo 2.1.</b> Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği (Dicle, 2006). .....	34
<b>Tablo 2.2.</b> Dini başa çıkma anket soruları (Bala, 2021).....	36
<b>Tablo 3.1.</b> Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan sorulara seçilen örneklem tarafından verilen cevapları özetleyen tablo. ....	46
<b>Tablo 3.2.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçeklerin (alt boyutların) normallik test sonuçları. KY= Kendine Yardım, YA= Yaklaşım, US= Uyum Sağlama, SK= Sakınma- Kaçınma, KC= Kendine Ceza ile ifade edilmektedir. ....	60
<b>Tablo 3.3.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile cinsiyet arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.’nin üst yazısına bakınız. ....	61
<b>Tablo 3.4.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile yaş arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.’nin üst yazısına bakınız. ....	62
<b>Tablo 3.5.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile medeni durum arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.’nin üst yazısına bakınız. ....	63
<b>Tablo 3.6.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile çocuk sayısı arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.’nin üst yazısına bakınız. ....	64
<b>Tablo 3.7.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile eğitim arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.’nin üst yazısına bakınız. ....	65
<b>Tablo 3.8.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile meslek arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi.	

Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	66
<b>Tablo 3.9.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile gelir arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	67
<b>Tablo 3.10.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile ikamet arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	68
<b>Tablo 3.11.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile yardımlardan faydalanabilme arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	69
<b>Tablo 3.12.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile göçük altında kalma arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	70
<b>Tablo 3.13.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden sonra psikolojik destek alma arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakın. ....	71
<b>Tablo 3.14.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden önce ibadet etme arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	72
<b>Tablo 3.15.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden sonra geri dönme arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	73
<b>Tablo 3.16.</b> Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden önce bir işte çalışma arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız. ....	74

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

- Şekil 1.1.** 1990-2018 Yılları Arasında Türkiye’de Meydana Gelen Afetlerin Türlerine Göre Sayısı ve Ölenlerin Sayısı (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). ..... 3
- Şekil 1.2.** Türkiye deprem tehlike haritası (Acil durum ve Afet durum başkanlığı, 2023) ..... 4
- Şekil 1.3.** ALARP Havuç Diyagramı risk seviyelerine göre tehlikelerin sonuçları (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008:7)..... 8
- Şekil 1.4.** Afet yönetim sistemi ve aşamaları (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008)..... 11
- Şekil 1.5.** Çin’in Wensuhan Depreminden sonraki görünümü ve alınan geçici önlemler (Kalkan ve ark, 2020)..... 21
- Şekil 1.6.** 1983 yılı Erzurum deprem bölgesi (Gök, 2011)..... 22
- Şekil 3.1.** Türkiye'nin belli başlı tektonik unsurlarını (İçteki Harita) ve 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan (Kahramanmaraş) depremlerinin konumlarını gösteren harita. Mavi şeffaf gölgeli alan yıkımın yüksek olduğu alanları örtmektedir. (KAFZ= Kuzey Anadolu Fay Z..... 39
- Şekil 3.2.** 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan (Kahramanmaraş) depremlerinden önemli derecede etkilenen iller (AFAD, 2023). ..... 40
- Şekil 3.3.** Hatay’da son durum (İhlas Haber Ajanjı, 2023). ..... 40
- Şekil 3.4.** Yıkılan Binalar kaldırıldı (Mynet,2023)..... 41
- Şekil 3.5.** Depremden sonra sel de felakete dönüştü (Uluslararası İşçi Dayanışma Derneği, 2023)..... 43
- Şekil 3.6.** Depremin yıkıcı etkilerini kadınlar ve çocuklar yaşıyor (Şehir, 2023). .... 44
- Şekil 3.7.** En acı tablo, cenazeler spor salonlarına toplandı (Sonkale, 2023). ..... 44
- Şekil 3.8.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Yaşınız?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 47
- Şekil 3.9.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Kaç çocuğunuz var?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 48
- Şekil 3.10.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Eğitim durumunuz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 48
- Şekil 3.11.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Aylık ortalama geliriniz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 49
- Şekil 3.12.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Sağlık Güvenceniz?” sorusuna

- örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 49
- Şekil 3.13.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremde ailenizden herhangi birini kaybettiniz mi veya yaralandı mı?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır..... 50
- Şekil 3.14.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem anında ne yaptınız?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 50
- Şekil 3.15.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra hangi sebep yüzünden daha çok zorlandığınızı hissettiniz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 51
- Şekil 3.16.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem sonrası psikolojik destek aldınız mı?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 52
- Şekil 3.17.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden önce sıradan yaşamınızda yakın çevrenizde kimler vardı?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 52
- Şekil 3.18.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden hemen sonrasında bulunduğunuz ilden ayrıldınız mı?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 53
- Şekil 3.19.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem bölgesine neden geri döndünüz mü?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 54
- Şekil 3.20.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden önce çalışıyor muydunuz, çalışıyorsanız işinizi devam ettirdiniz mi?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır..... 54
- Şekil 3.21.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremde ne tür bir mal kaybı yaşadınız?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 55
- Şekil 3.22.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra ekonomik olarak ne değişiklikler oldu?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 56
- Şekil 3.23.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Hangi yardımlardan faydalandınız?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 57

- Şekil 3.24.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra ne tür bir rahatsızlığınız oldu?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 57
- Şekil 3.25.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra dini ibadetlerinizde ne gibi bir değişiklik oldu?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır..... 58
- Şekil 3.26.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem bölgesinde çalıştığınız için kendinizi nasıl hissediyorsunuz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır. .... 59



## 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN YIKICI ETKİSİYLE BAŞA ÇIKMADA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER

### ÖZET

Deprem sırasında ve sonrasında vücut, yaşadığı zorluğa tepki verir. Sırasıyla şok, pasifleşme ve toparlanma dönemlerine girer. Şok döneminde insanlar çevrelerindeki olayları fark edemez, acıyı hissedemez, sesleri duyamaz ve duyduklarını anlamlandıramaz. Pasifleşme döneminde insanları verilen komutları duyup yerine getirme çabasına girseler de bunu yapabilecek kuvveti kendilerinde bulamamaktadır. Toparlanma döneminde kişiler çevresinde bulunan kişilere yardım etmeye çalışmakta, depremin kayıplarının fazla olması ve ihmaller konusunda suçlu aramaktadırlar.

Depremin travmatik etkisini insanlar bu dönemleri yaşayarak atlattmakta ve bu dönemler belirlenen zaman aralıklarında sağlıklı bir şekilde atlattılmaya çalışılmaktadır. İnsanlar bu dönemleri atlattığında depresyon, kaygı bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu gibi bir çok psikolojik rahatsızlıklar ortaya çıkmaktadır. Deprem kayıplarına bağlı olarak yas yaşanmakta ve bu belirli aşamalardan geçtikten sonra kaybın yokluğunu kabul ederek yaşama uyum sağlama süreci olarak ifade edilmektedir.

Depremin yıkıcı etkilerini belirlemede, depreme maruz kalma süresi ve maruz kalma şiddeti belirleyici unsurlardır. Ayrıca depremin ardından depremin vurduğu bölgede zorlu hava koşulları, su baskınları, sanayi üretiminin durması, insanların afet yardımlarından yararlanamaması, cenazelere ya da depremezdelere ulaşamama, binaların çökmesi ve altyapının tahrip olması gibi durumlarla da sık sık karşılaşmaktadır. Bu durumlar depremin yıkıcı etkilerinin daha da fazla hissedilmesine neden olmaktadır.

Depremin yıkıcı etkileri, can ve mal kaybının yanı sıra psikolojik ve fiziksel bazı sağlık sorunlarına da yol açmaktadır. Beden, üstesinden gelemeyeceği kadar büyük bir güçle karşı karşıya olduğunu hisseder. Ancak yine de başa çıkma kapasitesini sağlayan bazı faktörlere dayanarak zorluklarla başa çıkma becerisine sahiptir.

Bu çalışmada Kahramanmaraş ilindeki 6 Şubat 2023 Pazarcık (MW=7.8) ve Elbistan (MW=7.6) depremlerinin fiziksel ve psikolojik yıkıcı etkileriyle baş etmede etkili olan faktörler incelenmiştir. Türkiye'nin en önemli tektonik özelliklerinden biri olan Doğu Anadolu Fay Zonu boyunca meydana gelen depremler, yaklaşık 14 milyon nüfusa ev sahipliği yapan 11 ilde (Kahramanmaraş, Hatay, Antakya, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Osmaniye, Adana, Kilis, Şanlıurfa ve Diyarbakır illeri) büyük hasara neden olmuştur. Doğu Anadolu Fay Zonu yüksek deprem tehlikesi ile bilinmekte ve tarihte çok sayıda yıkıcı büyük deprem üretmiştir.

Depremlerin fiziksel ve psikolojik etkilerini ve takip eden kriz ortamında karşılaşılan stresle başa çıkma tepkilerini değerlendirmek için bir anket ve COPE adı verilen bir başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Anket daha önceki çalışmalardan geliştirilmiş olup iki alt bölümde sınıflanan 46 soru içermektedir. Alt bölümler Demografik Bilgi ve Deprem Deneyimi başlıklarına sahiptir. Anket sahada

ve internet üzerinden Google Formları kullanılarak uygulanmıştır. COPE ölçeği yurt dışında geliştirilmiş ve daha sonra envanterine bazı uyarlamalar yapılarak Türkçe diline çevrilmiştir. COPE ölçeği bu gerilimli deneyimler sonrasında ortaya çıkan başa çıkma tepkilerinin geniş bir yelpazede değerlendirilmesini sağlayacaktır.

Araştırma, depremlerden ağır hasar alan Kahramanmaraş, Gaziantep ve Adıyaman illerinde yaşayan 117 depremzedeyi kapsamaktadır. Araştırmaya yüzde 54'ü 35 yaşın altında olan 18 yaş üstü 54 kadın ve 63 erkek katkıda bulunmuştur. Anketin ana bulgusu sosyal sermaye, mekân bağlılığı ve dinin depremlerin yıkıcı etkileri ve beraberinde getirdiği yüksek stres düzeyi ile başa çıkmada en önemli faktörler olduğudur. Takip eden krizdeki yüksek düzeydeki stres; depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete bozuklukları, akut stres bozuklukları, nefes darlığı, kalp sıkışması ve sık sık ölüm düşüncesi gibi hem psikolojik hem de fiziksel sağlık sorunlarına neden olmuştur.

Anket sonuçlarına göre katılımcıların çoğu deprem anında binalarından ayrılmış ve göçük altında kalmamıştır. Deprem anında hissettikleri duyguları anlatırken çok şiddetli korku, telaş ve çaresizlik duygularını hissettiklerini belirtmişlerdir. Geceleri uyumadıklarını ve çok korktuklarını ifade etmişlerdir. Bu durum göçmüş bina altında kalınmasa dahi depremin yıkıcı etkisini insanların ne kadar çok etkilediğini göstermektedir. Deprem anında kaçma davranışı her ne kadar insanın içinden gelen bir güdü olsa da insanların deprem konusunda eğitimsiz ve hazırlıksız oluşunu ifade etmektedir. Çünkü deprem sarsıntısı durduktan sonra dışarı çıkılmalıdır.

Yapılan ankette depremzedelerin yarısından çoğunun deprem bölgesinde kalmayı tercih ettiği, depremzedelerden göç eden kişilerin kısa bir süre sonra döndüğü görülmüştür. Bu durum yer kimliğinin insanlarda bulunduğunu ve yer bağlılığının önceki çalışmada ortaya konduğu gibi başa çıkmada güçlü bir faktör olduğunu göstermektedir.

Depremin yıkıcı etkileriyle baş etmede afet yardımına erişebilmenin etkili bir faktör olduğu ve ölçek sonuçlarının da bu sonucu desteklediği görülmüştür. Afet yardımlarının dağıtımında kimlere öncelik verilmesi gerektiği de incelenmiştir. Önceliğin ihtiyaç sahiplerine verilmesi gerektiği ortaya çıktı. Bu da bireysel olarak değil toplumsal olarak baş etmenin önemli olduğunu gösteriyor. Elde edilen verilere göre, yardım verilmesi gereken öncelikli kişilerin çocuklar, yaşlılar ve kadınların yanı sıra aile reisleri olması gerekiyor.

Ankette psikolojik destek alan kişi sayısının az olduğu ve bundan az faydalandıkları görülmekte olup, ölçek sonuçları da bu verileri desteklemektedir. Bu durumun nedenleri incelendiğinde depremzedelerin deprem öncesinde sosyal çevrelerinde aile, akraba, arkadaş, komşu ve tanıdıklarının olduğu ve sosyal bağlarının güçlü olduğu görülmektedir.

Depremzedeler depremden sonra mevcut sosyal ilişkilerinin daha da güçlendiğini belirtiyorlar. Araştırma sonuçları depremzedelerin sosyal sermayelerinin güçlü olduğunu ve depremle baş etmede güçlü bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Ölçek sonuçlarına göre katılımcıların başa çıkma oranları yüksektir. The COPE ölçeği kadınların, 4 veya daha fazla çocuğu olan ailelerin, düşük eğitim durumunun, memurların ve sık ibadet eden ve daha fazla afet yardımını alan kişilerin daha yüksek başa çıkma kapasitesine sahip olduğunu önermektedir.



Araştırma ayrıca, deprem bölgesinde çalışanların gevlerini kısa sürede (1-2 ay) yerine getirdiğinde mutluluk ve uyum içinde çalıştıklarını ancak uzun süre (4-6 ay) yerine getirdiklerinde bitkinlik ve tkenmişlik hissettiklerini ortaya koymaktadır.



## **FACTORS EFFECTIVE IN COPING WITH DESTRUCTIVE IMPACTS OF THE FEBRUARY 6, 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES**

### **SUMMARY**

During and after an earthquake, the body reacts to the difficulty it experiences. It enters the shock, pacification and recovery periods, respectively. During the shock period, people cannot notice the events around them, cannot feel pain, cannot hear sounds and cannot make sense of what they hear. During the pacification period, although people hear the commands and try to carry them out, they cannot find the strength to do so. During the recovery period, people try to help the people around them and look for blame for the high losses and negligence in the earthquake.

People overcome the traumatic effects of the earthquake by experiencing these periods, and they try to overcome these periods in a healthy way within the specified time intervals. When people cannot overcome these periods, many psychological disorders such as depression, anxiety disorder, and post-traumatic stress disorder occur. Mourning is experienced due to earthquake losses and this is expressed as the process of adapting to life by accepting the absence of loss after going through certain stages.

In determining the destructive impacts of an earthquake, the duration of exposure to the impacts of the earthquake and the severity of this exposure are the determining factors. Furthermore, it is not uncommon to encounter situations such as harsh weather conditions, floods, the cessation of industrial production, people not being able to benefit from disaster aid, inability to reach funerals or earthquake victims, the collapse of buildings and the destruction of infrastructure systems within the earthquake struck region following the earthquake. These situations cause the destructive impacts of the earthquake to be felt even more.

Along with the loss of souls and property, the devastating impacts of the earthquake cause some psychological and physical health problems. The body feels that it is dealing with a great force that it cannot afford. Nevertheless, it has the ability to cope with difficulties by resting upon some factors that provide coping capacity.

In the present study, the factors that are effective in coping with the physical and psychological devastating impacts of the February 6, 2023 Pazarcık (MW=7.8) and Elbistan (MW=7.6) earthquakes in Kahramanmaraş province are examined. The earthquakes occurred along the East Anatolian Fault Zone, which is one of the major tectonic feature in Türkiye, and caused widespread damage in 11 provinces (Kahramanmaraş, Hatay, Antakya, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Osmaniye, Adana, Kilis, Şanlıurfa ve Diyarbakır provinces) that host a population of about 14 million. The East Anatolian Fault Zone has been known with its high earthquake hazard and produced many destructive large earthquakes in the history.

A questionnaire and a coping attitudes assessment scale called COPE are used to assess the physical and psychological impacts of the earthquakes and coping responses to the stress encountered in the ensuing crisis environment. The questionnaire is developed from the previous studies and includes 46 questions that are classified in two

subsections. The subsections are entitled as Demographic Information and The Earthquake Experience. The questionnaire has been conducted both in the field and via internet using Google Forms. The COPE scale had been developed abroad and was later translated in Turkish with some changes to its inventory. The COPE scale will provide to assess a broad range of coping responses after these stressful experiences.

The investigation comprises 117 earthquake victims living in Kahramanmaraş, Gaziantep and Adıyaman provinces, which are heavily devastated by the earthquakes. 54 women and 63 men with age above 18, 54 per cent of which having age smaller than 35, contributed to the investigation. The main finding of the questionnaire is that the social capital, place attachment and being religious are the major factors in coping with the devastating impacts of the earthquakes and accompanying high stress level. The high stress levels in the ensuing crisis caused both psychological and physical health problems including depression, post-traumatic stress disorder, anxiety disorders, acute stress disorders, shortness of breath, heart problems and frequent thought of death.

According to the questionnaire results, most of the participants abandoned their buildings during the earthquake and were not trapped under the rubble. When describing the emotions they felt at the time of the earthquake, they stated that they felt very intense fear, anxiety and helplessness. They further stated that they could not sleep at night and that they were very scared. This situation shows how much the destructive impacts of the earthquake affect people even if they are not trapped under the collapsed building. Although the behavior of escaping during an earthquake is an instinct that comes from inside, it indicates that people are uneducated and unprepared for earthquakes. Because one should go out after the earthquake shaking stops.

The survey showed that more than half of the earthquake victims preferred to stay in the earthquake struck area, and those who migrated from the earthquake victims returned after a short time. This shows that place identity exists in people and place attachment is a strong coping factor as revealed in the previous studies.

It has been observed that being able to access disaster aid is an effective factor in coping with the devastating impacts of the earthquake, and the scale results support this result. Who should be given priority in distributing disaster aid is also examined. It is obtained that priority should be given to those in need. This shows that it is important to cope socially rather than individually. According to the data obtained, the priority people to whom assistance should be given should be children, the elderly and women, as well as heads of families.

In the questionnaire, it is seen that the number of those receiving psychological support is low and that they receive little benefit, and the scale results supports this data. When the reasons for this situation are examined, it is observed that earthquake victims have family, relatives, friends, neighbors and acquaintances in their social circle before the earthquake and that they had strong social ties.

The earthquake victims state that their existing social relations became even stronger after the earthquake. The study results reveal that the social capital of earthquake victims is strong and is a strong factor in coping with the earthquake.

According to the COPE scale results, the coping rates of the participants are high. The COPE scale suggests that the women, the families with 4 or more children, the lower education status, civil servants and the people worshipping frequently and receiving more disaster aid have higher coping capacity.

The study also reveals that disaster workers implements their duties with happiness and harmony in short periods (1-2 months) but feel exhausted and burnout for long periods (4-6 months).



# 1. GİRİŞ

## 1.1. Tezin Amacı ve Kapsamı

Toplumda ekonomik, çevresel, sosyal, fiziksel ve psikolojik kayıplara neden olan toplumun bir kısmını ya da tamamını etkileyen, yerel imkanların yetersiz kaldığı doğa kaynaklı olaylara doğal afet denmektedir. Doğal afetler depremler, fırtınalar, seller, heyelanlar, kasırgalar vb. şekillerde sıralanabilmektedir (Kurt, 2022).

Yerkürenin yüzyıllar içerisinde geçirmiş olduğu değişim ve dönüşümler sonucunda ne zaman gerçekleşeceği bilinmeyen doğal afetler, nitelik ve nicelik açısından giderek büyüyen bir tehdit haline gelmişlerdir. Dünyada her yıl iki yüz bine yakın insan sayısının doğa afetlerden etkilendiği, afetlerin insani kayıplar dışında küresel ölçekte fiziksel ve ekonomik büyük kayıplara yol açtığı, küresel kalkınmanın yanı sıra toplumsal yaşam üzerinde uzun süreli aksaklıklara neden olduğu yapılan bilimsel çalışmalar ışığında ortaya çıkarılmaktadır (Yalçın, 2020).

Depremler ani gerçekleşmesi, yeri ve zamanı bilinmediği, yıkıcı etkisi çok büyük olduğu için kısa zamanda çok sayıda can kaybına neden olan bir doğal afettir. Ülkeler depremlere karşı önlem niteliğinde her ne kadar coğrafi bilgi sistemleri geliştirmiş olsalar da deprem hala çok büyük bir tehlike olmaya devam etmektedir. Coğrafi bilgi sistemleri insanlara depremin ölçülebilmesi, haritalanabilmesi, analiz edilebilmesi için imkanlar vermekte, ulusal, bölgesel ve yerel afet organizasyonlarına hazırlık aşamasında insanlara yardımcı olan teknolojik araçları kapsamaktadır. Bu sayede depremlerin gerçekleşmesi engellenememekte ancak hangi bölge ne şekilde hazırlık yapılacağı konusunda önlemler alınmasını sağlamaktadır (Yalçın, 2002).

Türkiye büyük ve yıkıcı depremlerin sıklıkla yaşandığı deprem eğilimli bir ülkedir. Hatta öyle ki 6 Şubat 2023 günü saat 4:17'de ve 13:24'de merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş) olan 7.7 ve 7.6 büyüklüğünde iki deprem meydana gelmiştir. 7.7 büyüklüğündeki deprem yerin 8,6 km derinliğinde meydana gelirken 7,6 büyüklüğündeki deprem yerin 7 km derinliğinde meydana gelmiş ve on şehir yerle bir olmuştur (AFAD, 2023).

Depremlerin sosyolojik, psikolojik, fiziksel, ekonomik, ekolojik vb. birçok boyutu vardır. İnsanlar psikolojik olarak başlarına gelen büyük felaket ve travmaları çabuk atlatamamaktadırlar. Depremi fiziksel hasarları bir süre geçince telafi edilebilse de psikolojik hasarları insanları tüm yaşamları boyunca etkileyebilmektedir. Deprem insanlar için büyük bir travmadır. İnsan doğuştan gelen zorluklarla baş etme becerisine sahiptir. Bu özelliği sayesinde içinde bulunduğu zor durumlarda kendini çaresiz hissettiğinde, içinde bulunduğu zor durumdan kurtulmanın yaşadığı travmayı atlatmanın bir yolunu bulmaktadır (Özgölet ve Utkucu, 2021).

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri Türkiye'nin nasıl bir deprem ülkesi olduğunu ve depremlerin ne kadar maddi ve psikolojik yıkıcı etkilerinin olduğunu açık bir şekilde göstermiştir. Bu tez çalışmasında bu depremlerin oluşturdukları maddi ve psikolojik yıkıcı etkilerin üstesinden gelmede etkili olan faktörlerin neler olduğu, ne derecede etkili oldukları ve gelecekte afet yönetimi bağlamında daha etkin nasıl kullanılabileceklerinin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak çalışmada anket ve ölçek teknikleri kullanılacaktır. Örneklem grubunu oluşturan depremzedelerin anketlerde ve ölçekte yer alan sorulara samimi ve dürüst cevaplar verdikleri varsayılmaktadır. Çalışmada kullanılan "Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği" nin bu araştırmadaki çalışma grubu için geçerli ve güvenilir ölçme araçları olduğu varsayılmaktadır. Çalışmanın depremin olduğu on ilin hepsinde değil belirlenen üç ilde gerçekleştirilmesi bir sınırlılık olarak ifade edilebilir.

## **1.2. Depremler ve Etkileri**

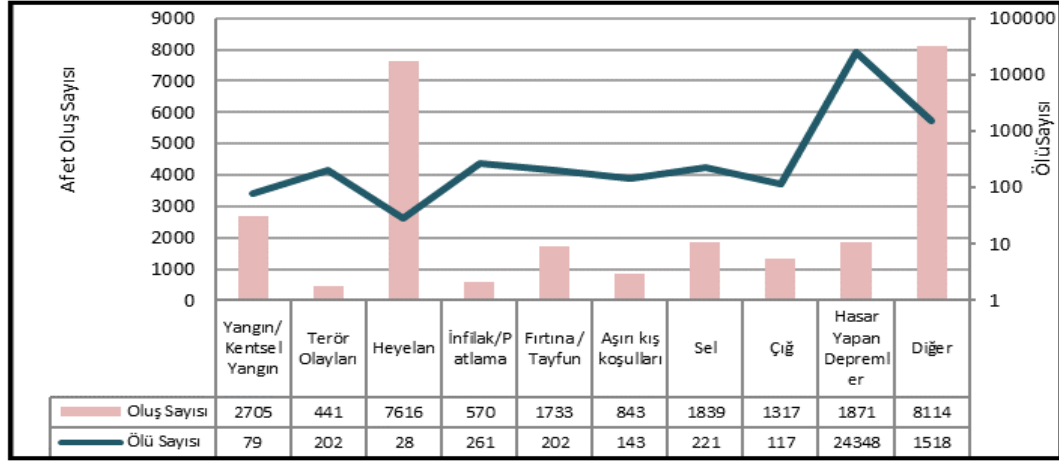
### **1.2.1. Deprem Nedir?**

Deprem yer kabuğundaki süresizlikler olan faylardaki ani yer değiştirmeler sonucu oluşan yer sarsıntılarının sebep olduğu doğal bir tehlikedir. Bu sarsıntıların oluşturduğu yıkımlar ve diğer çevresel etkiler sonucunda deprem afeti oluşur. Depremi nasıl oluştuğu, hangi bölgeleri etkilediği, verilerinin kayıt altına alındığı bilim dalına sismoloji, depremi ölçmeye yarayan alete de sismograf adı verilir. Hareket yönlerine göre isimlendirilen fayların kırılması, kayması sonucu yer küre hareket eder ve bu harekete bağlı olarak tektonik, volkanik, çöküntü şeklinde depremler gerçekleşir (AFAD, 2019).

Halk arasında kullanılan dilde zelzele olarak anılan deprem, yerdeki kayalarda biriken enerjinin sismik dalgalar halinde yayılması olarak literatürde yerini almaktadır.



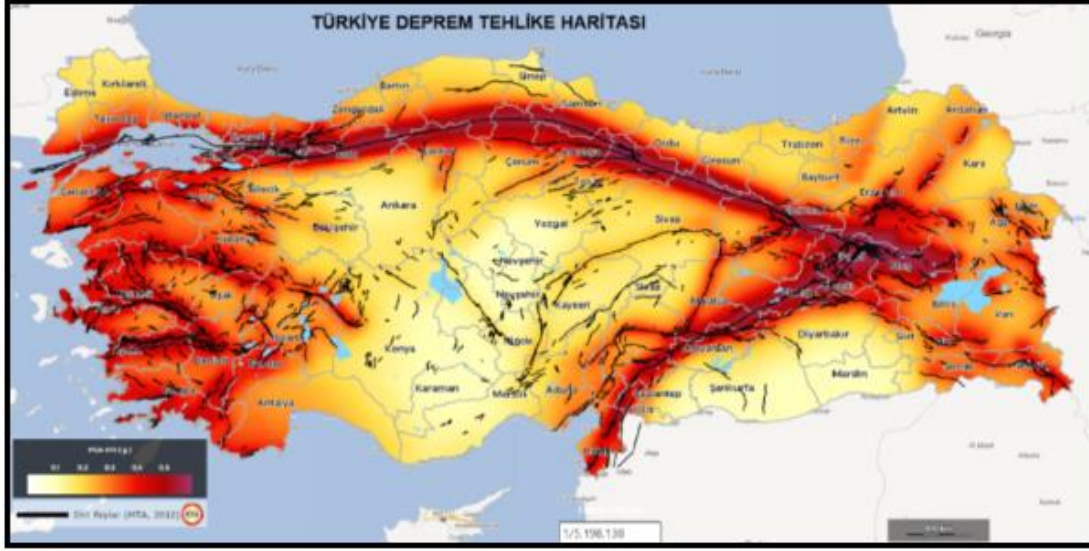
Yer kabuğundaki esnekliğini zamanla kaybeden kayaçların geriliminden doğan kayaçların içinde birikmiş olan enerji ani kırılma meydana getirmektedir. Bu durum yeni fayların oluşmasına, eski fayların hareketlenmesine ve dalgalar halinde yer küreye yayılmasına neden olmaktadır (Koçyiğit, 1977).



**Şekil 1.1.** 1990-2018 Yılları Arasında Türkiye’de Meydana Gelen Afetlerin Türlerine Göre Sayısı ve Ölenlerin Sayısı (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023).

Şekil 1.1’de de görüldüğü gibi Türkiye’de birçok doğal afet gerçekleşmektedir. Bu afetlerin içerisinde en çok tekrarlayanlar sırasıyla heyelan, yangın, sel olmasına rağmen en fazla can kaybı depremlerde görülmektedir. Bundan dolayı depremlere dayanımlı alt ve üstyapı çalışmalarının yapılması ve deprem dirençli bir toplum oluşturmanın gerektiği açıktır (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023).

Depremler yerin altında bulunan magmadaki birikmiş enerjinin faylar boyunca açığa çıkması ve bunun saniyelerle ifade edilen yer kabuğunun titreşimlerine verilen doğa olayıdır (Atalay, 1997). Türkiye aktif fayların bulunduğu deprem kuşağında olan bir ülkedir. Bu fayların dirilikleri ve ürettiği depremlere bağlı olarak oluşan deprem tehlikesinin uzaysal dağılımı Şekil 1.2’de gösterilmiştir.



**Şekil 1.2.** Türkiye deprem tehlike haritası (Acil durum ve Afet durum başkanlığı, 2023)

### 1.2.2. Deprem oluşumuna göre sınıflandırılması

**a- Volkanik Depremler:** Volkanik alanlarda oluşan, volkan patlamaları ile birlikte yerin sallanması ile oluşan depremlerdir.

**b- Çöküntü Depremleri:** Karstik alanlarda oluşan, mağara ve tünel gibi boş alanların bir sebepten çökmesi ile oluşan depremlerdir.

**c- Tektonik Depremler:** İç kuvvetlerin etkili olduğu gerilimin boşalması ile ortaya çıkan deprem türü olmakla birlikte en fazla yıkıma ve zarara eden olan türdür. Türkiye’de bu deprem türü sıklıkla görülmektedir (Erinç,2012).

### 1.2.3. Deprem tanınmasında kullanılan kavramlar

Deprem tanınması için onun özelliklerini belirten kavramlar vardır bu kavramlar Deprem Odağı, İç merkezi, Dış Merkezi, Deprem Dalgaları, Deprem Şiddeti ve Deprem Magnitudü şeklinde sıralanabilmektedir.

**Deprem odağı:** Yer içinde deprem kırılmasının başladığı noktadır. Depremler odak derinliklerine göre sınıflandırılabilirler (Tablo 1.1.). Türkiye’de genellikle sığ derinlikte depremler meydana gelmektedir (Erinç, 2012).

**Tablo 1.1.** Depremin derinliğine göre sınıflandırılması (Erinç, 2012)

Derinlik	Sınıflama
60-70 km	Sığ Deprem
70-350 km	Orta Derin Deprem
350-700 km	Derin Deprem

**Dış Merkez:** Deprem odağının yüzeye izdüşümüne dış merkez denilmektedir. Dış merkez coğrafik enlem ve boylamı kullanılarak tarif edilir (Yelici ve Luş, 2014).

**Depremin Şiddeti ve Magnitüdü:** Depremin büyüklüğü (magnitüdü) açığa çıkardığı enerjinin bir ölçüsüdür. Şiddet ise açığa çıkan bu enerjinin çevrede oluşturduğu etkilerin (can kaybı, hasar, yıkım gibi) bir ölçüsüdür (Yelici ve Luş, 2014).

Depremler için ilk geliştirilen magnitüd ölçeği Richter Magnitüd ölçeğidir (Yelici ve Luş, 2014:50). Depremler için kullanılan ilk şiddet ölçeği Rossi- Forel ölçeğidir, daha sonra bu ölçek daha da geliştirilerek “Mercalli Ölçeği” kullanılmaya başlanmıştır. Bu ölçek on iki bölümden oluşmaktadır. Bu ölçeğin doğru hesaplanabilmesi için deprem bölgesine uzman ekipler gönderilir ve halk ile anketler doldurularak depremin şiddeti sınıflandırılmaktadır (Yelici ve Luş, 2014). Tablo 1.2’de farklı magnitüdlere karşılık gelen olası şiddet değerleri listelenmiştir.

**Tablo 1.2.** Richter Ölçeği ve Mercalli Şiddet Cetveli (Yelici ve Luş, 2014)

Richter’e Göre Büyüklük	Mercalli’ye Göre Şiddet	Hissetme ve Etkiler	Oluşma Sıklığı
0 ile 1,9 Arası	I	-Sadece sismik aletlerle ölçülür.	Günde Yaklaşık 8.000 kez
2 ile 2,9 Arası	II	-Hareket etmeyen insanlar tarafında hissedilebilir. -Serbest asılı lamba vb. cisimler hafif sallanabilir.	Günde Yaklaşık 1.000 kez
3 ile 3,9 Arası	III	-Az sayıda insan tarafından hissedilir. -Hafif sarsıntılar bir pencere önünden geçen bir kamyonu andırır. -Yan yana olan cam bardaklar hafif sallanır.	Yılda 49.000 kez
4 ile 4,9 Arası	IV ile V	-Çok sayıda insan hisseder -Serbest asılı lamba vb. cisimler görülecek şekilde sallanmaya başlar. -Bardak, tabak takırdamaya başlar. Bardak, tabak takırdamaya başlar.	Yılda 6,200 kez

**Tablo 1.2.(Devamı) Richter Ölçeği ve Mercalli Şiddet Cetveli (Yelici ve Luş, 2014)**

		-Park vaziyetindeki, arabalar hafif sallanır.	
		-Çok hafif zarar meydana gelebilir.	
5 ile 5,9 Arası	VI	-Korku ve paniğe neden olabilir. -İnsanlar ev ve kapalı mekânları terk eder. -Kötü inşa edilmiş binalarda büyük hasarlar meydana gelebilir. -Duvarlarda çatlamlar olabilir. -Yaralanmalar meydana gelebilir.	Yılda 800 kez
6 ile 6,9 Arası	VII ile IX	-Korku ve paniğe neden olma olasılığı vardır. -Hareket halindeki araba içinde hissedilebilir. 160 km içerisindeki binalarda hasar oluşabilir ve çökmeler olabilir - Yaralanmalar ve ölümler olabilir. -Sahil kenarında tsunami olabilir.	Yılda 120 kez
7 ile 7,9 Arası	X ile IX	-Korku ve paniğe neden olur. - Daha geniş alanlarda ağır hasar olabilir. - Binalarda hafif, orta dereceli hasarlar meydana gelebilir, çökmeler olabilir. -Toprakta yarıklar oluşabilir. -Ölümler ve yaralanmalar oluşur. -Sahilde büyük yıkımlara neden olan Tsunamiler oluşur.	Yılda 18 kez
8 ile 8,9 Arası	XII	-Yüzlerce km'lik alanda büyük tahribat olur. -Binalarda ağır hasarlı ve çökmelerin olma olasılığı yüksektir. -Yüksek miktarda yaralanma ve ölümler meydana gelebilmektedir. -Geniş sahil bölgelerinde boyu 40 metreye varan tsunami olasılığı vardır.	Yılda 1 kez
9,0 ve üstü	-	- Binlerce kilometrelik alanda yıkıcıdır. -Tektonik levhalarda kaymalar, kırılmalar meydana gelir. -Sahillerin kıyıları deniz seviyesi altına bataabilir veya çıkabilir. -Çok yüksek miktarda yaralanmalar ve ölümler meydana gelebilir.	Yirmi yılda 1

#### **1.2.4. Deprem tehlikeleri**

Deprem tehlikeleri kendi içlerinde Birincil tehlikeler ve ikincil tehlikeler olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar.

- **Birinci Deprem Tehlikeleri**

Kuvvetli yer hareketi ve yüzey kırıklarından oluşmaktadır. Kuvvetli yer hareketi ya da yer sarsıntısı depremlerin akla ilk gelen tehlikesi olup mühendislik yapılarının hasar görmelerine ya da yıkılmalarına yol açarlar. Deremin büyüklüğünden ve yerel jeolojik koşullara bağlı olarak etkilenirler. Yüzey kırıkları depremi oluşturan faylanma sırasında fay boyunca oluşan kırıklara verilen isimdir (Avdar ve Avdar, 2022).

- **İkincil Deprem Tehlikeleri**

İkincil deprem tehlikeleri; zemin sıvılaşması, yer kaymaları, kaya ve çığ düşmeleri, Tsunamiler, yangınlar olarak sıralanabilmektedir. Zeminin sıvılaşması taneli suya doymuş zeminlerin deprem yer hareketi esnasında gözenek sıvı basıncı etkisiyle hareket ederek bir nevi sıvı gibi davranmasıdır. Yer kaymaları deprem dalgalarının yerin birbirine bağlı yapısının çözünmesine zayıflamasına neden olması ve zeminin toplu olarak kayması olarak ifade edilebilmektedir. Yer kaydığına oluşan çığ ve kaya düşmeleri de oluşan hasarın daha da artmasına neden olmaktadır. Depremler sonrasında depremi oluşturan fay üzerindeki yer değiştirmeye bağlı olarak üstteki su kütlelerinde oluşan uzun dalga boylu deniz ya da okyanus dalgalarına tsunami denmektedir. Deprem sarsıntılarının gaz borularına, elektrik hatlarına ve yanıcı maddelerin çevreye saçılması sonucu yangınlar çıkabilmektedir. Bunlar depremlerin ikincil etkileridir (Avdar ve Avdar, 2022).

#### **1.2.5. Bir afet olarak deprem**

##### **1.2.5.1. Temel kavramlar**

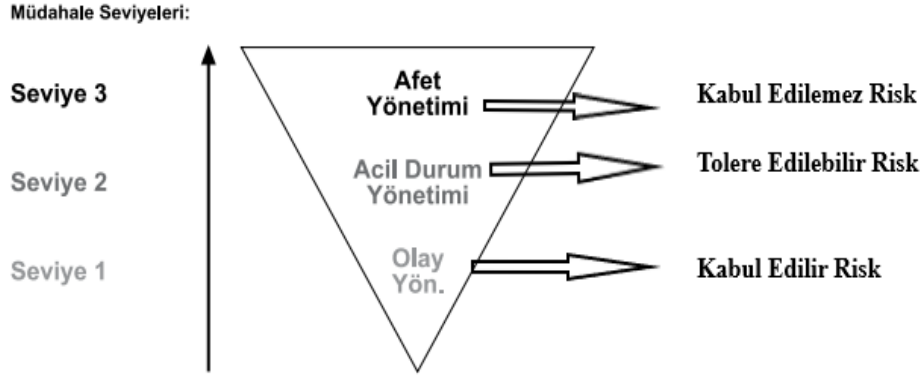
- **Acil Durum**

“Acil Durum” kavramı “Birden ani olarak ortaya çıkan, müdahale ve kurtarma çalışmaları gereken zor durum olarak tanımlanabilmektedir. Beklenmedik yani öngörülemez ciddi olayları olarak da açıklanabilmektedir (Beyatlı,2010).

Genellikle yerel imkanlarla müdahale edilebilen, çabuk ve özenli davranılması gerektiren durumlara “acil durum” denilmektedir. 5902 Kanununa göre toplumun

büyük bir kısmının hayatını durma noktasına getiren veya kesintiye uğratan olaylar olarak ifade edilmektedir (AFAD,2023).

Acil durumun niteliği, süresi; doğal yapıya ve insan figürüne bağlıdır, bu nedenle kısa ve uzun süreli olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Polat, 2022).



**Şekil 1.3.** ALARP Havuç Diyagramı risk seviyelerine göre tehlikelerin sonuçları (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008:7)

- **Afet**

Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Örgütüne göre afet, toplumun tamamını ya da büyük bir bölümünü etkileyen, elindeki imkanlarla ekonomik, fiziksel ve sosyal kayıplara neden olarak hayatı durma noktasına getiren doğal, teknolojik ve insanlardan kaynaklanan tehlikelerin meydana getirdiği sonuçlar olarak tanımlanmaktadır (Laçiner, 2013).

Afetler birer kriz olarak değerlendirilmekte ve iyi bir afet yönetim planı uygulanması gerekmektedir. Türkiye’de afetler için görevli kurum Afet ve Acil urum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’dır. Bu kurum afetler için Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ’nı hazırlamıştır. Bu plana göre afet durumlarında psikososyal hizmetlerin gerçekleştirilmesinden Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı sorumlu tutulmaktadır. Afet gerçekleşikten sonra bu krizin en az hasarla atlatılabilmesi için etkili bir psikososyal yardım gerekmekte, bu da Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığının afet müdahale planının iyi hazırlanması ve uygulanmasından geçmektedir (Kök, 2023).

Afetlerin büyüklüğü; tehlike ve toplumun savunmasızlığına bağlı olduğu için afetler bir sebebi değil bir sonucu oluşturur. Afet, odağında insanı bulunduran; sosyal, ekonomik, teknik ve siyasal alanları olan olgulardır (Kadıoğlu ve Özdamar,2008).

Bunların yanı sıra afetleri zarar verme durumuna göre de sınıflamak mümkündür. Tablo 1.1’de Afetlerin zarar verme durumlarına göre sınıflaması verilmektedir. Tabloda görüldüğü gibi en çok kişinin etkilendiği afet depremdir. Afetlere maruz kalanların yarısından fazlası (%58) depremlerin olumsuz durumlarına maruz kalan kişilerdir. Tablo 1.3’de zarar verme durumlarında deprem başta gelmekte, sonra sıra heyelan, su baskını (sel), kaya düşmesi, çığ ve diğer afetler olarak devam etmektedir. Yapılan bütün çalışmalar incelendiğinde zarar verme durumu her zaman en çok deprem olarak karşımıza çıkmaktadır (Avdar ve Avdar, 2022).

**Tablo 1.3.** Afetlerin zarar verme durumlarına göre sınıflandırılması (Avdar ve Avdar, 2022)

Afet	Etkilenen Kişi Sayısı	Yüzde (%)	Etkilenen yerleşim
Deprem	158.241	58	3.942
Heyelan	59.345	22	5.472
Su Baskını	22.157	8	2.924
Kaya Düşmesi	19.422	7	1.703
Çığ	4.384	2	605
Diğer Afetler	9.237	3	992

Afetlerin nedenlerine göre doğal afetler ve insan kaynaklı afetler olarak iki ana başlık altında sınıflandırabilmekteyiz.

- **Tehlike**

Tehlike zarar verme potansiyeli olan anlamında kullanılmaktadır (Vatansever, 2014). Belirli bir zaman ve yerde meydana gelerek yaşamı tehdit eden, topluma veya çevreye zarar verme ihtimali olan tüm olayları bütünüdür (AFAD, 2023).

- **Risk**

Bir olayın doğurabileceği ya da herhangi bir tehlikeden kaynaklanan can, mal ve çevresel kayıpların gerçekleşme olasılığına denilmektedir. Kaybın olma olasılığı risk olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2023).

Riskten bahsedebilmek için büyük bir olay, durum veya belirli bir tehlike olması, bu olay neticesinde etkilenme oranı a da zarar görebilme ihtimalinin tahmin edilebilmesi

gerekmektedir. Önce tehlike ortaya çıkar, risk o tehlikenin sonrasında meydana gelmektedir (Özey, 2006).

Riskleri yönetmekteki asıl amaç Şekil 1.3’de yer alan bütün riskleri kabul edilebilir seviyeye indirmektir. Kabul edilemez seviyedeki riskler için yapılacak çalışma maliyete bakılmaksızın risklerin azaltılması için çalışmalar yapmaktır.

- **Kriz**

Olması önceden öngörülemeyen, beklenmedik olaylar sonucunda eldeki olan çözümlerin yetersiz kaldığı ve istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına kriz denilmektedir (Aykaç, 2001).

Kriz toplumun büyük bir kesimini etkileyen, önceden kestirilmesi mümkün olmayan, önleme çalışmalarının yapılamadığı durumlardır. Devlet veya toplumun açısından kriz, öngörmenin ve alınmış önlemlerin yetersiz kaldığı, toplumun amacını ve varlığını tehdit eden, bu durumu atlatmak için gerekli zaman ve bilginin bulunamadığı, karar veren kişilerin karmaşaya düştüğü ve çabuk, etkili çözüm önerileri sunması gerektiği durumlara denilmektedir (Can, 1997).

- **Doğal Afetler**

Doğal afetler; yer kökenli (Jeolojik), atmosfer kökenli (meteorolojik), biyolojik olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Ayrıca da yavaş gelişen ve ani gelişen doğal afetler olarak da gruplandırılabilir. Yavaş gelişen doğal afetler; şiddetli soğuklar, kuraklık, kıtlık vb.: Ani gelişen doğal afetler; Deprem, seller, su taşkınları, toprak kaymaları, çığ, fırtınalar, hortumlar, volkanlar yangınlar vb. şeklinde sıralanabilmektedir. Doğal afetlerin sınıflandırılması aşağıdaki Tablo 1.4.’de verilmiştir.

**Tablo 1.4.** Doğal afetlerin sınıflandırılması (Değirmenci ve İltter, 2013).

Yer Kökenli Doğal Afetler	Atmosfer Kökenli Doğal Afetler	Biyolojik Kökenli Doğal Afetler
Depremler	Seller, Şiddetli Yağışlar, Çamur Akıntıları	Salgın Hastalıklar
Tsunamiler	Tropikal Siklonlar, Fırtına, Kasırga	Böcek İstilaları
Volkanik Faaliyetler	Yıldırım Düşmesi, Şimşek Çakması	
Kütle Hareketleri	Kuraklık, Çölleşme ve Toz Fırtınaları	



- **Afet Yönetimi**

Afetlerin etkisinin toplumun tamamının ya da büyük bir kısmının hayatını etkilediği, durma noktasına getirdiği için; yapılması gereken en etkili çözüm yolu bu afetlerin etkilerinden kurtulmak veya etkisini en aza indirebilmek için çalışmalar yapmaktır. Bunun içinde tedbirler alınmalı, planlar geliştirilmelidir. İnsanların meydana gelen afetten haberdar olmaları, afetin nasıl, nerede ve ne şekilde oluştuğunu bilmeleri, bu afetin tekrar yaşanma ihtimaline göre hiç etkilenmeme ya da az oranda etkilenmelerine imkân sağlayan çalışmaların bütününe afet yönetimi denilmektedir (Erkal ve Değerliyurt, 2011).

Afet yönetimi kendi içerisinde risk yönetimi ve kriz yönetimi olmak üzere iki alt başlık içerisinde incelenmektedir (Şekil 1.4). Risk Yönetimi afet gerçekleşmeden önce yapılan hazırlık ve alınan önlemleri kapsamaktayken; kriz yönetimi afet gerçekleştikten sonraki süreci kapsamaktadır. “Risk Yönetimi” zararların azaltılması ve hazırlık olmak üzere iki alt başlıkta incelenirken, “Kriz Yönetimi” iyileştirme ve yeniden inşa alt başlıkları altında incelenmektedir. Bu anlamda afet yönetimi; afet öncesi, afet anı ve afet sonrası olmak üzere ihtiyaç duyulan bütün çalışmaları içermektedir (Demirci ve Karakuyu, 2004).



Şekil 1.4. Afet yönetim sistemi ve aşamaları (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008)

**Zarar Azaltma Aşaması:** Risklerin eve zarar verilebilirliğin tahmin edilmeye çalışıldığı, beklenen olası bir afet tehdidinin etkisinin azaltılmaya çalışıldığı aşamadır. Kamu kurumları ve sivil toplum örgütlerinin afetin toplum üzerinde bırakacağı

olumsuz etkinin aşılması için yapılacak çalışmaların planlanmasını içermektedir (Limoncu ve Atmaca, 2017).

Zarar azaltma aşamasında; olası senaryoların ve eylem planlarının oluşturulduğu, ilgili mevzuatın gözden geçirildiği, görevlerin açıkça yazıldığı ve dağılım şekillerinin nasıl olduğu, kurumlar arası organizasyonunun nasıl sağlanacağı, erken uyarı sistemlerinin oluşturulması, risklerin belirlenmesi, kaynakların neler olduğunun belirlenmesi, krize müdahale planlarının geliştirilmesi vb. çalışmaların tümünü kapsamaktadır. Yani afet riskine karşı alınabilecek bütün önlem ve stratejileri kapsamaktadır (Türk, 2022).

**Hazırlık Aşaması:** Afet gerçekleşmeden önce gerekli önlemlerin alındığı, yasal düzenlemelerin yapıldığı, olası senaryolara üzerinden ekiplerin yetiştirildiği, ekipmanların kullanıma her an hazır hale getirildiği aşamadır (Limoncu ve Atmaca, 2017).

Acil toplanma alanlarının belirlenmesi, enerji kaynaklarının güvenliğinin sağlanması, erken uyarı sistemlerinin tatbikatlarının yapılması, haberleşme ve ulaşım faaliyetlerinin planlanması, tıbbi ve psikososyal ilk yardımın planlanması, elde olan imkanların belirli aralıklarla güncellenmelerinin sağlanmasını içeren çalışmaların bütünü hazırlık aşaması kapsamında yer almaktadır (Türk, 2022).

**Afet Anı:** Afetin meydana geldiği andan ilk 72 saat “Altın Saat” olarak bilinmektedir. Afetlerde ilk 24 saat içerisinde kurtarılan afetzedelerin yaşama şansı %90, 25-48 saat içerisinde kurtarılanların %50, 49- 72 saat içerisinde kurtarılan afetzedelerin yaşama ihtimali %20, 72 saatten sonra kurtarılanları yaşama ihtimali ise %5’ten daha az olduğu bilinmektedir. Böyle bir afette müdahalenin başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi için hazırlık aşamasının etkin planlanmasından geçmektedir. Bu tarz bir afette kaldığımızda ilk yapılması gereken soğukkanlılığımızı koruyabilmek, çabuk karar verebilmek ve onu uygulayabilmektir. Mesela Deprem afetinde yapılması gereken çök kapan tutun hareketinin yapılabilmesi, hayat üçgeni dediğimiz uygun bir alanda kalabilmemizdir. Gerekli eğitimler verildiğinde ve tatbikatlar yapıldığında bu yapılacakların hatırlanması ve uygulanması kolaylaşacaktır (Türk, 2022).

**Müdahale Aşaması:** Afetin oluş anından itibaren iki aylık bir süreyi kapsayan krize müdahale uygulamalarını içeren süreci ifade etmektedir. Bu aşama en kısa sürede en çok kişiyi kurtarmayı hedeflemektedir. Arama kurtarma çalışmaları, ilk yardım çalışmaları, yemek, barınma, güvenlik ve psikolojik destek ihtiyaçlarının

karşılanmasını içeren faaliyetleri tümüdür. Haberleşme, ulaşım, iletişim, geçici yerleşim yeri sağlanması, hasar tespit çalışmaları, alt yapı çalışmalarının denetlenmesi, olası ikinci bir afete sebep olabilecek önlemlerin alınması vb. faaliyetlerin tümü bu aşamada yer almaktadır (Türk, 2022).

**İyileştirme Aşaması:** Afetin meydana geldiği andan itibaren afetin büyüklüğü ile orantılı olarak birkaç yıl içerisindeki elektrik, ulaşım, altyapı, su, eğitim, kalıcı yerleşim yerleri, yaşamsal faaliyetlerin o bölgede normale dönmelerini sağlayacak faaliyetlerin tümünü içermektedir (Türk, 2022).

### **1.2.5.2. Depremin etkileri ve boyutları**

Toplumdaki insanların yaşadıkları olaylara bağlı olarak zarar görme eğilimine etkilenme derecesi denmektedir. İnsanlar deprem gibi travma etkisi yaratacak olaylar karşısında çeşitli şekillerde depremden etkilenmektedirler. Bu etkiler kendi içinde birincil etkiler ve ikincil etkiler olarak iki başlık altında incelenmektedir. Birincil etkiler deprem gibi bir afetin gerçekleşmesi, yani bir olayın olmasıdır. İkincil etkiler ise bu büyük afet olduktan sonra olana bağlı olarak meydana gelen diğer felaketlerdir. Depremin boyutlarından bahsedecek olursak ekonomik, ekolojik, psikolojik, fiziksel vb. birçok boyutu vardır (Soyhan, 2020).

**Depremin birincil etkileri:** Birincil etkiler afetin gerçekleşmesidir. Bir afet olduğunda doğrudan ve dolaylı etkileri olacaktır, birincil etkiler bu etkilerin hepsini kapsamaktadır. Depremlerin birincil etkileri kamu, özel sektör, kişiler ve halk üzerindeki olumsuz etkisi olarak sayılabilmektedir. Bu anlamda kamu varlığı, ürün ve sermaye stoğu, alt yapı ve nüfus üzerindeki yıpratıcı etkileri doğrudan etkidir. Dolaylı etkiler ise afetin hemen sonrasında başlayan doğrudan etkilerin türevi halinde olan birkaç yıl süren etkilerdir. Üretimin azalması, alt yapı sorunları, iletişim ulaşım gibi konuların aksaması dolaylı etkilere girmektedir. Afetlerin ekonomi olarak doğrudan etkisi kurtarma, acil yardım, barınma yerleri, ilaç, yemek, giyim, eşya kayıpları, hayvan ve tarım ürünlerinin kaybı şeklinde sayılabilmektedir. Afetin birincil etkilerini anlatmak için aşağıdaki Tablo 1.5’de 1999 İzmit depreminde sanayi tesislerinde oluşan zararlar verilmiştir (Avdar ve Avdar, 2022).

**Tablo 1.5.** 1999 İzmit depreminde sanayi tesislerinde oluşan zararlar (Avdar ve Avdar, 2022).

<b>Sanayi Tesisi</b>	<b>Zarar (Milyon Dolar)</b>
TÜPRAŞ	115
TÜVASAŞ	80
IGSAŞ	18,6
PETKİM	6,5
TZDK	0,6
Toplam	222,1

**Tablo 1.6.** 1999 İzmit depreminde zarar gören konut sayıları ve inşa maliyetleri (Avdar ve Avdar, 2022).

	<b>Mesken Sayısı</b>	<b>Mesken Başı Maliyet</b>	<b>Toplam Maliyet</b>
Ağır Hasarlı	93618	20000	1872
Orta Hasarlı	104693	8000	838
Hafif Hasarlı	113382	3000	340
Toplam	311693	31000	3050

Depremlerde kayıplar olmakta ve bu kayıpları telafi etmek için harcanan para ve zaman ülkenin sermayesinin bu alana harcanmasına neden olmakta bu da ülkelerin gelişmişlik seviyesini etkilemektedir. Ülkenin gelişmesi için ayrılan yatırımlar yarın kalmakta ve yeniden alt yapı sistemlerine bu kaynak ayrılarak şehirler yeniden düzenlenmektedir. Bu da mevcut planların ertelenmesine ve aksaması anlamına gelmektedir. Bu açıdan yulardaki Tablo 1.6'ya bakıldığında 1999 İzmit depreminde sanayi kolları ve konutların uğradığı kayıplar verilmiştir. Tablolara göre 222,1 milyon dolar sanayi kolları da zarar varken, 311.693 konut zarar görmüştür (Avdar ve Avdar, 2022).

**Depremin İkincil Etkileri:** Depremler oluştuğundan sonra bunlara bağlı daha uzun zamanda oluşan etkilerine denilmektedir. Bu anlamda afetin en büyük etkisi milli gelire yansıyan gelirdir. Böyle büyük afetler gelişmekte olan ülkelerin

yoksullaşmasına neden olmaktadır. 12 Ocak 2010 M=7.0 Haiti depreminden sonra ülke uzun bir süre yoksullukla savaştı (Avdar ve Avdar, 2022). 1999 İzmit depreminin ikincil etkileri aşağıdaki Tablo 1.7’de verilmiştir.

**Tablo 1.7.** 1999 İzmit depreminin Türkiye’deki etkileri (Aktürk Albeni, 2002).

	Devlet Planlama Teşkilatı (Milyon Dolar)	Dünya Bankası (Milyon Dolar)
DİREKT MALİYETLER	6,6-10,6	3,1-6,5
Iskan	3,5-5	1,1-3
İşletme	2,5-4,5	1,1-2,6
Altyapı	0,5-1	0,9
DOLAYLI MALİYETLER	2-2,5	1,8-2,6
Katma Değer Kaybı	2-2,5	1,2-2
Acil Kurtarma Harcamaları		0,6
Toplam Maliyetler (Ortalama)	9_13	5_9

- **Ekolojik (Çevresel) Boyut**

Depremler; dağları, denizleri, ovaları yani yer yüzündeki yapıları yerinden oynatıp yapılarını değiştiren aynı zamanda onların oluşumlarında payı olanda bir afettir. Depremler sonucunda olan yapılar yıkıldığı gibi yerine yeni yer yüzü yapıları çıkabilmektedir. Mesela olamayan bir yerde göl oluşumu, akarsuların yatak değişimi, verimli toprağın üst tabakaya çıkması, çökmekte olan tabakaların içeri çökmesi gibi etkileri olabilmektedir. Türkiye jeolojik zamanlara bakıldığında sürekli olarak yükseldiği görülmektedir, Türkiye’nin bugünkü şeklini almasında depremlerinde etkisi bulunmaktadır. Depremler yüzyıllardır olmakta ve yer yüzünün şekillendirilmesine etkisi bulunmaktadır. Aynı zamanda Türkiye’de madenlerin oluşumu, maden sularının oluşumu, tatlı su kaynaklarının yer yüzüne çıkması depremler sayesinde olmaktadır (Yakıncı,2012).

- **Fiziki Boyut**

Depremler ölümlere ve yaralanmalara sebep olmaktadır. TMMOB verileri incelendiğinde 1900-2012 yılları arasında 225 deprem gerçekleşmiş ve bu depremlerde 86 bin 644 kişi ölmüş, 566 bin konut yıkılmış ya da ağır hasar almıştır (TMMOB, 2012).

Türkiye’de yaşanan Marmara, Erzincan, Van depremleri de büyük depremlerdendir. Marmara depreminin Dönemin Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’nca yapılan belirlemede 86. 441 konut ve iş yeri yıkılmış, 600 bin kişi evsiz kalmıştır (DPT, 1999).

Depremler kara, deniz, demir gibi ulaşım yollarını tahrip etmekte, haberleşme ve enerji dağıtım yerlerine zarar vermektedir. Altyapı ve üst yapı sistemlerine zarar gelmesinden dolayı ekonomik ve sosyal hayat gibi birçok alan durma noktasına gelmektedir. Doğalgaz ve petrol boruları sızıntı yapmakta ya da zarar görmektedir. Şehrin su kanalları ve kanalizasyon boruları zarar görmekte temiz su ve kirli su birbirine karışmaktadır (Selçuk ve Yeldan, 2001).

- **Ekonomik Boyut**

Birincil ve ikincil (doğrudan ve dolaylı) etkiler olarak iki başlıkta incelenebilmektedir. Ulaşım, enerji, iletişim, altyapı, sanayiye olan etkileri birincil etkileridir. Ülke ekonomisine etkisi yani kamu harcamaları, enflasyon, borç dengesi, bütçe açığı, istihdam, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise ikincil etkisidir (Altun, 2018).

Depremler sanayi bölgelerinin ve yerleşmelerin olduğu bölümlerde gerçekleştiğinde; iş yerleri binalar, fabrikalar, evler, depolar, araçlar zarar görmektedir. Bu kaybın yanında vasıflı ve vasıfsız iş gücü kaybı da meydana gelmektedir. Fiziki zararın yanı sıra üretim kaybı ortaya çıkmaktadır. Deprem bölgesinde bulunan çiftliklerin binaları, hayvan ve tarlalardaki mahsullerin kaybı gibi kayıplarda meydana gelmektedir. Üretimdeki bu kayıplar yurt dışına ürün satımlarını da etkilemekte ihracatın da daralmasına neden olmaktadır. Depremden en çok etkilenen ekonomi kollarından birisi de turizmdir. Kongre turizmi deprem olduğunda yapılamamakta, yapılması planlanan bütün kongreler iptal edilmektedir. Ayrıca deprem bölgesi olmamasına rağmen yabancı turistler tedirgin olmakta ve Türkiye’deki tatil planlarını iptal etmektedirler. Bir yerde deprem olduğunda o yerde turizm faaliyetleri durmakta, çünkü iş yerleri ve turistik alanlar tahrip olmaktadır. Ülkenin üretimi depremin gerçekleştiği yerle de ilişkili olduğu için, o bölgedeki iş yerleri ve üretim kolları durmakta, turizme etki eden iş yeri sayısı az olsa bile, sadece deprem bölgesinde değil tüm ülkede turizm sektörünü etkilemiştir. Deprem bölgelerinde yıkılan okullar, üniversiteler ve devlet yurtlarının yeniden inşa edilmesi ve bu yeniden inşa edilecek yapıların fay hattı göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir. Ülkede deprem olduğun için üretim kayıpları olmakta bu konuyla ilgili vergi ertelemeleri, vergi

silinmeleri, kira yardımları, yeni konut inşası, prefabrik yapılar, çadırlar, konteynerler gibi devlet destekli yardımlar gerekmektedir. Ayrıca deprem bölgesindeki bankalardan devletin alacağı ödemeleri deprem dolayısıyla alamaması da literatürde görev zararı olarak nitelendirilmektedir. Devlet bu giderlerini karşılayabilmek için sosyal yardımlaşma fonu ve konut edindirme fonu gibi harcamalar yapması gerekmektedir (Aktürk ve Albeni,2002).

- **Sosyal Boyut**

Deprem sonrasında gün yüzüne çıkan sosyal problemler, “sosyal eşitsizlikler”, “salgın hastalık riski”, “yağmacılık, hırsızlık gibi suçların artması” “fırsatçılık” gibi sorunlar yaşanmaktadır. Sosyal dayanışma kavramı afet durumları için kullanıldığında sosyal ilişkiler sayesinde maddi ve manevi kaynaklara erişim anlamına gelmektedir. Toplumların kendi içerisinde birbirlerine bağlılıkları varsa deprem olduğunda yardımlaşma duygusu artmakta ve dayanışma içerisinde oldukları görülmektedir. Bu dayanışma bireysel ve toplumsal olabilmektedir. Bu dayanışma toplumun barındırdığı değerlerle de ilişkilendirilebilmektedir. Türkiye Müslüman kişi sayısının daha fazla olduğu bir toplum olmakta ve dinin dayanışmayı tavsiye etmesi bu dayanışma bağına arttırmaktadır. Kişiler arası yardımseverlik ve hayırseverliklerin deprem durumlarında artması kişiler arası bağları güçlendirmektedir. Sivil toplum kuruluşlarının sosyal dayanışma üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. Sivil insanların toplanıp birlik, beraberlik içinde haklı ihtiyaçlarına ve beklentilerine cevap verebiliyor olması yapılan uygulamalar açısından halkın takdirini alacaktır. Devletin sahip olduğu kurumlar deprem olduğunda halkın desteği sayesinde işini daha kolay yürütebilmektedirler (Kolukırık ve Tuna, 2009). Devletlerin sosyal dayanışma gücü deprem meydana geldiğinde ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de gerçekleşen afetlerden sonra devlet kurumlarının, özel kurumların, sivil toplum kurullarının sosyal bir dayanışma içerisinde çalışmalarını yürütmeleri bu duruma örnek olarak verilebilmektedir. Bir toplumun sosyal dayanışma içerisinde olması afetlerin etkilerinin hafifletilmesi ve daha az hasarla atlatılması için etkilidir (Fırat,2022).

- **Psikolojik Boyut**

Afetlerden sonra geçen zamanda psikolojik ve fiziksel yıkımlar olmaktadır. Sadece maruz kalanlar değil, onlara yardım edenler, medyadan olaya şahit olanlarda afetlerden psikolojik olarak etkilenmektedirler. Afetlerden etkilenenler mağduriyete göre

sınıflara ayrılmaktadırlar. Afeti direk yaşayan ve o yerde oturan kişiler “birincil mağdurlar”, bu mağdur kişilerin aileleri ve yakınları “ikincil mağdurlar” olarak ifade edilmektedir. Afetlerde çalışan görevliler ve gönüllüler “üçüncül mağdurlar” olarak, afeti medyadan görerek etkilenenler “dördüncül mağdurlar” olarak nitelendirilmektedirler (Akyılmaz ve Karka, 2011).

Depremde insanlar depremde yaşadıkları korkunun yanı sıra sevdiklerini, evlerini, eşyalarını, alıştıkları düzenlerini ve yaşam tarzlarını kaybedebilirler. İnsanlara göre önemli kayıplar travma etkisi yaratır, bu da pişmanlık, öfke, üzüntü, suçluluk gibi duygulara yol açar. Her bir kayıp o insan için ne kadar önemliyse insanın verdiği tepkinin büyüklüğü o kadar büyüktür ve bu tepki hem sağlıklı hem de normaldir. Eğer insanlar diğer kişilerden koparak ve uzaklaşarak tepki veriyorsa, ya da tamamen yanındakine bağımlı hale geliyorsa bu durumlar tehlikelidir ve müdahale gerektirir. Bu müdahale psikososyal müdahaledir. Psikososyal müdahale ve psikososyal ilk yardımın arasındaki fark; psikolojik ilk yardım müdahale gerektiren durumlarda herkes yapabilirken, psikososyal yardımı psikososyal destek eğitimini almış kişiler yapabilmektedir (Dizer, 2008).

İnsanlar depremler olduğunda buldukları yerde barınmak zorlaştığında farklı bir yere göç edebilmekte ve bu şekilde başa çıkabilmektedirler bu olaya “Çevresel Mülteciler” denmektedir. 1980’lerden beri bir tehdit, güvenli bir geçim kaynağı bulunmayan yerlerden ya da çevresel bir değişiklikten dolayı yaşadığı yeri geçici veya kalıcı terk edenler bu şekilde tanımlanmaktadır. Türkiye’deki depremler incelendiğinde de her büyük depremde insanların göç ettikleri görülmektedir. Korku ve kaygı ile göç edenlerin kısa bir süre sonra geri döndükleri görülmektedir (Fırat,2022).

Depremler büyük toplumsal değişiklikler gerektirebilmekte, gelişmekte olan ülkeler buna ayak uyduramayabilmektedirler. Sosyal düzenleri ve alıştıkları yaşam tarzı böyle yıkıcı bir olayla değiştiğinde gelecek kaygısı gütmekte, yabancılaşma ve güç çatışmaları görülmektedir. Kendini yalnız hissetme ve kendi özünden uzaklaşma olarak iki şekilde tanımlanabilen yabancılaşmanın depremlerde örnekleri görülmektedir (Kasapoğlu ve Ecevit, 2001; Bayhan, 2012).

Japonya da olan 1995 yılı Hanshin depreminde “Kodokushi” yani yalnız ölümler anlamına gelen bir terim kullanılmaktadır. Bu terim bir kişinin yalnızken ölmesine



verilen isimdir. Bu vakalarda ölen kişiler birkaç gün sonra belki bir iki ay sonra bulunmaktadır. Japonya da bu depremden sonra bu tarz ölümler kayıt altına alınmış ve 253 Kodokushi vakası kaydedilmiştir. Bu vakalara bakıldığında çoğu kişinin erkek ve orta yaş grubu olduğu, ortak özellik olarak da alkol kullandıkları görülmektedir. Bu vakalarda genel olarak belirli bir neden olarak ölüm nedenleri açlık olarak kayıtlara geçmiş olsa da vakalarla ilgili çıkan haberlerde yemek olduğu halde ölümlerin olduğu görülmekte bu da ölüm nedenini yalnızlık olduğu düşünülmektedir. Hatta bu kişilerin ara ara doktor gibi insanların bulunduğu kişilerin yanına gitmeler daha yine de bu durumun ölümlere engel olmadığı görülmektedir. Japon devleti bu ölümlerin önüne geçebilmek için deprem bölgesinden biraz daha uzak şehre bir iki saat uzaklıkta geçici sığınma evleri kurmuş ve toplumun hem yemek hem de bakımını üstlenecek personel tayin etmiştir. Devlet ikinci adım olarak uyum merkezleri ve yaşlılar tarafından desteklenen dernekler kurmuşlardır. Buraya gelen gönüllüler insanların üzerinde olumlu bir etki yaratmıştır. Alkole bağlı olan sorunlar için isimsiz alkolikler isimli terapi grupları oluşturulup rehabilite çalışmaları yapılmıştır. Kodokushi, sadece afetlerde görülen bir sorun değildir. Ancak afetlerde oluşan yalnızlık ve fakirlik bir araya geldiğinde bu sorun her kişinin başına gelebilecek bir sorundur. Bu durumda depremlerde asıl olan fakirliğin önüne geçebilmektir (Shiozaki ve ark,2006).

### **1.2.5.3. Dünya’da yaşanan depremlere örnekler**

- **17 Ocak 1995 Kobe (Japonya) Depremi**

Japonya’nın Kansai bölgesinde bulunan Kobe’de sabah saat 06.00 da 7.2 büyüklüğünde meydana gelen deprem 3 dk. civarında sürmüştür. Japonya depremlerin sık yaşandığı bir ülke olmasına karşın Kobe depremi en yıkıcı depremlerden birisi olmakla birlikte 6.300’den fazla kişi hayatını kaybetmiş, 27.000 kişi yaralanmış, 45.000 kişi evsiz kalmıştır. Kayıpların bu kadar büyük olmasının sebebi Japon hükümetinin kurtarma çalışmalarını yeterli seviyede, gerektiği zamanda, koordineli bir şekilde yapamamış olmasıdır. Depremden iki saat sonra bile Japon Başbakanı deprem hakkında net bir bilgiye sahip olmamakla birlikte Savunma bakanlığı ve ordu yardım çalışmalarına tamamen katılmamıştır. Japon Hükümeti tarafından depremin bilançosu az gösterilmiş, hükümet ülkeye gelen yardımları kabul etmemiş, depremde vatandaşlara depremle ilgili deprem tazminatı ve para yardımlarında bulunmamıştır. Japon hükümetine göre devletin fonları kişisel refah için kullanılmamalıdır. Bu düşünce halk tarafından büyük tepkiler toplamış, hükümet dayanamayarak bir süre

sonra istifa etmiş, yine de depremzedelere maddi hiçbir yardım yapılmamıştır (Aksoy, 2010).

- **23 Ocak 1556 Shaanxi (Çin) Depremi**

Çin'in Shaanxi bölgesinde 8.0 büyüklüğünde çok büyük can ve mal kayıpları yaşanan bu depremde 830.000 kişiden fazla insan hayatını kaybetmiştir. Çin tarihinde bu olay Dağlarla nehirlerin yer değiştirdiği, yeni tepelerin oluştuğu, zeminin birden çöküp orda yeni vadilerin oluştuğu, yeni derelerin oluştuğu, bütün binaların yıkıldığı bir deprem olarak anlatılmaktadır. Bu depremde çok fazla insanın hayatını kaybetmesinin sebebi insanların topraktan yapıma mağaralarda yaşamaları ve bu mağaraların depremin etkisiyle oluşan heyelanlarda yıkılmasıdır. Çin hükümetinin uyguladığı politikanın da insanların hayatını kaybetmelerinde etkisi vardır, hükümete göre insanların hayatlarını kaybetmelerinin, yaralanmalarının, yardıma muhtaç olmalarının bir değeri yoktur. Hükümet için önemli olan dış devletlerin bu felaketi duymamasıdır. Yıllar geçtikten sonra dünya bu felaketi öğrenmiş, yardım oradaki depremzedelere ulaşamamıştır (Taşçı ve Özsoy, 2021).

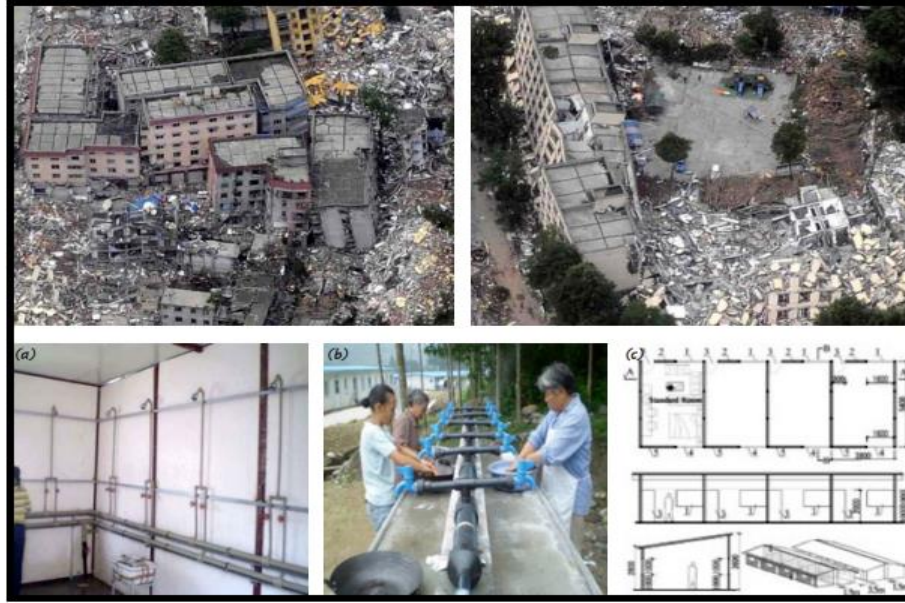
- **18 Nisan 1906 San Francisco (ABD) Depremi**

San- Andreas fayı üzerinde bulunan San Francisco'da gerçekleşen bu deprem 60 sn. sürmüş, 8.5 büyüklüğünde bir depremdir. Gökdelenler sapasağlam dururken, tuğladan ve ahşaptan yapılan evler yıkılmış, ahşap evlerde yangınlar çıkmıştır. Gaz ve su boruları patladığı için yangınlara müdahale edilememiş, 4000 kişi bu felakette hayatını kaybetmiştir. Bu depremde mal kaybının %80'ni yangın nedeniyle olmuştur. Afet sırasında başa gelen komutan afeti fırsat bilerek hırsızlık, yağma vs. suçlara karşı idam cezası verileceğini söylemiştir. Sanat binası, belediye binası, oteller, binalar, bazı gökdelenler ve çevrede bulunan evler; hastane ve morglar için depo olarak kullanılmışlardır. Şehir yeniden inşa edilmiş ve inşanın süresi San Francisco'da 10 yıl sürmüştür (Aksoy,2010).

- **12 Mayıs 2008 Wenchuan (Çin) Depremi**

Çin'de meydana gelen depremlere bakıldığında en yakın tarihte bulunan ve büyük bir deprem olan 2008 yılına gerçekleşen Wenchuan depremidir. Deprem 12 Mayıs 2008 tarihinde saat 14:28'de gerçekleşen bu deprem 7,9 büyüklüğünde olmaktadır. Depremin merkez üssü Sinchuan eyaletine bağlı Ngawa Tibet-Çiang Özerk İlinin Venchuan ilçesidir. Çin bakanlığının açıklamalarına göre 69,197 kişi ölmüş, 374,176

kişi yaralanmış, 4.8- 15 milyon kişi evsiz kalmış ve 18,222 kişi kayıp ilan edilmiştir. Bu deprem 1000 hektarlık bir alanı etkilemekte; 51 ilçeyi kapsamaktadır. Bu ilçelerin 39 tanesi Sinchuan, 8 tanesi Gansu ve 4 tanesi Shaaxi eyaletindedir. Kırsal bölgede 100.496 ev, şehirde 102.084 ev, 160.640 ev hariç bina toplamda 363.220 bina depremden etkilenmiştir. Bu depremden ülkenin büyük bir kısmının etkilenmiş, görüntüsü Resim 1’de verilmiştir (Kalkan ve ark, 2020).



**Şekil 1.5.** Çin'in Wensuhan Depreminden sonraki görünümü ve alınan geçici önlemler (Kalkan ve ark, 2020).

#### 1.2.5.4. Türkiye’de yaşanan depremlere örnekler

- **10 Eylül 1509 Büyük İstanbul Depremi**

İstanbul fay hatlarının tam üzerinden geçmesinden dolayı her yüzyılda büyük deprem yaşanmakta olan aktif bir faydır. 1509 yılında 7.4 büyüklüğünde gerçekleşen bu deprem halk arasında “Küçük Kıyamet” olarak isimlendirilmiş 5000 kişi hayatını kaybetmiş, sadece İstanbul değil diğer şehirlerde de hissedilmiş, birçok yerleşim yeri yıkılmış, artçıları aylarca hissedilmiştir. O zamanlar devletin başında olan padişah II. Bayezid, topladığı on binlerce işçi, ustabaşı ve asistanlarını görevlendirmiş, şehrin yıkılan kısımlarını birkaç ay gibi kısa bir sürede tamir ettirmiş, fakirlere günlerce yemekler dağıttırıştır. Devlet halkına maddi ve manevi destek olmuş, eski yaşama hızlı bir şekilde dönebilmek için politikalar uygulamıştır (Aksoy, 2010).

- **30 Ekim 1983 Horasan- Narman (Erzurum) Depremi**

Erzurum depremi 1983 yılında 6.8 büyüklüğünde gerçekleşmiş 1.400 kişi hayatını kaybetmiş 34 köy yok olmuş büyük bir depremdir. Bu depremde 30.000'i aşkın hayvan telef olmuştur. Metrelerce hatta kilometrelere uzanan dev yarıklar bu fay üzerinde ortaya çıkmıştır. Depremin olduğu alan 4500 km<sup>2</sup>'lik bir alandır. Bu depremde sonra faydan kaynaklı olarak köyün yeri değiştirilmiştir ancak bu durumun deprem konusunda bir fayda sağlamayacağı, şehrin yine Kuzey Anadolu Fayı üzerinde olduğu için aynı depremin olabileceği, bu durumda binaların daha sağlam yapılmasının önemi bu depremde öne çıkmaktadır. Deprem bölgesi Şekil 3'te verilmiştir (Gök,2011).



Şekil 1.6. 1983 yılı Erzurum deprem bölgesi (Gök, 2011).

- **17 Ağustos 1999 İzmit Depremi**

Gece saat 03.00 da gerçekleşen, 45 saniye süren, 7,4 büyüklüğündeki bu deprem Gölcük, Düzce ile birlikte bütün Marmara Bölgesini etkilemiş, Türkiye'de gerçekleşen büyük depremlerden biridir. Bu depremde 17.479 kişi hayatını kaybetmiş, 43.953 kişiye yakın yaralı bulunmaktadır. Bu depremde yıkılan binaların malzemeleri eksik ve kalitesiz çıkmış, deprem yardımları adaletli şekilde dağıtılmamış, insanların mağduriyetleri daha da artmıştır. Bu depremde sonra deprem yönetmeliği değiştirilmiş ve iyileştirilmiştir. Deprem sigortaları gibi konular zorunlu hale getirilmiştir. Depremin yıkıcı etkisinin bu kadar büyük olması 7 şehri etkileyen bir

deprem olmasının yanı sıra yerleşim yerlerinin fayların üzerine kurulu olması etkilidir (Aktürk ve Albeni, 2002).

- **23 Ekim 2011 Van Depremi**

Van'da saat 13.41 de 7.3 büyüklüğünde deprem meydana gelmiştir. Bu depremde 644 kişi hayatını kaybetmiş, 1.966 kişi yaralanmıştır. Depremden hemen sonra ulusal düzeyde yardım çalışmaları yapılmıştır. Bölgeye geçici barınma ve yardım malzemeleri ulaştırılmıştır. Bu yardımların içerisinde çok sayıda çadır, prefabrik ev, battaniye, yaşam konteyneri, kampet, yatak, ısıtıcı, jeneratör yardımları bulunmaktadır. Depremzedelere depremin birinci yılı dolduğu zaman kalıcı konutlar verilmiştir (AFAD, 2017).

### **1.3. Literatür Araştırması**

Zhang ve ark. (2010)'nın Çin'de yapılan çocuk ve ergenlerle olan araştırmasında depreme maruz kalma ile depremin etkileri arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Kız çocuklarının kendilerini daha çok etkilendiği, çaresiz ve savunmasız hissettiklerinden bahsedilmektedir.

Santra ve ark. (2012)'nin İtalya'da yapılan bir araştırmasında maneviyatın depremlere başa çıkmada ön planda olduğu görülmektedir. Aynı şekilde çalışmada kadınlar erkeklere göre daha çok intihara meyilli olduğu görülmüştür.

Zheng ve ark. (2019) Çin'deki 2008 depremiyle ilgili Wenchuan şehrinde olan depremde yer bağlılığının depremlere baş etmedeki etkisini incelemiştir. Bu çalışmada depremden en çok etkilenenlerin yer bağlılığının da bozulduğu görülmektedir. Yani yer bağlılığı depremlere baş etmede önemli bir faktör olduğu bu çalışmada bulunmuştur.

Wlondarczyk ve ark. (2016)'nın 2010 Şili depremiyle yapılan bir araştırmasında toplumsal olarak baş etmeyi hangi faktörlerin etkilediği incelenmiştir. Sonuçlara göre toplumsal başa çıkmada olaylara iyi yönünden bakabilme, duyguları söyleyebilme, bilgilendirilmenin, sosyal desteğin, dikkati dağıtarak başka işlerle uğraşmanın, dindarlığın öne çıkan faktörler olduğu görülmektedir.

Nepal'deki 2015 yılında olan depremlere ilgili Wlondarczyk ve ark. (2016)'nın yaptığı çalışmada, Amerika'da yaşayan göçmen aileler kendileri depremi yaşamaları dahi

yakınları yaşadığı için onlarda depresyon belirtileri göstermektedir. Bu da demektir ki direk depreme maruz kalınmasa dahi depremin yıkıcı etkisini ortaya koymaktadır.

Eray ve ark. (2017)'nin 23 Ekim 2011 Van depremiyle ilgili yaptıkları çalışmada ergenlerle yapılan çalışmada ergenlerin taşınma ve sosyal destek açısından baş etme becerileri incelenmiştir. Çalışmada taşınıp taşınmamış olmanın bir etkisinin olmadığı, ailelerin çocuklarının yanında olduğunu hissettirmeleri önemli bir faktör olduğu belirlenmiştir.

1999 İzmit depremiyle ilgili yapılan Kula (2002)'nin araştırmasında depremlerle baş etmede dinin önemli bir faktör olup olmadığı incelenmiş ve dinin baş etmede en önemli faktör olduğu belirlenmiştir. Din kapsamı altındaki alt başlıklardan en çok kullanılan baş etme faktörü dua etmek olduğu görülmüştür.

Kolukırık ve Tuna (2009)'nin 1999 İzmit depremiyle ilgili yapılan çalışmada Türk medyasında oluşan deprem algısı, depremlerle ilgili medya ilişkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda medyanın toplumun deprem hakkındaki bilinç seviyesini artırdığı, deprem öncesi hazırlıklı olma ve depremden sonra arama-kurtarmanın önemi anlaşılmıştır.

Bilici ve Tufan (2013)'nin Elâzığ depremiyle ilgili yapılan araştırmasında hastaneye başvuru yapan kişiler üzerinde bir inceleme yapılmıştır. Bu çalışmada psikiyatri kliniğine başvuru yapan kişilerin anksiyete düzeyleri ölçülmüş ve bunun sonucunda kadınlar ve daha önce travmatik bir olay yaşamış olan kişilerin deprem afeti yaşandıktan sonra ilk müdahale edilen kişiler olması gerektiği bulunmuştur.

Özer (2017)'in kamu kurumlarının görevlerini yapmasının risk yönetimindeki etkisi hakkında yaptığı çalışmada depremin en korkulan afet olduğunu, bireysel olarak sorumluluk altına girmenin yeterli olmadığını, belediye gibi yerel yönetimlerin afet yönetimi konusunda halkın güvenini kazanması ve yetkilerini bu konuda katı bir şekilde kullanmaları gerektiği sonucu çıkarılmıştır.

## **2. MATERYAL VE YÖNTEM**

### **2.1. Depremden Sonra İnsan Psikolojisi**

Travma nedeni deprem olduğunda insanların depremde yaşadıkları evrelere bakmalıdır, bu evreler Şok evresi, Pasifleşme evresi ve Toparlanma evresidir. Bu dönemleri olumlu atlattığında yaşanan stres psikolojik rahatsızlıklara neden olmaktadır. Bu rahatsızlıklardan Kaygı bozuklukları, Depresyon, Travma sonrası stres bozukluğu görülmektedir.

#### **2.1.1. Şok evresi**

Bu evrede insan donuk ve amaçsız bir şekilde dolaşmaktadır. Vücudundaki yaraları fark etmemekte, acıyı hissetmemektedir. Kendisine ve yanındakilere tepki verememekte ve yardım edememektedir. Yer ve zaman kavramından hakkında bir bilgisi yoktur. Sorulan soruları duyamamakta, duysa da düşünüp cevap verememektedir. Açlık, susuzluk vb. ihtiyaçlar o anda akla gelmemektedir. Bu kişiler o anda yakınlarını kurtarmaya çalışamazlar. Filmlerde şok etkisi yaratacak bir sahnede bu durumları görmek mümkündür. Örneğin bir araba size çarptığında ayağa kalkıp bir şeyinizin olmadığını söylemeniz ve evinize gitmeniz mümkündür, ancak ertesi gün her yeriniz ağrıyacak ve doktora gitmeniz gerekecektir. Yine aynı şekilde kavga ettiğiniz sırada size gelen darbelerle karşı bir şey hissetmemeniz, yaralandığınızı anlayamamanız da bu sebeptendir. Ancak kavga bittikten sonra vücuda alınan darbelerin yeri acıyacak, doktora gidip muayene olmanız gerekecektir. Vücutta gerçekleşen tüm bu tepkilerin nedeni vücudun kriz anlarında kendini korumaya almasıdır, yani bu vücudun savunma mekanizmasıdır. Vücut bu şekilde gerçekleşen kriz anlarında çevresine yabancılaşarak psikolojik dağılmadan kaçabilmektedir. Bu durum yaşanan travmanın etkisine göre birkaç gün sürebilmektedir (Tahran, 2000).

İnsanlar karşılaştıkları şok etkisi yaratan durumlara karşı farklı tepkiler de geliştirebilmektedirler. Örneğin deprem anında vücut kaçma tepkisi geliştirebilir, birden koşmaya başlayan kişiler, deprem anında candan atlayan kişiler ya da yakınlarını balkondan atan kişilerde bu durumun gerçekleştiği söylenebilmektedir. Şok anında verilen ilginç davranışlara rastlanabilmektedir (Tahran, 2000).

### **2.1.2. Pasifleşme evresi**

Depremi yaşayan kişi bu evrede insanları duyabilmekte, konuşabilmektedir. Bu kişi çevreden yapılan teselliye açıktır ancak kendini çok güçsüz ve zayıf hissettiği için, onun için normal yaşamında çok kolay olan işleri bile yapamamaktadır. Tavsiyeleri dinler ve elinden geleni yapmaya çalışır ama o gücü kendinde bulamaz. Bu dönemde yemeyi ve suyu, yemesi gerektiği için yer ve az tüketir. Kişi bakıma muhtaç olduğu küçük yaşlarındaki zamanları gibi hisseder (Tarhan, 2000).

### **2.1.3. Toparlanma evresi**

Bu evrede olayın heyecanı kişinin hala üstündedir. Kaygı, stres, telaş duyguları kişide hakimdir. Rüyalarında sık sık deprem anını görür ve düşüncelerinde tekrar tekrar olayı yaşamaktadır. Olayı yaşarken aniden irkilme, yerinden sıçrama, her an tetikte olma, sese karşı hassasiyet ve aşırı tepkiler verilebilir. Uyku kalitesinde düşme, yorgun ve dinlenmemiş gibi uyanma, uykuya dalmada sorunlar yaşanması, kabuslarla uyanılması normal tepkilerdendir. Depremle ilgili dikkat artmış, sürekli konuşulur hale gelmiştir. Depremle ilgili çıkan dedikodular abartılıp çok hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Müdahalelerle ilgili eksiklikler dalgalar halinde diğer insanlara ulaşır ve ortamdaki gerginliğin artmasına sebep olur. Öfke duygusu bu tarz travmalarda normal bir tepkidir ancak kontrol edilemeyip saldırganca davranışlara, bu davranışlarda suç dönuşebilmekte, ortama kaos hâkim olabilmektedir. Sağlıklı kişiler bu durumu birkaç gün sonra atlatabilmektedirler (Tahran, 2000).

İnsanlar depremlerin yıkıcı etkisiyle yaşanan travmadan, can ve mal kayıplarından dolayı psikolojik olarak olumsuz etkilenmektedirler. Deprem yer yüzünde hiçbir gücün insan eliyle müdahale ederek durduramayacağı çok büyük bir doğa olayı olduğundan, insanlar bu büyük güç karşısında çaresiz, korkmuş, üzüntülü, stresli ve kaygılı hissetmektedirler. Vücutları bu zor duruma iştahsızlık, uykusuzluk, günlük enerjide düşüklük olarak cevap vermektedir. Bu durum ilk bakıldığında normaldir. Çok büyük anormal bir güce karşı verilmiş normal tepkilerdir. İnsanların bu normal tepkilerinin adı ilk olarak Akut Stres Bozukluğu (ASB) olarak geçmekte, iki dört hafta aralığında bu dönem sağlıklı insanlarda atlatılmaktadır. Bu durumun uzaması sonucu ortaya çıkan tablonun yeni adı Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB)'dur. Bu duruma kaygı bozuklukları, depresyon eşlik etmektedir (Özgölet ve Utkucu, 2021).



#### **2.1.4. Kaygı bozuklukları**

Kaygı alanındaki çalışmalar 1940'lı yıllarda kendini göstermektedir. Kaygının anlamı içinde sıkıntı, korku, bunalım gibi duyguların olup sürekli kötü bir durumun gerçekleşeceğini düşünüp endişeye kapılmak anlamına gelmektedir. Kaygı bozuklukları; Ayrılık Kaygısı, Seçici konuşmazlık (Sellektif Mutizm), Özgül ve Sosyal Fobi, Panik Bozukluk, Agorafobi, Yaygın Kaygı Bozukluğu olarak sıralanabilmektedir. Kaygı bozuklukları kendilerini üç şekilde göstermektedir. Bunlar fizyolojik, psikolojik ve bilişsel alanlardır. Fizyolojik olarak kaygı kendini kalp atışındaki artış, kan basıncının yükselmesi, solunum artışı, bulantı, kusma, isal, terleme, titreme, baş ağrısı, bayılma, yorgunluk olarak göstermektedir. Depremlerde kaygı bozuklarının görülmesi çok sık rastlanan ve baş edilmesi gereken bir durumdur (Baytar,2017).

#### **2.1.5. Depresyon**

Eski kaynaklarda depresyon melankoli hastalığı olarak kabul edilirdi. Depresyon insanlarda mutsuzluk, hüznün, umutsuzluk, yorgunluk, ilgisizlik, karamsarlık, değersiz hissetme ve ölüm isteğine kapılma şeklinde kendini gösterebilmektedir. Yaşamsal ihtiyaçlara ilgisizlik azalma iştahsızlık, halsizlik, yorgunluk, hareketlerde yavaşlama, ağlama krizleri, uyku bozuklukları (az uyuma ya da çok fazla uyuma) gibi etkileri vardır. Depresyonun çeşitleri sırayla; yıkıcı duygu durum bozukluğu, majör depresyon, Süregiden depresyon bozukluğu (Distimi) şeklindedir. Depremlerde depresyon bozuklarının görülmesi sık rastlanan ve baş edilmesi gereken bir durumdur (Baytar, 2017).

#### **2.1.6. Travma sonrası stres bozukluğu (tssb)**

Trafik kazaları, doğal afetler, savaş, şiddet, taciz vb. travmatik bir olay yaşaması veya olaya şahit olması sonucu, olayın sürekli hatırlanması, tekrar o olayı yaşamak, olayı hatırlayan uyarıcıya maruz kalmak ve ondan uzaklaşmaya çalışmak olarak açıklanabilmektedir. Bu bozukluğa sahip olan kişiler olumlu olaylara sert tepki verirler, ilgisizlik, intihar etme isteği, yalnızlık hissi, insanlara karşı güvensizlik, aşırı tedirginlik, öfke nöbetleri, kendini soyutlama, duygularda dalgalanmalar, dikkati odaklayamama şeklinde kendini göstermektedir. TSSB'yi etkileyen önemli faktörlerden biri de olaya maruz kalınan süre ve olayın şiddetidir. Uzun süre ve yüksek dozda travmaya maruz kalma travmanın etkisini de o denli arttıracaktır. Depremlerde

travma sonrası stres bozukluğunun görülmesi sık rastlanan ve baş edilmesi gereken bir durumdur (Baytar, 2017).

## 2.2. Yas Süreci ve Aşamaları

Sevilen birinin ardından yaşanan süreçleri anlatan üç kavram vardır bu kavramlardan ilki “kayıp yaşama” dır. Bu kavram sevilen insanın kayıp edilmesiyle içinde bulunulan hal anlamına gelmektedir. İkinci kavram “matem” dir. Bu kavram sevilen kişinin ölümünden dolayı üzüntü hissedilen zamandır. Üçüncü kavram “yas” tır. Bu süreci sevilen kişinin ölümünden sonra gösterilen uyum tepkisidir. İnsan doğasından dolayı kayıp yaşadığında yas sürecine girmektedir. Bunun nedeni insanın doğuştan getirdiği baş etme becerisine sahip olması ve bu yas sürecinin doğal bir süreç olmasıdır. Yas süreci insanlar için acı verici ve baş edilmesi zor durumlardır. İlk etapta yas sürecinin belirtileri olabilmektedir. Bunlar bedensel sıkıntılar, ölen kişinin hayalini görme, suçluluk, düşmancıl tepkiler, davranış alışkanlıklarının değişmesi şeklinde sıralanabilmektedir (Düzgün ve ark, 2016).

Yas sürecinin evrelerine bakıldığında bu evreleri açıklayan birçok kuram vardır. Bunlardan ilk kabul gören Parkes ve Bowlby'nin (1961) geliştirmiş oldukları yas evreleridir. Bu evreler “hissizlik”, “kaybedilen kişiyi özleme ve arama”, “ruhsal dağınıklık ve ümitsizlik” ve “toparlanma” olarak dörde ayrılmaktadır. Bu evreler arasında kesin sınırlar bulunmamaktadır (Kahraman,2021)

İlk evre olan “hissizlik” evresinde kişi sevilen kişinin kayıp haberini aldığı anda önce şoka girmekte, inanmamakta ve kabullenememektedir. Boşluk ve hayal kırıklığı süreci takip etmektedir. İnkâr etme bu süreçte sağlıklı ve kişiyi kabullenmek için hazırlayan bir tepkidir. Kişi inkâr ettiğinde toparlanmak için gerekli zamanı ve durum için savunma mekanizmaları geliştirmekte; kısa bir süre sonra inkâr durumu çözülmeye başlamaktadır. Öfke, panik atak, duygu patlaması, derin bir iç acısı gibi şekillerde bu evre kendini gösterebilmektedir. Bu süreç birkaç saat veya birkaç hafta alabilmektedir (Nazalı, 2013).

İkinci evre kaybedilen kişiyi özleme ve arama evresidir. Bu evrede kaybın yaşanmasından birkaç gün sonra başlamakta, kayıp kişiyi özleme, kayıpla yüzleşmeye bağlı olarak ağlama krizleri görülebilmektedir. Uykusuzluk, huzursuzluk hissi ve sürekli o kişiyi hatırlamalar olabilmektedir. Çevreden gelen sesler ve farklı kişilerin yüzleri, vakit geçirilen yerlere bakma gibi kişinin varlığını anlatan durumlar aranmaya

başlar. Bu tepkiler sağlıklı ve doğaldır. Bu dönemde acı ve özlem hissi ile kişi baş başa kalmaktadır. Bu dönemde öfkelenmeler olabilmektedir. Önce sık sık akla gelen kayıp sonraki süreçte akla gelme sıklığı azalmaktadır. Bu durum altı ay içinde atlatılmazsa depresyon belirtileri sıklaşabilmekte ve uzman yardımına gereksinim duyulabilmektedir (Gençlik, 2012).

Yasın üçüncü evresi “Ruhsal dağınıklık ve ümitsizlik” dir. Bu dönemde kişi, hayatına devam etmeyi başaramaz, yaptığı işlerden keyif alamaz, çevresindeki kişilerden uzaklaşabilmekte, kayıp ettiği kişinin anılarını hatırlayarak ve onu düşünerek geçirmeyi tercih etmektedir. Kendini bu evrede huzursuz, kaygılı, çaresiz, mutsuz hissedebilmektedir (Nazalı, 2013).

Yasın dördüncü evresi “toparlanma” dır. Kişi ona üzüntü ve acı veren duygulara dayanabilir ve öfkesini kontrol edebilirse süreci olumlu atatabilmektedir. Kişi bu dönemde kaybının geri dönmeyeceğini, yeni duruma uyum göstermesi gerektiğini kabul etmektedir. Kayıp olan kişiyle olan rolleri şimdi onun yokluğunda yeniden şekillenmektedir ve bu kolay bir süreç değildir. Bu evrede sadece yaralarını sarma ve çözüm yolları üretme olarak algılanmamalı, yeni olan gerçek duruma uyum gösterecek yeni kazanılan rollere ve bu rollerin gerektirdiği becerilere sahip olmaya çalışılmaktadır. Bu dönemde gerekli becerileri kazanabilir ve sorumluluklarını yerine getirebilirse özgüveni artar, özgür ve güçlü hissedebilmektedir. Bu evreyi başarılı atamazsa sorumluluklarının altında ezilmekte, kendini kaybolmuş gibi hissedebilmektedir (Kahraman,2021).

Bunlar haricinde Lindemann yası bir sendrom tanımlamış, bedensel sıkıntılar, suçluluk gibi tepkilerin yanı sıra yasın şizofreni rahatsızlığına benzer belirtileri olabileceğini bu durumu “ağır yas” olarak ifade etmiştir. Yas süreci için doğal afetler ya da bir travma sonrasında hiçbir şey yokmuş gibi davranıp yas belirtileri göstermeyen kişiler için “gecikmiş yas” kavramı kullanılmaktadır (Çelik ve Hacıoğlu, 2015).

Parkes ve Bowlby'nin (1961)'den sonra Kübler- Ross'un (1969) yılında daha modernize edilmiş olan evreler kabul edilmiş ve günümüzde de bu evreler yas sürecini açıklarken kullanılmaktadır. Kübler- Ross'un beş aşamalı yas süreci modeline göre; insanlar yas sürecinde bu beş aşamaların bazen bir arada yaşanabileceğini, her aşamanın illa yaşanması gerekmediğini, bu sıralamanın genel bir çerçeve niteliği ve

sıralaması olduğunu bilinmektedir (Bağcaz, 2017). Yasın aşamaları: inkâr ve yalıtılmışlık, öfke, pazarlık, depresyon ve kabuldür.

### **2.2.1. İnkâr ve Yalıtılmışlık**

İnsanlar kayıplarını bu aşamada reddetmektedir. “O ölmedi”, “benim başıma bu gelmiş olamaz” gibi tepkiler vermekte ve bu tepkiler birkaç saat sonra veya bir iki hafta sonra azalmakta yerini öfkeye bırakmaktadır (Kübler Ross, 2010).

### **2.2.2. Öfke aşaması**

Bu aşamada kişi kaybıyla yüzleşmektedir. Öfke bu aşamada herkese olabilmektedir. Kendine, ölen kişiye, çevresindekilere, uzmanlara hatta tanrıya bu seçeneklerden herhangi birine öfke duyulabilmektedir (Kübler Ross, 2010). Bu aşırı olmayan öfke kabul edildiğinde süreç daha çabuk atlatılabilmektedir (Volkan, 2021).

### **2.2.3. Pazarlık aşaması**

Bu aşamada kayıp kişinin geri dönmesi veya ölümünün ertelenmesi için tanrıyla pazarlık yapılmakta, dileği gerçekleşirse bundan sonraki hayatında daha iyi bir kişi olacağı ile ilgili sözler verilmektedir. Kişi çaresiz hissettiği için bu yola başvurmaktadır (Kübler Ross, 2010). Kişi kaybıyla ilgili pişmanlık ve keşkelerini dile getirmektedir. Ölümün önceki evrelere göre daha farkında ve kendini suçlamaya meyillidir (Volkan, 2021).

### **2.2.4. Depresyon**

Pazarlık ve öfkenin işe yaramadığını anlayan kişi bu evrede kaybını kabul etmiş ve içindeki üzüntü büyümüştür. Bu süreçte oluşan boşluk ve sıkıntı hissi geçmemektedir. İnsanlar bu aşamada anlaşıldığını hissetmeyi beklemektedirler (Uzun,2023).

### **2.2.5. Kabullenme**

Yas sürecinin son aşamasıdır. Kişi hayatına kaldığı yerden kaybının yokluğunu kabullenerek devam etmeye başlamıştır. Kaybedilen kişinin kişi sürekli zihninde olduğu için onunla ilgili konumu tekrar düzenlenir ve onun hayatındaki hatıraların içine koymalıdır (Uzun, 2023).

## **2.3. Deprem Yıkıcı Etkileriyle Başa Çıkma**

Olayın geçtiği sosyal, fiziki, politik, ekonomik çevre, olay daha önce deneyimlemiş olma, maddi durum, problem çözebilme yeteneği, sosyal ilişkiler kurabilme, yapılan

meslek, krizlere fırsat gözüyle bakabilme, farklı bakış açıları geliştirebilme insanların başa çıkma yeteneklerini etkilemektedir (Topuz, 2003).

### **2.3.1. Psikolojik başa çıkma**

Psikolojik olarak stres, kaynaklarda insanın bilişsel veya duygusal olarak dengesinin bozulduğu zaman dengeyi korumaya çalışması veya yeniden kurma çabası olarak geçmektedir (Cücenoglu,2010). Başa çıkmada; bu dengesizliğin yerini, dengenin yeniden kurulmuş hali olarak düşünölmelidir.

İnsanlar başlarına gelen olaylarla psikolojik olarak üç şekilde başa çıkmaya çalışmaktadırlar; bunların birincisi problem odaklı, ikincisi duygu odaklı, üçüncüsü de kaçma ya da kaçınma becerileridir. Problem odaklı; sorunu iyice anlama ve çözüme gitmek için değişiklikler yapmaktır. Duygu odaklı başa çıkma; duygusal sebepleri olan davranışların olmasıdır. Mesela çok ağlıyorum çünkü çok hassasım gibi cümleler kurulmasıdır. Bu tepkiler kişiye özgüdür. Kaçarak başa çıkma davranışları da iki şekilde gerçekleşmektedir. Birincisi dikkatini başka bir yöne çevirme ve ona odaklanma, ikincisi ise sosyal olarak ilgili dağıtacak bir şeye çevirmektir. Mesela dışarıdan alınan sosyal destek sistemi buna örnek verilebilmektedir (Eryücel,2013).

### **2.3.2. Dini başa çıkma**

Dini başa çıkmada amaç kişiyi üzen durum karşısında anlam bulmasına yardım etmek, kaygısını gidererek teselli sunmak, sosyal açıdan desteklemek, eski inançlarından ziyade yeni bakış açıları geliştirmesini sağlamak, kontrolü kaybettiğinde yeniden bulabilmesi için yardım etmektir. Dini başa çıkmanın unsurları tevekkül, dua, sabır, affetme, alçakgönüllölük, yardım etme, sadaka dağıtma, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, dindarlık seviyesinden geçmektedir. İnsanlar başlarına gelen olayların nedenlerini aramaktadırlar, din onlara bu konuda yardımcı olan değerler, alışkanlıklar, ilişkiler sunmaktadır (Yılmaz, 2020).

### **2.3.3. Ekonomik ve Çevresel Başa Çıkma**

Depremın kısa vadede bıraktığı hasarın yanında olanak ve imkanlar sağlandığında onları değerlendiremeyip yanlış kullanıldığında kısa vadede ortaya çıkan zarar daha da büyümektedir. Böyle olduğunda etkisini uzun süre gösterir. Gerçekleşen deprem neticesinde doğan maliyetler devlet tarafından harcamalar ve yardımlarla karşılanır. Deprem sonunda oluşan belirsizlik sonucunda insanlar, şirketler, üreticiler vb. tüketimi olabildiğince azaltırlar. Afetten sonra oluşan enflasyon ve işsizlik sorununu

telafi için ise politikacılar kamunun yaptığı harcamalarını arttırarak ve depremzedelere vergi indirimleri gibi politikalar uygulamaktadırlar (Akar, 2013).

Ayrıca 6 Şubat 2023 depremleriyle ilgili yapılan çalışmalarda depremle başa çıkma ile ilgili depremin müdahale aşamasında kamu kurumlarının işleyişi ve koordinasyonu değerlendirilmiş ve AFAD tarafından kurumlara görev dağılımı yapılmış, belediyelere yeni görev ve sorumluluklar verilmiştir. Depremden etkilenen her il için destek amaçlı yakınında bulunan bir il görevlendirilmiş ancak depremin yıkıcı etkisi çok büyük olduğu için onlarda başka büyük şehir ve illerden yardım almış, iş birliği yapılmıştır. Görevli olan belediyeler enkaz kaldırma, altyapı çalışmaları ve onarılması, gelen yardımları depolama ve dağıtılması, çadır ve konteyner kentlerin kurulması, sahra hastanelerinin kurulması, çöplerin toplanması, seyyar tuvaletlerin kurulması, seyyar duşların kurulması, ilaçlama çalışmaları, sosyal etkinliklerin sağlanması gibi alanlarda hizmetler sağlamışlardır (Özdemir ve Mızrak, 2023).

Kısa vadede depremle ekonomik ve çevresel baş etmenin yolu fay hatlarının geçtiği yerlere, zemin etüdü yapılmayan yerlere yerleşim yerleri kurmasını önlemek; binaların imar projelerine uygun olarak, kaliteli malzeme kullanarak, inşa etmek; çarpık kentleşme ve kaçak yapılanmanın önüne geçmek, sağlam alt yapı sistemleri kurmaktan geçmektedir. Devletin bunlara yönelik çalışmalar yapması, vatandaşların da belirlenen kurallara uyup önlemleri almaları gerekmektedir. Ayrıca yeni kurulacak iş kolları için vatandaşların proje ve teşviklerle desteklemesi gerekmektedir. Vatandaşların da deprem sigortalarını yaptırmaları ve yeni evlerinde deprem için önlem almaları (dolapların sabitlenmesi vb.) gerekmektedir.

Uzun vadede bakacak olursak deprem nedeniyle yeni teknolojilere ihtiyaç duyulması, teknolojiye teşvik, bu teşvikten elde edilen verimlilik ekonomik olarak iyi bir gelişim olarak düşünülebilmektedir. Yıkılan bölgenin yeniden inşası ve oraya yapılan teknolojik yatırımlar sayesinde oluşan etkiye yenilenme etkisi olarak düşünülmektedir. Daha önceki depremlerin ülkeye etkisi incelendiğinde kısa vadede ülkenin geliri milli hasılası düşüyor gibi bir etkisi olsa da uzun vadede ülkeye %4-5 düzeyinde fayda sağladığı belirlenmiştir. Burada sadece devletin inşa süreci değil bunun yanında insanların da zararlarını kapatıp, eski hayatına dönme çabası etkilidir. Depremde oluşan sermaye ve mal kaybından dolayı yatırımların azalması milli gelire uzun dönemde zarar vermektedir. Ancak sermaye için yapılan stoğun yenilenmesi ve yeni

teknolojileri kullanma zorunluluklarından dolayı açığa çıkan zarar zamanla ülkeye faydaya dönüşmektedir (Akar,2013).

Bu çalışmada 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin yıkıcı etkileriyle başa çıkmada hangi faktörlerin etkili olduğu araştırılmaktadır.

#### **2.4. Ölçek Nedir?**

Ölçme evrende var olan bir konunun, olay, olgu ve varlıkların niteliklerini belirleme adına yapılan işlemlerdir (Turgut, 1984). Bu işlemin belirli kuralları bulunmakta ve yapılan bilimsel araştırma ölçme niteliği taşımaktadır (Yıldırım, 1991). Bilimsel çalışmalarda ölçme süreci, ölçülen niteliğin bir kuramsal çerçeveye sığdırılmasıdır. Ölçme işlemi bir ayırt etme işlemidir. Bilimsel çalışmalarda, evrenin içerisindeki olay, olgu ve varlıkların belirlenen özelliğe göre bütünün içerisinde ayırt edilerek gözlenebilir bir duruma getirilmekte ve sonra bu ayırt etme işleminin hangi düzeyde yapıldığını belirleme süreçlerini kapsamaktadır (Neuman, 2006).

Bu ölçme işlemi için 4 kategori bulunmaktadır. Ölçme düzeyi en düşük olan nominal (sembolik) ölçme işlemidir. Bu ölçme varlıkları bir özelliğe göre isimlendirmekte yani sınıflamaktadır. Dereceli ölçme işleminde varlıklar ölçülen özellik açısından belirli bir sıralamaya yerleştirilmektedir. Bu ölçme işleminde varlıkların o niteliğe ne kadar sahip olduğu belirlenemez, sadece aralarında sıralama işlemi yapılmaktadır. İki varlığın birbirine o özellik bakımından ne derece yakın olduğu bilinmez ve aralarındaki derece eşit kabul edilerek sıralama yapılmaktadır. Bir diğer ölçme türü eşit aralıklı ölçmedir. Bu ölçme işlemi de gerçek sıfır yoktur ve varlıklar ölçülmek istenen niteliğin her ölçme noktasında birbirine eşit uzaklıkta sıralanmasıdır. Dördüncü ölçek türü eşit oranlı ölçektir. Bu ölçekte gerçek sıfır bulunmakta ve ölçüm aralıkları eşit mesafededir. Gerçeğe en uygun şekilde sıralama yapılabilir. Bu ölçekle hem sayısal hem de oransal ölçme yapılabilir, sınama durumlarında kullanılabilir (Hovardaoğlu, 2007)

Ölçek; bilimsel çalışmanın konusu olan durumun, ölçülmek istenen özellikleri dikkate alınarak hazırlanan veri toplama aracı olarak tanımlanabilmektedir. Ölçekler ölçülmek niteliğin sayısal olarak betimlenmesini mümkün kılmaktadır. Ölçekler ölçme düzeylerine göre ölçümlerinden alınan veriler sınıflandırılmaktadır. Nominal veriler niceliksel özelliği bulunmayan sınıflamalardan oluşur ve ölçme düzeyi kuvvetli değildir. Ordinal verilerde sınıflama ve sıralama yapılabilen ancak uzaklık

ölçülememektedir. İnterval veriler nicelik belirtirler, sıralama ve uzaklık ölçülebilmektedir. Rasyo verilerde ölçümler arasında hiyerarşik sıralamalar yapılabilmekte, anlamlı sıralamalar elde edilmektedir. Bu veriler arası uzaklık ondalık sayılarla ifade edilebilmektedir. Ölçekler kişiden kişiye değişmemeli farklı zamanlarda uygulandığında aynı sonuçları verebilmelidirler. Ölçeklerin taşınması gereken durumdan duruma değişken olmama, kişiye, tutuma, inanca ve kanaate göre değişmeme özelliği ölçeklere “standart olma” özelliği katmaktadır. Bu tarz ölçeklere standart ölçekler denmekte, bu ölçekler her yerde, her zaman, her kişide uygulandığında aynı sonuçları verebilmelidir. Ölçekler sadece ölçülmek istenen özelliği ölçmeli, ölçerken de her defasında aynı şekilde ölçmelidir. Bilimsel çalışmalarda kullanılan ölçekler standart ölçek özelliği taşınmalıdır. Bilimsel çalışmalarda kullanılan ölçekler uygulayan kişinin özelliğine ve yorumuna göre değişiyorsa toplanan veriler öznel veriler olmakta, her uygulamada öznel bir sonuç çıkacak, öznel bir değerlendirme yapılmış olacaktır. Bilimsel araştırmalarda nesnel veriler objektif sonuçlara ulaşılması gerekmektedir. Bu nedenle standart ölçekler kullanılmalıdır (Bayat,2014). Aşağı da Likert tipi ölçek örneği Tablo 2.1’de verilmiştir.

**Tablo 2.1.** Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği (Dicle, 2006).

Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Çok Az Katılıyorum	Çok Az Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Sağ duyumun bir ürünü olan olumlu ve olumsuz duygularımın her ikisinin de hayatıma yön vermede kullanırım.					
Olumsuz duygularıyla hayatımda ne gibi değişiklikler yapmam gerektiğini ortaya koyarım.					
Baskı altında sakiniyimdir.					
Kendimi tehdit ve tehlike altında hissettiğim zaman büyük ölçüde olumlu duygularla hareket ederim (mizah, eğlence, şaka ve mücadeleci vb.)					
Neler hissettiğimin farkındayım.					
Başkalarının problemini dinlemede oldukça iyiyim.					
Olumsuz duygularımın beni uzun süre etkilemesine izin vermem					
Başkalarının duygusal ihtiyaçlarına duyarlıyım.					
Bir başarısızlık durumunda başarabilmek için tekrar tekrar deneyecek gücüm vardır.					
Hayatta karşılaştığım güçlüklerle çözüm bulmaya çalışırım.					
Diğer insanların mizacına, ihtiyaçlarına ve güdülerine tepkilerde bulunurum.					



**Tablo 2.1.(Devamı) Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği (Dicle, 2006).**

Zaman uygunsa olumsuz duygularımı, hatalarımı değerlendirir ve de olumsuzluk sebebinin ne olduğunu bulmaya çalışırım.
İşler yolunda gitmediği zaman kendime hâkim olurum.
Sağlığım için gerçek duygularımdan haberdar olmak önemlidir.
İnsanların duygularını yüz ifadelerinden anlamada iyiyim.
Bir görev söz konusu olduğu zaman olumsuz duygularımdan kolayca sıyrılabilirim.
Başkalarının belirgin olmayan ihtiyaçlarını kolayca sezebilirim.
Gerçek duygularında haberdar olan insanlar kendi haytalarını kolay yönetirler.
Genellikle başka insanların karamsarlıklarını kolayca iyiliğe çevirebilirim.
Bir ilişki ile ilgili tavsiyeler isteyenler için uygun biriyim.
Kendi kişisel amaçlarına ulaşmada başkalarına yardımcı olurum
Olumsuz duygularımdan kolayca sıyrılabilirim.

## 2.5. Anket Nedir?

Anketler kişilerden sözlü ya da yazılı bilgi almak amacıyla yapılmaktadır (Arıkan,2018). Kişilerden alınmak istenen herhangi bir nitelik ya da niceliksel veri toplamak için yapılabilmektedir. Verilere görüşerek yüz yüze olacak şekilde, e posta yoluyla internet ortamında yazılı olarak, telefonda veya internetten sorarak ulaşılabilmektedir. Bu yollardan bir ya da birkaçı birlikte kullanılabilir. Anket tekniğinin şu koşulların biri ya da daha fazlasının varlığında kullanılması uygundur; Hali hazırda bulunan yayın ve çalışmalarda gereksinim duyulan bilgiler yoksa, olan veriler yeterli veya güncel değilse, lazım olan veriler diğer teknikler kullanılarak elde edilememekteyse anket tekniği kullanılabilir. Bu teknik bütün disiplinlerde kullanılmaya uygun bir tekniktir (Arıkan,2018)

Anket yönteminin kullanılması için çalışma konusunun bu tekniğe uygun olması gerekmektedir. Bu konunun anket yöntemi kullanılarak bilgi verebileceği sorular olması, hazırlanan soruların konuyla alakalı ve uygun ölçekle belirtilmiş olması, istenmesinde sakınca bulunan bilgilerin olmaması, kişilerin bilgi vermeye zorlanmaması ve yönlendirme bulunmaması, yeterince kişiden bilgi toplanmış olması, anketteki hataları bulabilmek için gerekli donanıma sahip olunması, anketle alınan verilerin deney, gözlem ve literatür taraması gibi farklı yöntemler kullanılarak desteklenmiş olması, toplanan verilerin bilgisayarda veri girişlerinin, analizlerinin ve testlerinin yapılabilmesi gerekmektedir. Kullanılması kararlaştırılan anket formu kullanılarak toplanan geçerli, güvenilir verilerin analizi ve raporlaştırılmasıyla amaçlanmış olan çalışma tamamlanmış olmalıdır. Anketlerin ölçeklerden farkı; anketler genellikle bir beyana dayalı bilgiler ve çok sayıda kişiye kısa sürede ulaşmak

amacıyla hazırlanmaktadır. Ölçeklerin geliştirilmesi teknik ve uzun süreçler gerektirmekte, ölçülmek istenen özellik geçerli ve güvenilir mi diye detaylı araştırmalar gerektirmektedir. Ölçeklerle yapılan çalışmaların istatistiksel analizi daha kapsamlı sonuçlar vermekteyken, anketler daha yüzeysel ve temel analizler içermektedir (Arıkan,2018).

Tablo 2.2.'de depresyonla ilgili geliştirilmiş bir anket örneği sunulmuştur. Bu konulmuş anket örneği şekil olarak Likert tipi ölçek görünümünde olmakta ve ilk bakışta ölçek izlenimi vermektedir. Ancak yukarıdaki paragrafta ölçekler ve anketlerin farklarından bahsedilmiş ve aşağıda verilen Tablo 2.2' te dini başa çıkma anket soruları anket özelliği gösterdiği anlaşılmıştır.

**Tablo 2.2.** Dini başa çıkma anket soruları (Bala, 2021).

Karşılaştığım sorunlara/sıkıntılara karşı verdiğim tepkiler	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir Zaman
Günahlarım için tövbe ederim					
Yaptığım kötü şeylerden dolayı Allah'tan af dilerim.					
Öfkemin ve kızgınlığının azalması için Allah'tan yardım isterim.					
Daha az günah işlemeye çalışırım.					
Allah'a daha yakın olmaya çalışırım.					
Allah'ın beni doğru yoldan ayırmaması için dua ederim.					
Allah'ın her an benimle olduğunu hissederim.					
İbadetlere yönelirim.					
Mevla neylerse güzel eyler derim.					
Sabrın sonu selamettir derim.					
Başıma gelenleri, Allah'ın bir imtihanı olarak görürüm.					
Her şeyde bir hayır vardır diye düşünürüm					
Başıma gelenlerin beni manevi olarak olgunlaştıracağını düşünürüm.					
Din adamlarından uzaklaşıyorum					
Etrafımdaki dindar insanlardan uzaklaşıyorum.					
Din kardeşlerimin bana destek olmadığını düşünürüm.					
Her şeyi düzeltmesi için Allah'a yalvarırım					
Allah'tan yardım istemeksizin kendi duygularıyla mücadele ederim					
Sorunlarımı halletmesi için Allah'a dua ederim					
Arkadaşlarımdan ve yakınlarımdan bana dua etmelerini isterim.					
Din görevlileriyle konuşurum					
Hayatımın büyük manevi bir gücün parçası olduğunu düşünürüm.					
Sadaka dağıtırım.					
Gittiğim yolun yanlış olduğunu düşünerek yeni bir yol arayışına girerim.					
Dine yönelerek yeni bir hayat kurmaya çalışırım					
Başıma gelenleri Allah kimseye vermesin derim.					
Allah'ın beni sevip sevmediğini sorgularım.					
Allah'ın beni terk ettiğini düşünürüm.					
Dualarımı kabul etmediği için Allah'a kızarım.					
Yaşananları hak edecek bir günah işleyip işlemediğimi düşünürüm					
Allah'ın beni cezalandırdığını düşünürüm.					
Başıma gelenlerden sonra Allah'ın bana yeni bir fırsat vermesini dilerim.					
Allah'ın hayatta bana yeni bir gaye vermesini dilerim.					

### **3. BULGULAR**

#### **3.1. Çalışmada Kullanılan Anket**

Bu çalışmada kullanılan anket Kaya (2015) ve Bayındırlı (2016)'nın çalışmalarında kullandığı anket benzeri çalışmalardan değiştirilerek oluşturulmuştur. Kaya (2015) sağlık çalışanlarında ruhsal travma belirtilerini 2011 Van depremi örneği üzerinden incelemiştir. Bu amaçla oluşturduğu “Kişisel Bilgi Formu” ndan yararlanmıştır. Bayındırlı (2016), 2011 Van depremi sonrasında geçici barınma çözümlerini incelediği çalışmasında “Van depremi sonrasında geçici barınma çözümleri: bir örnek olgu olarak konteyner kentler ve bu kentlerde kalan ailelerin yaşadıkları sosyal ve ekonomik sorunlar üzerine bir çalışma” çalışma başlıklı anketten yararlanmıştır. Bu iki çalışma temel alınarak çalışmada kullanılan “6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı Etkileriyle Başa Çıkma Etkili Olan Faktörler” başlıklı anket oluşturulmuştur. Uyarılama sırasında söz konusu önceki çalışmalardaki bazı sorular aynı kalmasına rağmen bazı sorular değiştirilmiş ve bazı sorular da yeni eklenmiştir. Oluşturulan anket EK-2’de ve anket için alınan Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu izin belgesi de EK-1’de verilmiştir.

Çalışma için oluşturulan anket iki ana bölümden ve 46 sorudan oluşmaktadır (Ek-2). Bu ana bölümler demografik bilgi formu ve deprem deneyimi bölümüdür. Anket “Google formlar” internet sayfası üzerinden oluşturulmuştur (Bakınız EK-5). Ankete katılanların çoğu internet üzerinden uzaktan katılarak anketi doldurmasına rağmen bir kısmı da yine internet üzerinden yüz yüze görüşülerek anketi doldurmuştur. Toplamda 117 kişi ankete katılmıştır. Tablo 3.1.’de ankete katılanların demografik durumları anket sorularına verilen cevaplardan yararlanılarak listelenmiştir.

#### **3.2. Çalışmada Kullanılan Ölçek**

Bu çalışmada kullanılan ölçek (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği) ilk olarak Carver ve ark. (1989) tarafından geliştirilmiş olup 15 alt boyut 60 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek Zuckerman ve Gagne (2003) tarafından Kendine Yardım, Yaklaşım, Uyum Sağlama, Sakınma-Kaçınma ve Kendine Ceza isimli 5 faktör ve 40

maddeden oluşacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Ölçek, 4'lü Likert tipi bir ölçektir. Dicle ve Ersanlı (2015) bu ölçeğin Türkiye’de yaşayan kişiler üzerinde geçerli ve güvenilir olarak kabul edilebilir düzeyde olduğunu ve 5 faktör, 32 madde olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Bu açıdan çalışmanın amaç ve kapsamına uygun bir ölçek olarak değerlendirilerek kullanılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla Dicle ve Ersanlı (2015) tarafından Türkçeye çevrilerek ve uyarlanarak kullanılan bu ölçeğin kullanımı için izin alma yoluna gidilmiş (Abdullah Nuri DİCLE kişisel haberleşme, 2023) ve ölçek için izin alınmıştır. Bu ölçek Ek-3’de ve ölçeğin kullanımı için alınan izin de Ek-4’de verilmiştir. Ölçek için alınan Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu izin belgesi de EK-1’de görülebilir. 16.06.2023 tarihinde ölçeği kullanmak için gerekli izin verilmiştir. Ölçek EK-3’te Ölçek için alınan izin EK – 4’te verilmiştir.

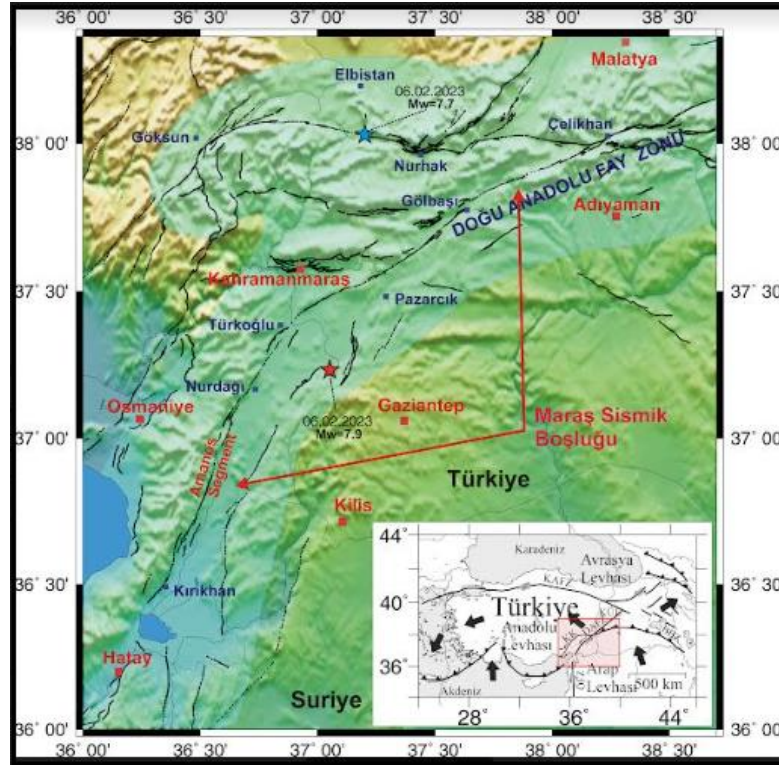
### **3.3. Örneklem Seçilme Süreci**

Araştırmanın evrenini 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerini yaşayan insanlar oluşturmaktadır. Örneklemi ise Kahramanmaraş, Gaziantep ve Adıyaman illerinde ikamet eden depremzedeler oluşturmaktadır. Bu illerin seçilme nedeni 2023 Kahramanmaraş depremlerinin dış merkezlerini içermesi ya da çevrelemesidir. Ayrıca anketlerin bir kısmı yüz yüze yapıldığından ve bu iller arasındaki mesafe birbirine yakın olduğundan dolayı ulaşımı kolay olması bu seçimi etkileyen diğer bir unsurdur. Örneklem rastgele bir şekilde seçilmiştir. Hem konteynerde kalan hem yurt gibi geçici yerlerde kalan ve hem de depremi yaşadığı andan beri evinde kalan kişiler arasından örneklem seçilmiştir.

### **3.4. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri**

Kahramanmaraş’ta 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Pazarcık ( $M_w=7.8$ ) ve Elbistan ( $M_w=7.5$ ) depremleri Türkiye’nin önemli tektonik unsurlarından biri olan Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) üzerinde meydana gelmişlerdir (Şekil 3.1.) (Zilio and Ampuero,2023). Bu fay zonu Kuzey Anadolu Fay Zonu ile birlikte Anadolu levhası ’nın sınırlarını oluşturmakta ve Türkiye’deki en önemli deprem tehlikesinin kaynaklarını oluşturmaktadır (Barka 1996; Duman ve Emre 2013). 2023 Pazarcık depreminin oluşumu sürpriz olmamıştır. Çünkü, DAFZ’nun Maraş Sismik Boşluğu olarak adlandırılan ve en az 500 yıldır büyük deprem sessizliği ile bilinen bir bölümünde oluşmuştur (Nalbant ve ark, 2002; Duman ve Emre 2013). 2023 Elbistan

depremi DAFZ'nun Kuzey Kolu'nu oluşturan fay segmentleri üzerinde, Pazarcık depreminden yaklaşık 9 saat sonra meydana gelmiştir. Bu iki deprem bir deprem çifti olarak nitelendirilmiştir (Zilio and Ampuero,2023). 2023 Pazarcık depremi yaklaşık 300 km ve 2023 Elbistan depremi yaklaşık 150 km uzunluklarında faylanmalar sonucu oluşmuşlardır (AFAD,2023). Buna depremlerin büyüklükleri ve faylanma yönlerinin birbirine farklı doğrultularda uzanmaları eklendiğinde 11 il topraklarını kapsayan çok büyük bir alanda yıkım oluşmuştur (Şekil 3.2.) (Zilio and Ampuero,2023). Depremden büyük ölçüde etkilenen iller Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya, Kilis, Adıyaman, Hatay ve Osmaniye'dir (Şekil 3.3. ve 3.4.). Bununla birlikte Adana, Şanlıurfa, Elâziğ ve Diyarbakır'da da daha önce adı sayılan illere göre daha az sayılabilecek hasar ve can kayıpları yaşanmıştır. Depremlerin ardından ikisinin büyüklüğü  $M=6$ 'yı aşan binlerce artçı deprem meydana gelmiştir (AFAD,2023). Bu depremlerde 50.783 kişi hayatını kaybetmiş, 115.353 kişi yaralanmış ve 37.984 bina yıkılmıştır. Ayrıca adı geçen on ilden 2 milyona yakın kişi depremlerden sonra göç etmiştir (AFAD, 2023).



**Şekil 3.1.** Türkiye'nin belli başlı tektonik unsurlarını (İçteki Harita) ve 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan (Kahramanmaraş) depremlerinin konumlarını gösteren harita. Mavi şeffaf gölgeli alan yıkımın yüksek olduğu alanları örtmektedir. (KAFZ= Kuzey Anadolu Fay Z



**Şekil 3.2.** 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan (Kahramanmaraş) depremlerinden önemli derecede etkilenen iller (AFAD, 2023).



**Şekil 3.3.** Hatay'da son durum (İhlas Haber Ajanjı, 2023).



**Şekil 3.4.** Yıkılan Binalar kaldırıldı (Mynet,2023).

#### **3.4.1. 6 şubat 2023 kahramanmaraş depremlerinin yıkıcı etkileri**

Depremler yıkıcı etkileri büyük olan doğal afetlerdir (Güçlüer, 2023). İnsanlar canlarını, uzuvlarını, sevdiklerini, mallarını, evini kaybeder ve yardıma muhtaç duruma düşerler. Yaralanıp uzuvlarını kaybedenler o duruma alışabilmek için rehabilite edilir ve gerekirse protez kullanmaktadırlar. Depremi yaşarken geçirdikleri derin travmalar, buna bağlı olarak depresyon, kaygı bozukluğu, travma sonrası stres bozuklukları kişilerin kendi yaşamlarında ve birlikte kalınan diğer insanların yaşamlarında etkisini göstermektedir. Ayrıca güvenlik ihtiyacı temel ihtiyaçlardan olup; şiddet, ihmal, istismar gibi konularda depremlerin yıkıcı etkileri arasındadır. Bunların yanı sıra eğitim, sağlık, inşaat, üretim faaliyetlerinin durması, işsizliğin artması; barınma, güvenlik, elektrik, yemek, acil güvenli temiz su, iletişim ve ulaşım gibi en temel ihtiyaçların karşılanamaması; tarımın faaliyet gösterememesi, tarlaların tahrip olması, tarlalardaki ürünlerin tahrip olması, hayvanların telef olması, iş yerleri ve binaların yıkılması, hasar tespit çalışmalarının gerekli hızda olmamasından dolayı insanların hasarlı evlere geri girmesi, güvenlik önlemlerinin depremden hemen sonra sağlanamaması, alt yapı ve giderlerdeki atıkların yönetiminin sağlanmamasından dolayı lağım suyunun içme suyuna karışması, içme suyuna karışan kirli suyun hastalıklara sebep olması, sanayi için ham madde elde edilememesi, yiyecek ürünlerde

kıtlık, arama, kurtarma ve yeniden yapılanmada kamu faaliyetlerindeki iş yükündeki artış ve buna bağlı olarak da istihdam şeklinin değişmesi, ihracatta azalış, ithalatta artış, kamu maliyetinde açığın oluşması sonuçları depremlerin yıkıcı etkilerindedir (Eclac, 1991). Bunlarla birlikte dışarıdan yardımların gelmemesi, geç gelmesi, gelen yardımların adaletli bir şekilde dağıtılamaması, insanlar üzerinde depremlerin yıkıcı etkisini daha çok hissetmelerine sebep olmaktadır.

Türkiye'deki depremlere yıkıcı etkiler açısından bakıldığında, 1999 İzmit ve 2011 Van depremleri örneklerinden görüldüğü üzere ekonomik etkiler açısından ihracat yapan firmalar ön plana çıkmaktadır (Tetik ve Akbulut, 2023). Bu ihracat yapan firmaların depremden sonra üretimi, üretim tesisleri ve depolarının zarar görmesinden dolayı durdurması; tedarik zincirinde aksaklıkların oluşmasına, sevkiyatların gecikmesine, ihracatın ivme kaybetmesine ve buna bağlı olarak gelirlerin azalmasına, alınan borçları geri ödeyememelerine, firmaların bir kısmının da iflasına neden olmuştur. Yine aynı şekilde 2023 Kahramanmaraş depremleri ihracatın %9'unu karşılayan on bir ilimizi (Gaziantep, Hatay, Adana, Kahramanmaraş, Malatya, Osmaniye, Elâzığ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Adıyaman, Kilis) ekonomik açıdan olumsuz etkilemiştir (Tetik ve Akbulut, 2023).

Aynı şekilde 2023 Kahramanmaraş depremlerinin BİST (Borsa İstanbul) üzerindeki etkisi incelendiğinde iş yerleri ve konutların yıkılması, iş gücündeki kayıplar ekonomiyi etkilemiş Borsa İstanbul'un durumu hakkında birçok tartışmaya neden olmuştur, bunun sonucunda da bir dizi tedbir kararı alınmış ve borsa durdurulmuştur (Kanat ve Tetik, 2023). Borsanın kapanmasından sonra bir dizi kayıplar yaşanmış olsa da bir süre sonra işleme açılan borsa yeniden toparlanmıştır. Hatta borsa açıldığında ülkede yeniden inşa süreci başladığı için ilk birkaç hafta en çok çimento şirketlerinin hisseleri yükseliş göstermiştir (Kanat ve Tetik, 2023).

2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası temel ihtiyaçların (su, yemek, tuvalet vb.) karşılanamaması ve hastalıkların ortaya çıkması, hastalıkların salgın halini alması, depremden dolayı boruların (evlerin içerisindeki; su, doğalgaz, tuvalet giderleri, şehirdeki; büyük su, lağım, doğalgaz boruları) kırılması, depremde oluşan ve biriken atıkların 100 milyon tondan fazla olduğu düşünüldüğünde o atıkların o bölgede kalması ve bertaraf edilememesi depremlerin yıkıcı etkilerindedir (Uzun,2023). Bu konuda şehir ve bölgelerde nitelikli atıkların ve atık suların tahliye edilmesi, temiz suya güvenli ulaşım, alt yapı çalışmalarının düzenlenmesi gerekmektedir. Depremlerin



ertesini günlerinde yağın kar, yağmurlar ve soğuk hava dalgası çalışma faaliyetlerini aksatmakta, depremin yıkıcı etkisini daha belirgin kılmaktadır. Yağın yağmurlardan ve patlayan su borularından dolayı, temiz sular kirli suya karışmış, çeşmelerdeki sular kesilmiş, zeminde oluşan sel suları ve balçığın içinde patlayan lağımın ve moloz parçalarının bulunması, insanların içmek için su bulamamaları, kirli kıyafetlerini yıkayamamaları, kendilerini, eşyalarını ve yaşadığı yeri temizleyememeleri yine bu depremlerin yıkıcı etkilerini göstermektedir (Şekil 3.5.).



**Şekil 3.5.** Depremden sonra sel de felakete dönüştü (Uluslararası İşçi Dayanışma Derneği, 2023).

Enkaz kaldırma çalışmaları sürerken, kalan binaların hasar tespit çalışmaları yapılmaktadır. Hasar tespiti sırasında oluşan aksaklıklar büyük tepkiye neden olmuş, dış medyaya da olumsuz yansımıştır (Ateş ve Karataş,2023). Hasar tespitine giden Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüklerinin ve Türkiye Mühendisler ve Mimarlar Odaları Birliğinin (TMMOB) görevlendirdiği mühendis veya uzmanların inceleme yapmaları sırasında artçı depremlerin devam etmesi gibi olumsuz şartlar altında hızlı karar vermeleri, konutların sahipleri için kafa karışıklığına sebep olmuş ve bu durum medyada ses getirmiştir. Medyada oluşan olumsuz tutum insanların hasar tespit çalışmalarına olan güvenini sarsmış ve tartışma konusu olmuştur. Bu hasar tespit çalışmalarını yapan mühendis ve uzmanların iş yüklerinin çok olması, hasar tespitinin gerektiği hızda olmaması, doğru bir şekilde yapılamaması, insanların mağdur olmalarına sebep olmakta tüm bunlar da depremlerin yıkıcı etkilerini arttırmaktadır. Hasar tespit çalışmalarının hızlı, etkin ve güvenilir şekilde olması için politika ve uygulamalar geliştirilmesi gerekliliği açıktır (Ateş ve Karataş,2023).



**Şekil 3.6.** Depremın yıkıcı etkilerini kadınlar ve çocuklar yaşıyor (Şehir, 2023).

2023 Kahramanmaraş depremlerinden sonra yaşanan zorluklardan biri de kadınların ve çocukların barınma, soğuk hava şartları, açlık, güvenlik gibi konularda yaşadığı zorluklardır (Şekil 3.6) (Şehir,2023). Normal şartlarda da yoksullukla baş etmeye çalışan kadınların depremden sonra yoksullukları daha da artmıştır. Depremzede kadınlar soba kurmak, yemek yapmak, çocuk bakmak gibi işleri yerine getirirken tuvalet, duş gibi alanların uzak olması, geceleri buraların güvenli olmaması, bundan dolayı da yıkılma tehlikesi olan evlerinde bu ihtiyaçları karşılamaya çalışmaları depremlerin yıkıcı etkileri arasındadır (Şehir,2023). Bu zorluklar dezenformasyona da alet edilmiştir (Takvim, 2023).



**Şekil 3.7.** En acı tablo, cenazeler spor salonlarına toplandı (Sonkale, 2023).

İnsanların depremlerde ölmesi, yaralanması, uzuvlarını kaybetmeleri ve yakınlarını kaybetmeleri depremlerin önemli yıkıcı etkilerindedir (Sonkale,2023). Ayrıca yakınlarının cenazelerini göçük binaların altından çıkaramamak, cenazelere ulaşamamak, ulaştığında da onu tanıyıp bulamamak, cenazelerini gerektiği gibi defnedememek, cenazeleri taşıyacak araçların sağlanamaması, cenazeleri bekletmek, mezarını bilememek, herhangi bir eşyasına bile ulaşamamak bu yaşanan depremlerin insan üzerindeki yıkıcı etkisi arasındadır. Haberlere yansıyan cenazelerin spor salonlarına, hastane koridorlarına konulması insanlara acı vermekte ve akıllarına neden hemen gömülmedikleri sorularını getirmektedir (Şekil 3.7). Cenaze sayılarının çok olması, kimlik tespitlerinin gerçekleştirilmesi, mezar yerlerinin kazılması gibi işlemlerinin uzun sürmesi cenazelerin hemen gömülememesine sebep olmakta bu durumda insanlar üzerinde yıkıcı bir etki oluşturmaktadır (Sonkale,2023).

Depremi yaşayan kişilerin karşı karşıya kaldıkları travma psikolojik olarak ruhlarını etkiler. Bu durumla başa çıkılamadığında psikolojik olarak üstesinden gelinememesi fiziksel belirtilere yol açar ve vücutta sebebi belli olmayan ağrılar, sebebi olmayan sağırılık ve körlük, iştahsızlık, uykusuzluk, ani saç dökülmesi, açıklanamayan felç gibi durumlar meydana gelebilmektedir (Sürme, 2019). Bunlar insan vücudunun içinde bulunduğu durumdan kurtulamadığı, artık başa çıkamadığı durumlara karşı geliştirdiği tepkilerdir. Vücut yaşadığı travmaya göre önce duygusal tepkiler vermektedir. Bu tepkiler; üzüntü, çaresizlik, korku, stres vb. tepkilerdir. Vücut travmaya bağlı gelişen stresi ve kaygıyı yönetemezse ve uyum sağlayamazsa bir süre sonra başa çıkılamadığında vücutta çeşitli hastalıklara sebep olduğu, bunlardan en sık rastlananları; mide ülserleri, hipertansiyon, ateroskleroz ve kalp krizi enfeksiyonlar ve kanser şeklinde sıralanabilmektedir. Kanser araştırmalarına bakıldığında kesin bir nedeni olamamakla birlikte stres ve üzücü durumların özellikler vücutta epinefrin ve norepinefrinin artmasını sağladığı bunda kansere olan yatkınlığı arttırdığı, zaten kanser tanısı varsa hastalığın ilerlemesini kolaylaştırdığı görülmektedir. Bu duygu durumları ve vücutta yansıyan etkileri depremlerin yıkıcı etkileri içerisinde yer almaktadır (Sürme, 2019).

### **3.5. Depremın Yıkıcı Etkileriyle Baş Etme Anketi**

Google formlar üzerinden hazırlanan ankete toplamda 117 kişi katılmıştır. Bu anket araştırmasına katılanlar ankete kendi rızalarıyla katıldığına dair belirtilen “çalışmaya

rızamla katılıyorum” butonunu onaylamışlardır. Hukuki mülahazalardan dolayı 18 yaş altı kişiler ankete dahil edilmemiştir. Ankete katılan kişilerden demografik özellikleri sorgulayan toplamda 10 soruya cevap vermeleri istenmiştir (Bakınız Ek-2). Ankete katılan kişilerin demografik özellikleri Tablo 3.1’de özetlenmiştir. Tüm demografik sorular için grafikler Google form üzerinden grafikler oluşturulmuş ancak aralarından seçilen 5 tanesi Şekil 3.8-3.12 arasında gösterilmiştir. Çünkü Tablo 3.1 de verilen genel özet grafiği verilmeyen soruların cevaplarını yansıtmaktadır.

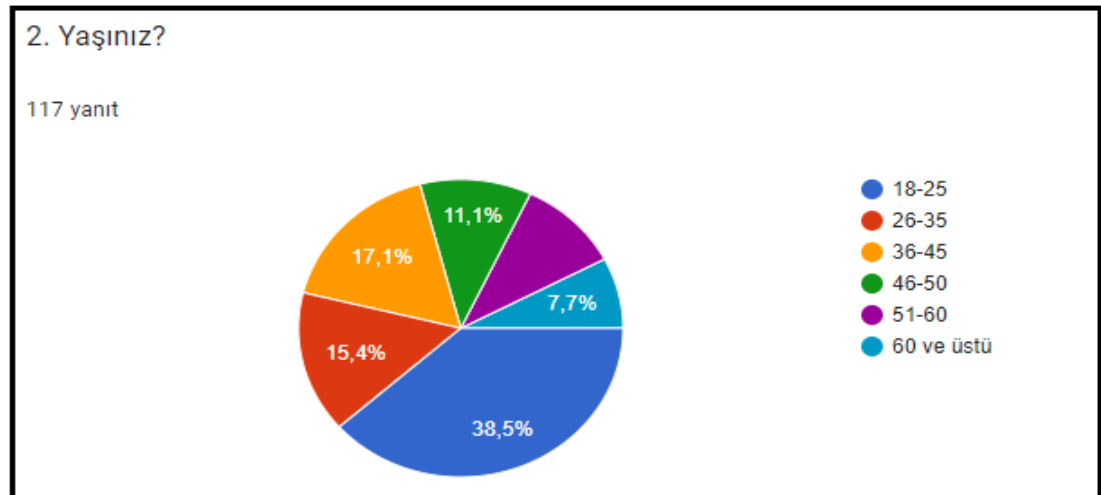
**Tablo 3.1.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan sorulara seçilen örneklem tarafından verilen cevapları özetleyen tablo.

1- Cinsiyetiniz?	Cevap Veren Sayısı	Yüzdeler
Kadın	54	46,2
Erkek	63	53,8
Toplam	117	
2- Yaşınız?		
18-35 (Genç Yetişkin)	63	53,8
36-60 (Orta Yetişkin)	45	38,5
60 Ve Üstü (İleri Yetişkin-Yaşlılık)	9	7,7
3- Medeni Durumunuz?		
Evli	49	41,9
Bekâr	55	47
Diğer	13	11,1
4- Kaç Çocuğunuz Var?		
Çocuğum yok	61	52,1
1-3	37	31,6
4 Ve Üstü	19	16,3
5- Eğitim Durumunuz?		
Okuryazar veya Değil	12	10,3
İlkokul Mezunu	21	17,9
Ortaokul Mezunu	10	8,5
Lise Mezunu	33	28,2
Üniversite Mezunu	41	35
6- Mesleğiniz?		
Memur	29	24,8
Özel Sektör	34	29
Çalışmıyor	47	40,2
Emekli	7	6
7- Aylık Ortalama Geliriniz?		
0-5.000	36	30,8
5.000-10.000	21	17,9
10.000-20.000	32	27,3
20.000 Ve Üstü	27	23,1
8- Sosyal Güvenceniz?		
Sağlık Güvencem Yok	17	14,5
Emekli Sandığı	23	19,7

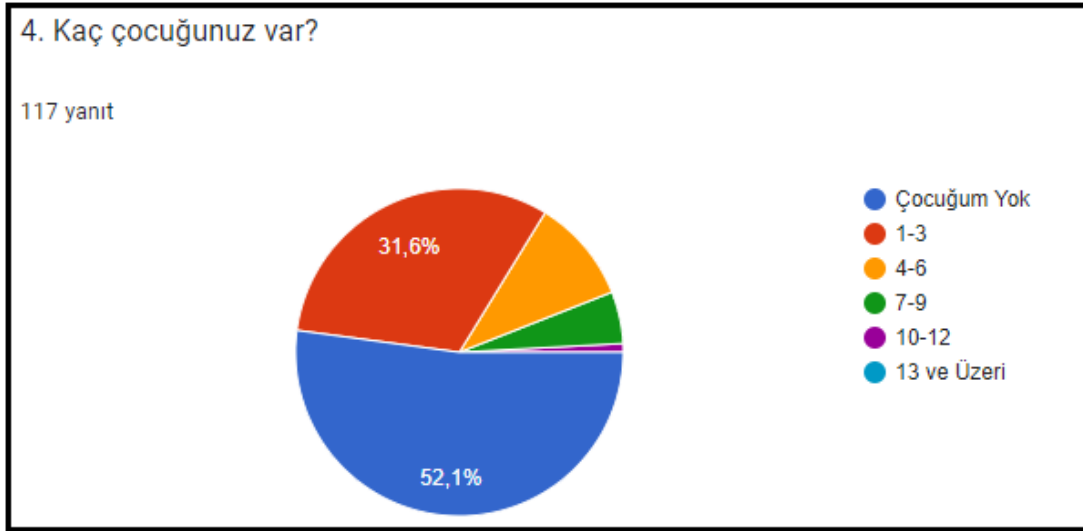
**Tablo 3.1. (Devamı)** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan sorulara seçilen örneklemeler tarafından verilen cevapları özetleyen tablo.

SSK	46	39,3
BAĞ-KUR	15	12,8
Yeşil Kart	14	12
Yok	1	0,9
Genel Sağlık Sigortası	1	0,9
9- Şu anda Hangi İlde Oturuyorsunuz?		
Adıyaman	35	29,9
Gaziantep	46	39,3
Kahramanmaraş	35	29,9
Konya	1	0,9
10- Kahramanmaraş/ Gaziantep/ Adıyaman' Da Kaç Yıldır İkamet Ediyorsunuz?		
1-5 Yıl Arası	27	23,1
5-10 Yıl Arası	15	12,8
10-15 Yıl Arası	10	8,5
15-20 Yıl Arası	12	10,3
20 Yıdan Çok	53	45,3

Tablo 3.1'e göre çalışmaya katılanların çoğunluğu genç yetişkin, bekar ve erkektir. Katılanların büyük çoğunluğu üniversite mezunu ve bir işte çalışmamaktadır. Çalışmayan grup öğrencilerden ve ev hanımlarından oluşmaktadır. Katılım en çok Gaziantep'ten olmasına karşın Konya hariç bütün illerden katılım sayısı birbirine yakındır. Konya'da katılan kişi deprem esnasında Gaziantep'te ikamet etmekte olup deprem sonrası Konya'ya göç etmiş ve geri dönmemiştir. Katılımcıların yarısının 20 yıldan uzun zamandır deprem bölgesinde oturdukları görülmektedir.

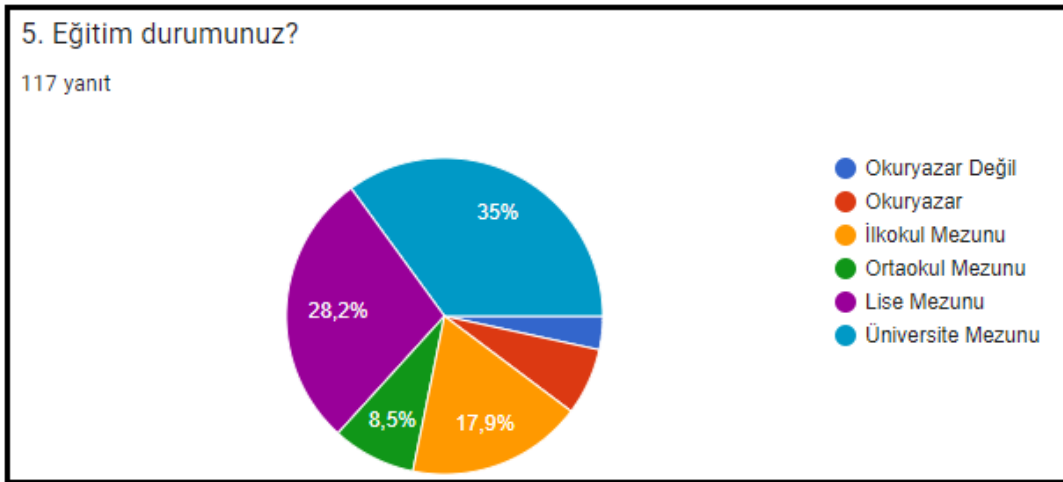


**Şekil 3.8.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Yaşınız?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

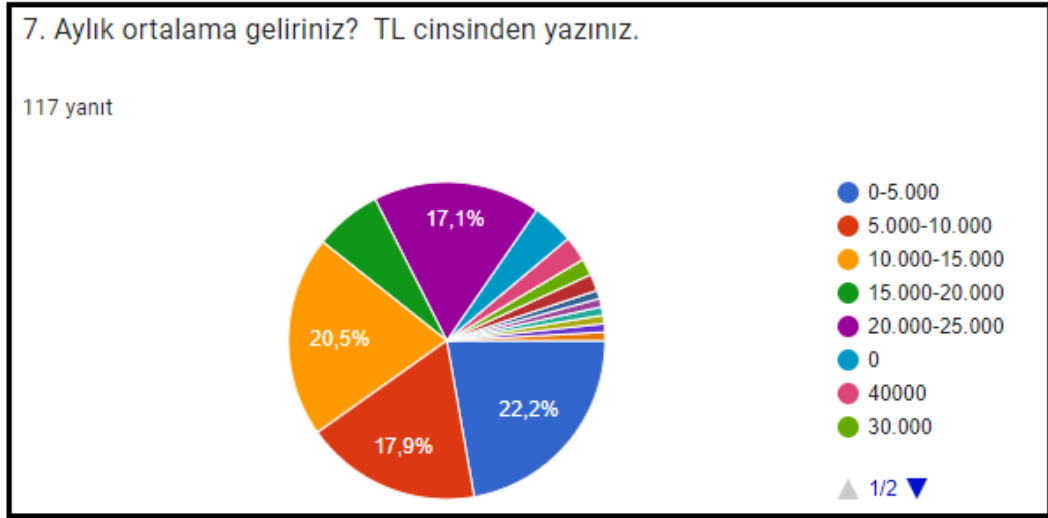


**Şekil 3.9.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Kaç çocuğunuz var?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

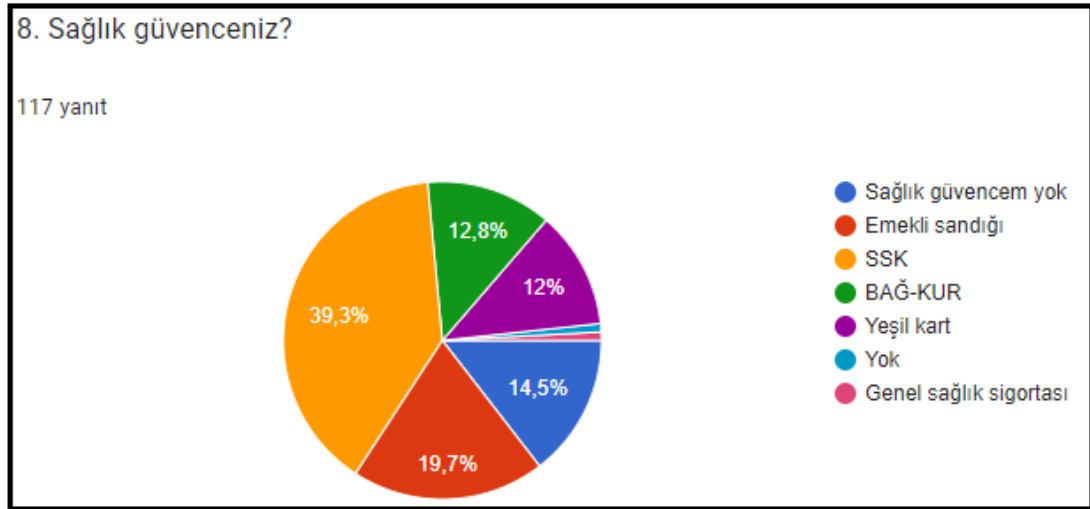
Yaş dağılımına bakıldığında en çok genç yetişkinlerin olduğu görülmekte, diğer yaş gruplarının yüzdeleri birbirlerine yakın dağılmıştır (Şekil 3.8). Ankete katılan örneklemelerin yarısından fazlasının çocuklarının olmadığı (Şekil 3.9.) ve lise ya da üniversite mezunu oldukları görülmüştür (Şekil 3.10). Gelir seviyeleri güncel yaşam standartlarıyla karşılaştırıldığında genel olarak düşük gelir seviyeli olarak nitelendirilebilir (Şekil 3.11). Katılımcıların sadece %15’inin hiçbir sağlık güvencesinin olmadığı Şekil 3.12’den anlaşılmaktadır.



**Şekil 3.10.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Eğitim durumunuz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

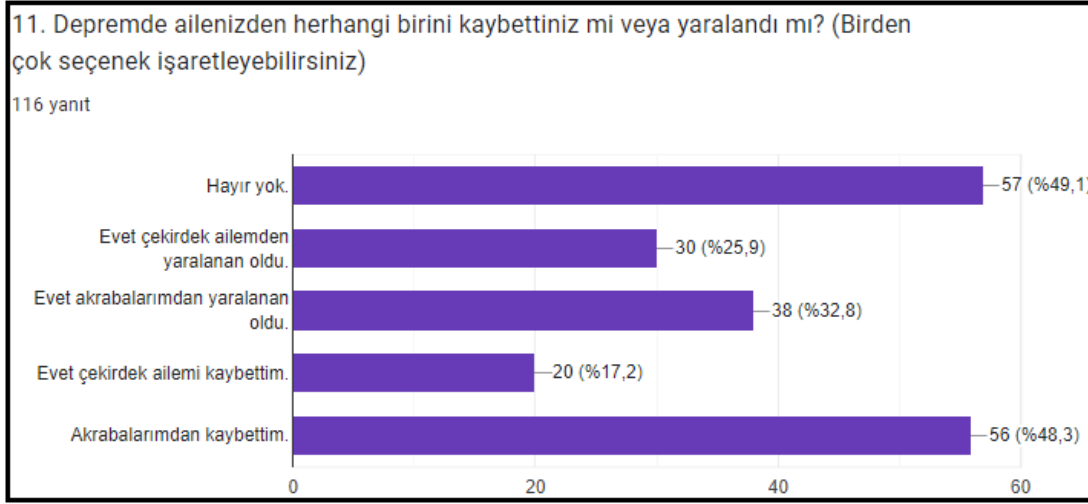


**Şekil 3.11.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Aylık ortalama geliriniz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.



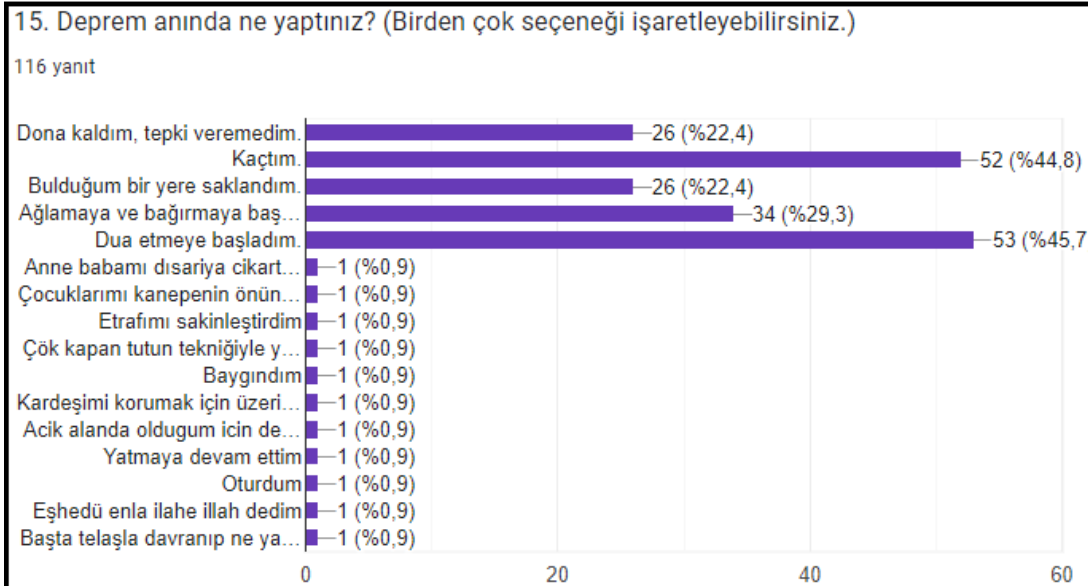
**Şekil 3.12.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin demografik bilgiler kısmında yer alan “Sağlık Güvenceniz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Anketin ikinci bölümü “Deprem Deneyimi” bölümüdür. Bu bölümde sorulan tüm sorulara verilen cevapların Google form üzerinden oluşturulan grafikleri EK-5’de verilmiştir. Aşağıda bu sorular arasından seçilen bazı sorulara verilen cevaplara değinilecektir.



**Şekil 3.13.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremde ailenizden herhangi birini kaybettiniz mi veya yaralandı mı?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Şekil 3.13’ya göre çalışmaya katılan depremzedelerin yarıya yakını akrabasını depremde kaybetmiştir. Bunlardan yaklaşık %40’ı çekirdek ailesinden bir akrabadır. İlginç bir şekilde yaralanan akraba sayısının (%32,8) kaybedilen akraba sayısından (%48,3) önemli derecede az olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çekirdek ailesinden kayıplar (%17,2) yaralananlardan (%25,9) daha azdır.

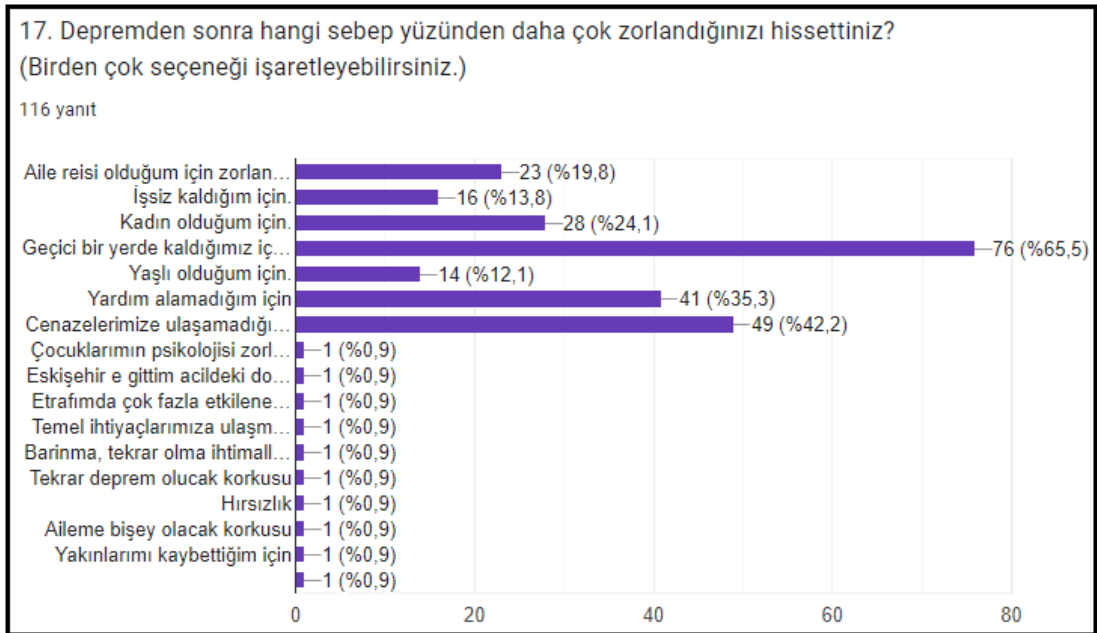


**Şekil 3.14.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem anında ne yaptınız?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.



Şekil 3.14’de verilen deprem anında verilen tepkilerin dağılımı örneklemelerin yarısından biraz fazlasını bulunduğu yerden kaçtığına ve dua etmeye başladığına işaret etmektedir. Nasıl hissettiniz soruna; %85,3 korku, %78,4 telaş, %70,7 çaresizlik cevabı verilmiştir (Bakınız EK-5 13. Soru). Yapılan ankette 12. soruda depremde göçük altında kaldınız mı sorusuna verilen cevaplara göre depremzedelerin %82,8’i göçük altında kalmamıştır. Bu hislerin örneklemelerin baskın çoğunluğunun (%82,8) göçük altında kalmamasına rağmen yani bulunduğu yapı yıkılmamasına rağmen oluşması (Bakınız EK-5 12. Soru) depremlerin ne kadar psikolojik yıkıcı etkisi olduğunu göstermesi açısından ilginçtir. Öyle ki bu yıkıcı etki “çok şiddetli korku ve dehşet” olarak derecelendirilmiştir (Bakınız EK-5 14. Soru). Nitekim bu şiddete bağlı olarak deprem sonrasında insanların yarından fazlasının çok kötü etkilenip geceleri uyuyamadıklarını ve üçte birinin de kötü etkilenip uyumakta zorluk çektiklerini ifade ettikleri görülmüştür (Bakınız EK-5 16. Soru).

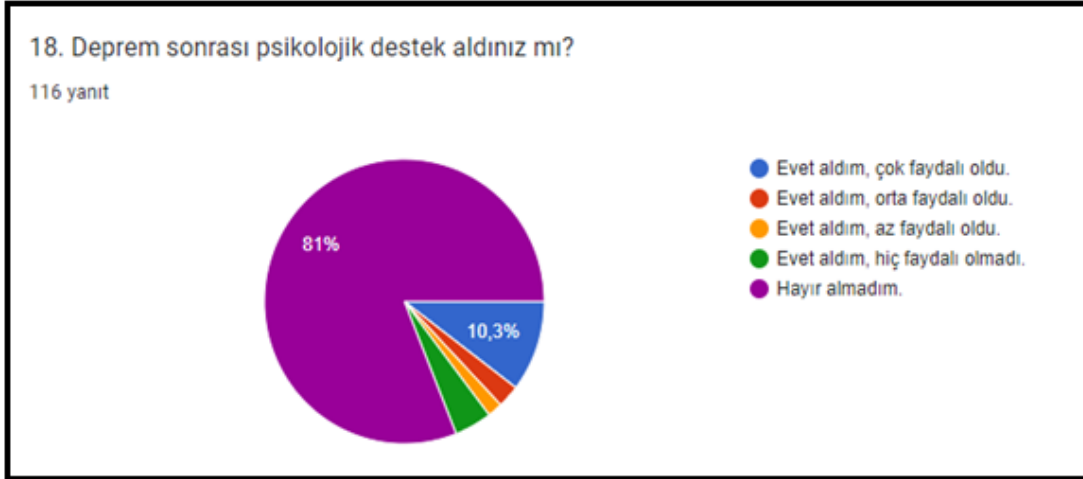
Bu anlamda verilere göre depremde çoğu kişi göçük altında kalmamış ve kaçabilmiş olmalarına rağmen deprem anında yüksek düzeyde korku, telaş ve çaresizlik hissine kapılmış çok etkilenmiştir.



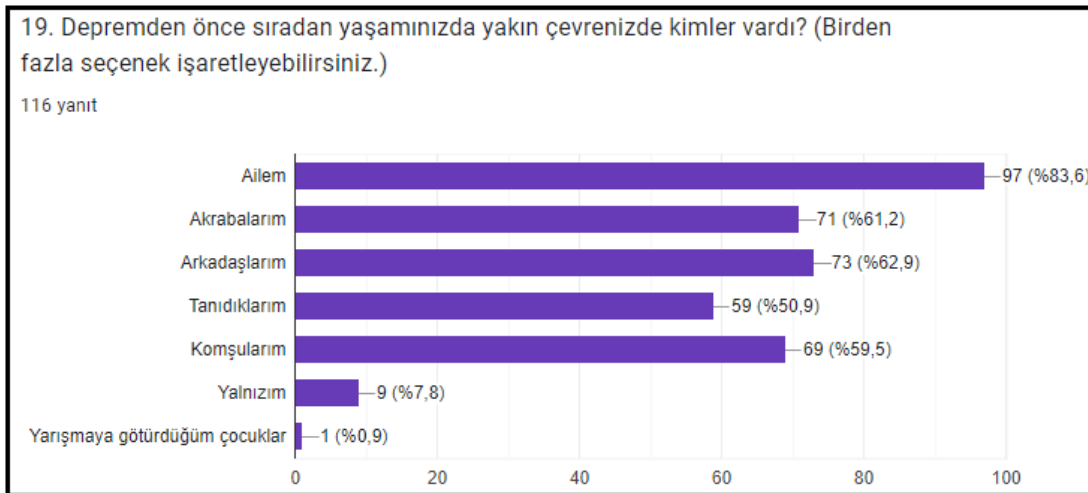
**Şekil 3.15.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra hangi sebep yüzünden daha çok zorlandığınızı hissettiniz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Yapılan anket örneklemelerin 2023 Kahramanmaraş depremlerinden sonra en çok geçici bir yerde kaldıkları (%65,5) için zorlandıklarını ve bunu cenazelerine ulaşmada

(%42,2) çektikleri güçlüğün ve yardım alamamanın (%35,3) takip ettiğini önermektedir (Şekil 3.15.). Zorluk çekilen diğer hususlar arasında kadın olmak (24,1), aile reisi olmak (%19,8), işsiz kalmak (%13,8) ve yaşlı olmak (%12,1) cevapları da dikkat çekmektedir. Bu çekilen zorluklara (Şekil 3.15) ve deprem anında yaşanan dehşetli korku, telaş ve çaresizliğe (Bakınız EK-5 13. Soru) rağmen ankete katılanların ezici çoğunluğunun (%81) psikolojik destek almadığı alanların da küçük bir kısmının bundan çok fayda gördüğü (Şekil 3.16.) anlaşılmaktadır.



**Şekil 3.16.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem sonrası psikolojik destek aldınız mı?” sorusuna örneklerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.



**Şekil 3.17.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden önce sıradan yaşamınızda yakın çevrenizde kimler vardı?” sorusuna örneklerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

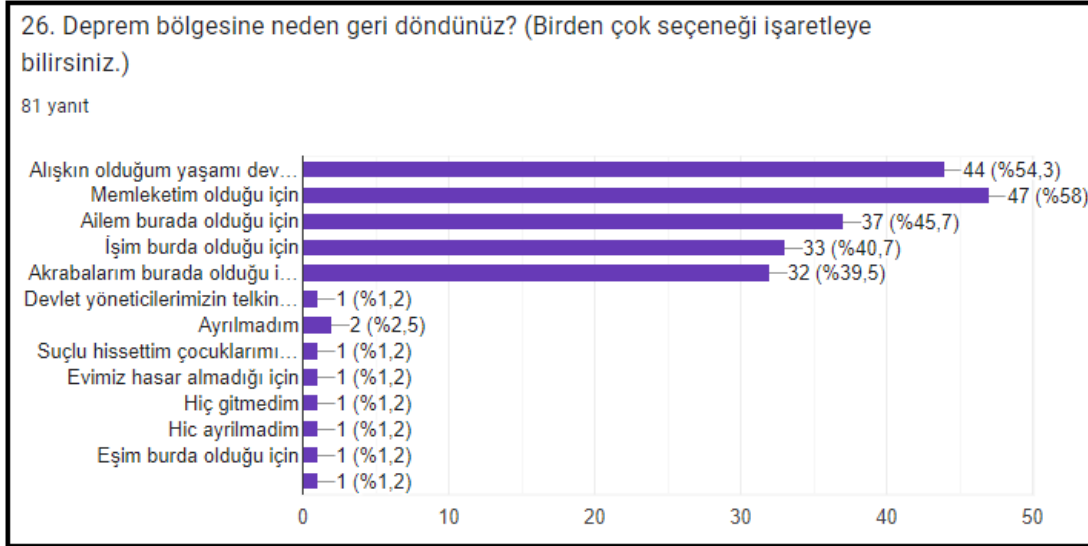
Depremden önce sıradan hayatınızda yakın çevrenizde kimler vardı sorusuna en fazla verilen cevap ailem (%83,6) olmuştur (Şekil 3.17.). Aileyi arkadaşlar (%62,9), akrabalar (%61,2), komşular (%59,5) ve tanıdıklar (%50,9) takip etmiştir. Yalnız kişilerin azlığı (%9) dikkat çekicidir (Şekil 3.17.). Bu sosyal ilişkilerin deprem sonrasında kuvvetlendiği (%45,7) ya da değişmediği (%37,1) görülmüştür (Bakınız EK-5 20. Soru). Bununla birlikte küçük bir kısım iletişim kurulamadığı için aile ilişkilerini aksadığını belirtmiştir.

Depremden önceki komşuluk ilişkilerinizle şimdiki komşuluk ilişkilerinizi karşılaştırdığınızda nasıl bir fark görüyorsunuz diye sorulduğunda; %45,7'si herhangi bir değişiklik olmadığını, %37,9'u eski komşularımızla ilişkilerimiz daha iyiydi, %9,5'i yeni komşularımızla da iyi ilişkiler kurduk, %4,3'ü yeni komşularımızla daha iyi ilişkiler kurduk şeklinde yanıtlamışlardır (Bakınız EK-5 Soru21).



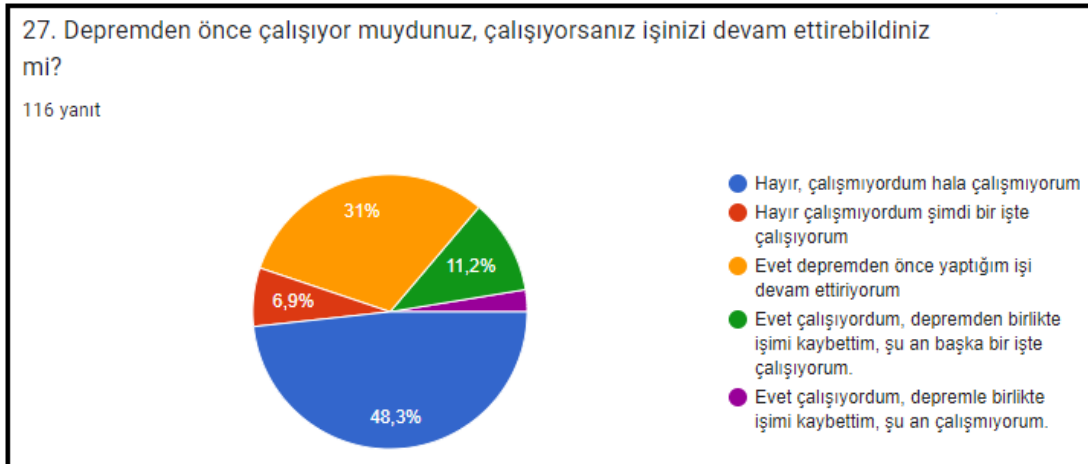
**Şekil 3.18.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden hemen sonrasında bulunduğunuz ilden ayrıldınız mı?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Şekil 3.18’de Katılımcıların çoğunun (%61,2) deprem sonrası bulunduğu ilden ayrılmadığını göstermektedir. Geri kalan katılımcılar ise bir iki gün içerisinde (%24,1), bir hafta içinde (10,3) ve bir ay içinde (4,3) ayrıldıklarını beyan etmişlerdir. Bununla birlikte ayrılanların (45 kişi) yarısından fazlası (26 kişi) gittikten bir ay sonra geri dönmüş, 19 kişi bir hafta sonra ve 4 kişi birkaç gün sonra geri dönmüştür (Bakınız EK-5 Soru 25).



**Şekil 3.19.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem bölgesine neden geri döndünüz mü?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Ayrılıp geri dönenlerin %58 memleketim olduğu için, %54,3’ü alışkın olduğum yaşamı devam ettirmek için %45,7 ailem burada olduğu için, %40,7 işim burada olduğu için, %39,5 akrabalarım burada olduğu için döndüğünü beyan etmiştir (Şekil 3.19).

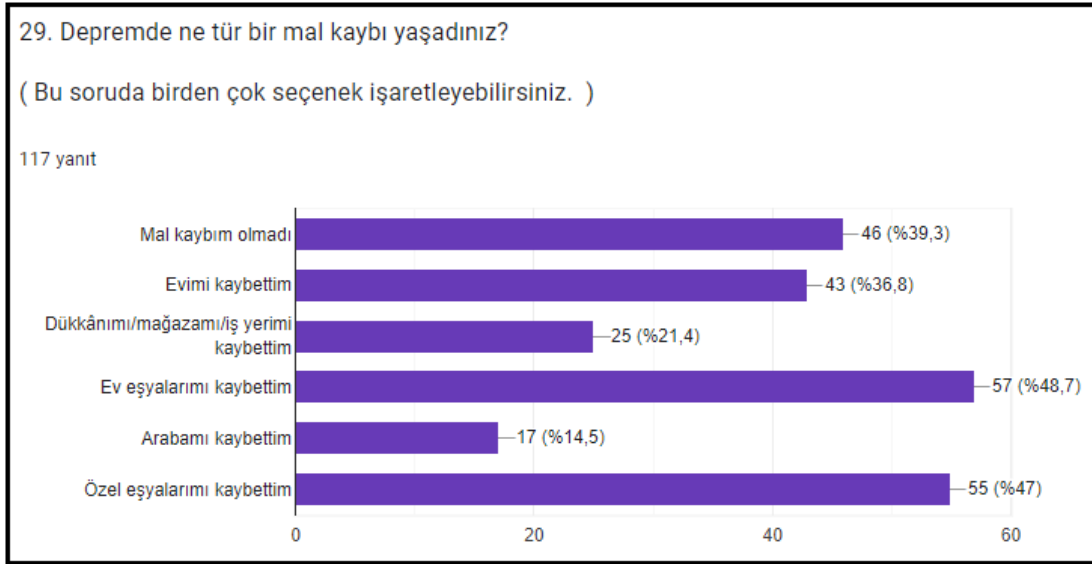


**Şekil 3.20.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden önce çalışıyor muydunuz, çalışıyorsanız işinizi devam ettirdiniz mi?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Kişilerin yarıya yakını depremden önce çalışmadıklarını ve hala çalışmadıklarını beyan etmişlerdir (Şekil 3.20.). %31’i depremden önce çalıştıklarını ve hala

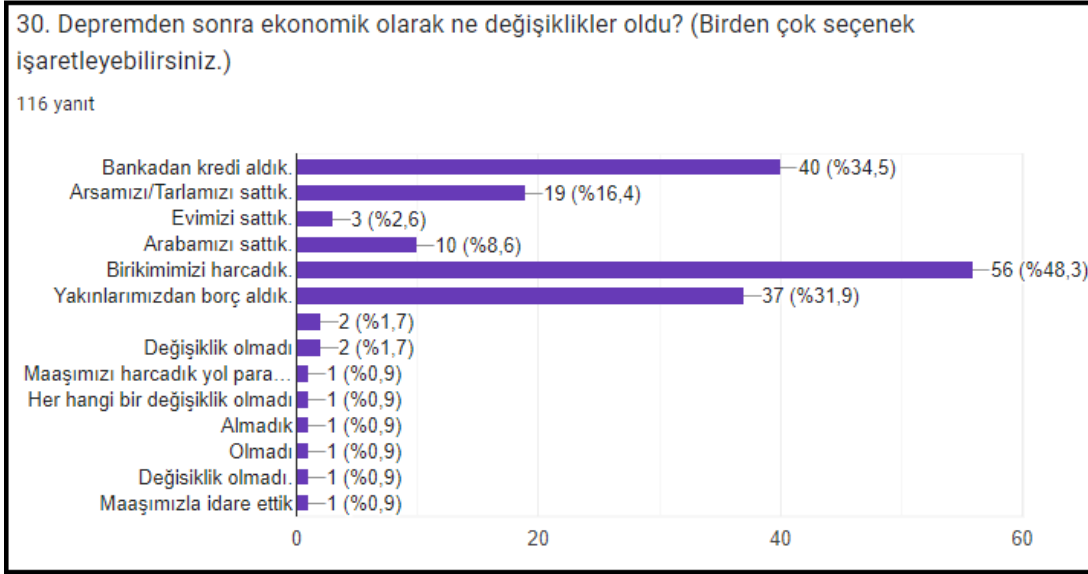
depremden önceki işinde çalışmaya devam ettiklerini söylemişlerdir. Depremden önce çalışıp da depremden sonra işini kaybeden ya da depremden önce çalışmayıp depremden sonra çalışmaya başlayan görece çok az kişi olduğu belirlenmiştir.

Demografik bilgiler bölümünde değinildiği üzere ankete katılanlar genellikle düşük gelir seviyeli kişilerden oluşmaktadır (Tablo 3.1. Şekil 3.11). Nitekim örneklemde depremden önce ekonomik durumunuz nasıl tarif ederdiniz sorusuna verdikleri cevapların %38'ini “eve giren para ayın sonuna ucu ucuna yetiyordu” cevabı oluşturmaktadır (Bakınız EK-5 28. Soru). %19,8'i “birikimimiz vardı”, %18,1'i “Aylık gelirimiz giderimizden azdı”, %17, 2'si “borçlarımız vardı” ve %6'sı “aylık gelirimiz giderimizden çoktu” şeklinde yanıtlar vermiştir.



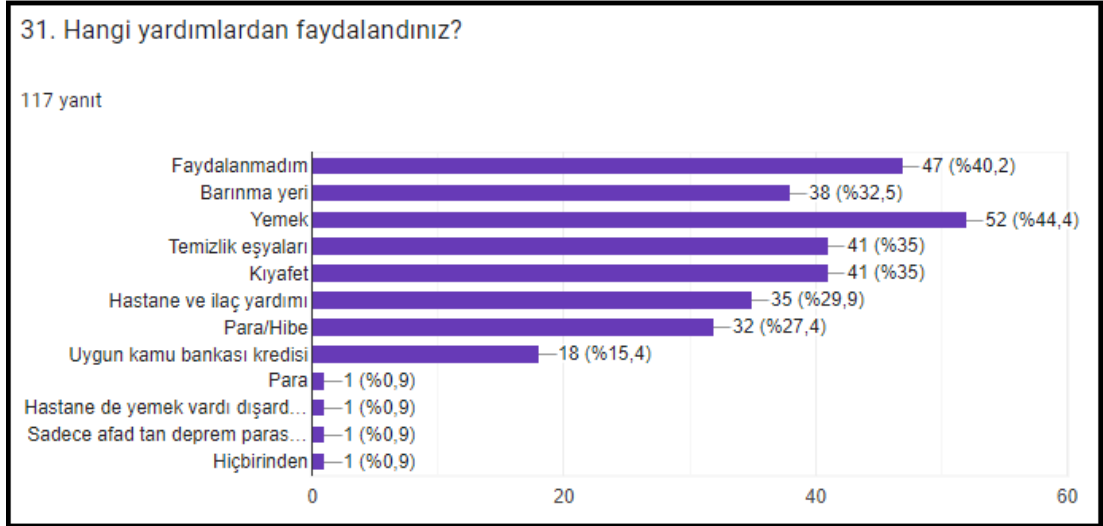
**Şekil 3.21.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremde ne tür bir mal kaybı yaşadınız?” sorusuna örneklemde verilen cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Ankete katılan depremzedelerin üçte birinin evini, dörtte birinin dükkanını/mağazasını/iş yerini ve yarıya yakınının ev ve özel eşyalarını kaybettiği görülmüştür (Şekil 3.21). Bu ciddi kayıpların depremzedelerin depremden sonraki ekonomik durumları üzerine etkisi de sorulmuştur. Verilen yanıtlar şekil 3. 22’de gösterilmiştir. Şekil 3.22 katılımcılardan hemen hemen hepsinin (6 kişi dışındakilerin) depremden sonra ekonomik durumlarının birikimlerini harcayacak, borç alacak ya da mallarını satacak şekilde önemli ölçüde değiştiğine işaret etmektedir. Bundan dolayı üçte birini kredi kullanmak zorunda kalmıştır.

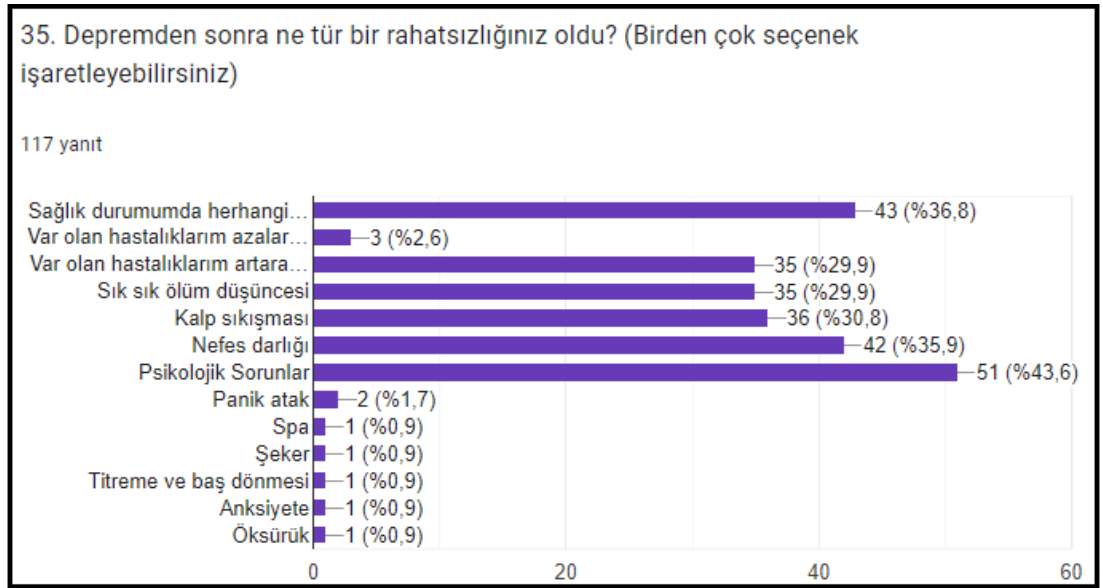


**Şekil 3.22.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra ekonomik olarak ne değişiklikler oldu?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Genel olarak ekonomik durumları kötüleştiği anlaşılan örneklemelere hangi afet yardımlarından faydalandıkları da sorulmuştur. Verilen yanıtlar şekil 3.23’de gösterilmiştir. Örneklemelerin yarıya yakını afet yardımından faydalandığını ifade ederken bir o kadarı da faydalanmadığını ifade etmiştir. Faydalanılan afet yardımlarında ön sıralarda yemek, barınma, temizlik eşyaları ve kıyafet yer almaktadır. Afet yardımlarının dağıtımının adaletli dağıtılıp dağıtılmadığı hususunda yaklaşık üçte birlik bir kısım evet cevabını verirken, %30’luk bir kısım “iyi yerde tanıdıkları olanlar daha çok yardım aldılar” cevabını vermiştir (Bakınız EK-5 32. Soru) %23’lük bir kısımda hiçbir yardımdan faydalanmadığını ifade etmiştir. Depremde yardım önce kimlere yapılmalı diye sorulduğunda yanıtlar %92,3 çocuklara, %82,1 hastalara, %80,3 kadınlara, %79,5 yaşlılara, %42,7 aile reislerine ve %6 da bana şeklinde olmuştur (Bakınız EK-5 Soru 33).



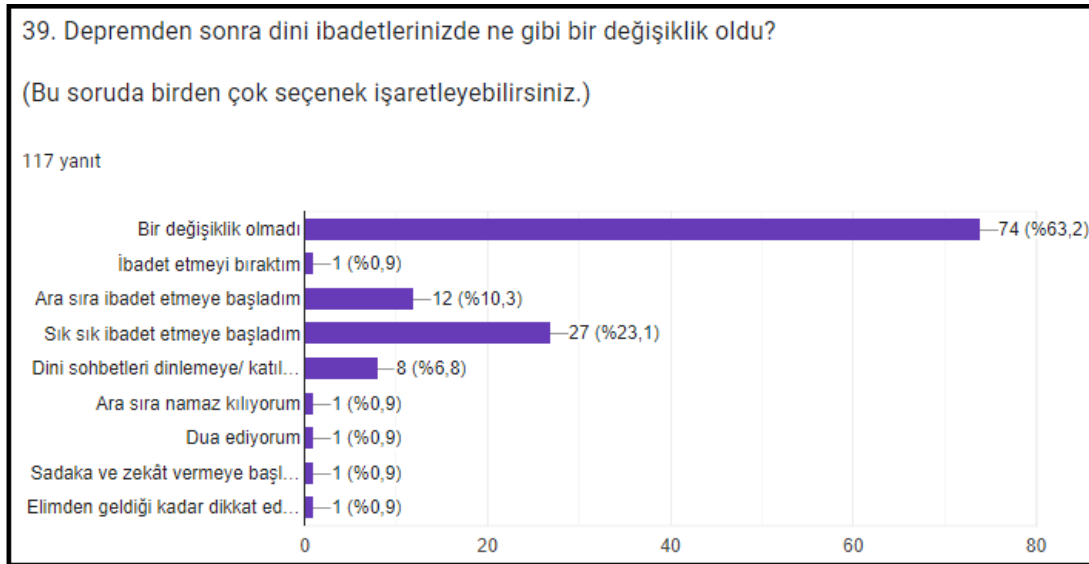
**Şekil 3.23.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Hangi yardımlardan faydalandınız?” sorusuna örneklemlerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.



**Şekil 3.24.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra ne tür bir rahatsızlığınız oldu?” sorusuna örneklemlerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

2023 Kahramanmaraş depremlerinin kalp ve damar sağlığı üzerinde etkili olduğu belirtildiğinden (Dakhil ve ark. 2023) ankete katılan depremzedelerin sağlık sorunları ile ilgili bir inceleme ankete dahil edilmiştir. Depremzedelere depremde sonra ne gibi rahatsızlıklarınız oldu diye sorulduğunda yaklaşık üçte biri sağlık durumunda herhangi bir değişiklik olmadığını belirtirken bir diğer üçte birlik kısmı depremde önce var olan sağlık durumlarını deprem sonrasında arttığını beyan etmişlerdir (Şekil

3.24). Yaşanan sağlık sorunları arasında psikolojik sorunlar ilk sırada (%43,6) yer almaktadır. Bunun yanı sıra %35,9'u nefes darlığı, %30,8 kalp sıkışması, %29,9 sık sık ölüm düşüncesi şikayetleri ifade edilmiştir. Depremzedeler depremde önce hangi rahatsızlığınız var mıydı diye sorulduğunda %59,8'i herhangi bir rahatsızlığım yoktu, %13,7'si astım/bronşit, %10, 3'ü kalp, %6,8'i tansiyon, %6'sı şeker(diyabet), yanıtlarını verilmişlerdir (Bakınız EK-5 34. Soru). Dolayısıyla deprem öncesi bir rahatsızlığı olduğunu ifade eden 47 kişiden 35'inin deprem sonrası rahatsızlıklarının arttığı anlaşılmaktadır. Deprem öncesi herhangi bir rahatsızlığının olmadığını ifade eden kişi sayısı 70 iken, deprem sonrası sağlık durumunda herhangi bir değişiklik olmadığını söyleyen kişi sayısının 43'te kalması 27 kişinin deprem sonrası sağlık durumunun kötü yönde değiştiğini ima etmektedir.

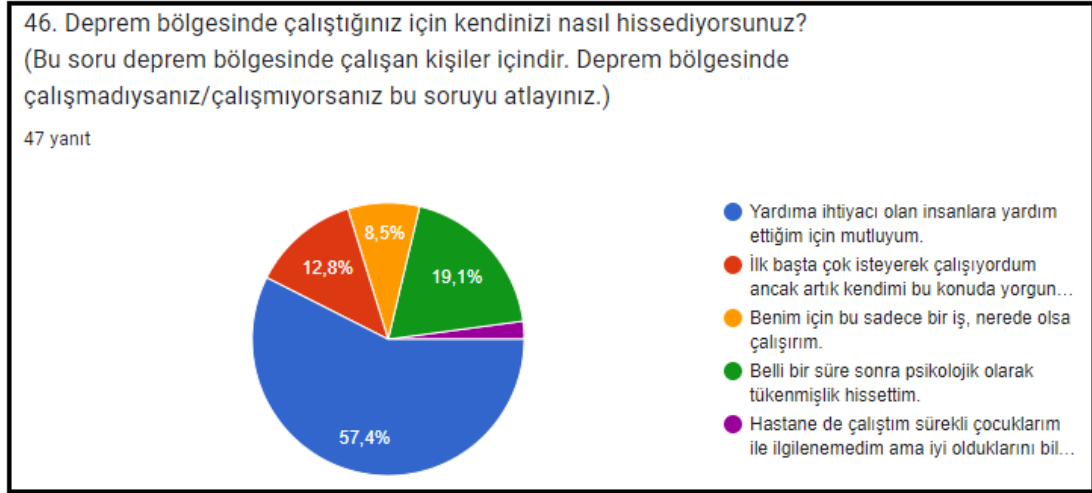


**Şekil 3.25.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Depremden sonra dini ibadetlerinizde ne gibi bir değişiklik oldu?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Ankete katılan depremzedelere, depremde önce hani dini ibadetlerinizi yapıyordunuz diye sorulduğunda %53,4'ü arasıra ibadet ediyordum, %33,9'u sık sık ibadet ediyordum, %5,1'i hiç ibadet etmiyordum ve %4,2'si sadece dini sohbet dinliyordum şeklinde yanıtlar vermiştir (Bakınız EK-5 37. Soru). Deprem anında hangi dini unsurlara başvurduğunuz sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde %82,8'si dua ettim, %66, 4'ü Allah'tan/Tanrıdan yardım diledim, %53,4'ü Allah'tan/Tanrıdan af diledim ve sabır diledim, %10,3'te başvurmadım şeklinde yanıt vermişlerdir (Bakınız EK-5 38. Soru). Dolayısıyla deprem öncesi ara sıra ya da sık sık ibadet edenler deprem



esnasında duaya başvurmuşlardır. Depremden sonra dini ibadetlerde herhangi bir değişiklik olup olmadığı incelendiğinde depremzedelerin %63,2'sinin bir değişiklik olmadığını, %23,1'inin sık sık ibadet etmeye başladığını, %10,3'ünün ise ara sıra ibadet etmeye başladığını beyan ettiği görülmektedir (Şekil 3.25). Genel olarak katılımcıların depremde sonra da ya ibadetlerinde bir değişiklik olmadığı ya da daha da arttığı görülmüştür.



**Şekil 3.26.** Çalışmada yapılan depremin yıkıcı etkileriyle baş etme anketinin deprem deneyimi kısmında yer alan “Deprem bölgesinde çalıştığınız için kendinizi nasıl hissediyorsunuz?” sorusuna örneklemelerin verdiği cevapların dağılımını gösteren grafik. Grafik Google form üzerinden hazırlanmıştır.

Şekil 3.26’da 46. soruya verilen cevapların dağılımını incelendiğinde deprem bölgesinde çalışan katılımcıların %57,4’ünün yardıma ihtiyacı olan insanlara yardım ettiği için mutlu olduğu, %19,1’inin belirli bir süre çalıştıktan sonra psikolojik olarak tükenmişlik hissettiği, %12,8’inin ilk başlarda çok isteyerek çalıştığını ancak artık kendini bu konuda yorgun hissettiğini ve %8,5’inin kendisi için bir farklılık olmadığını ifade ettiği görülmektedir. Bu katılımcıların %48’inin 1-2 ay, %22,2’sinin 2-4 ay ve %28,9’inin 4-6 ay süreyle çalıştıkları belirlenmiştir. Bu durumdan uzun süre çalışanların tükenmişlik ve yorgunluk hissettikleri anlaşılmaktadır.

### 3.6. Deprem Yıkıcı Etkileriyle Baş Etme Ölçeği

#### 3.6.1. Ölçeklerin normallik testleri

Toplam ölçek ve alt boyutlarının normal dağılım varsayımlarına bakıldığında (Tablo3.2), toplam ölçek ve tüm alt boyutların normal dağılımdan gelmediği görülmektedir ( $p < \alpha=0.05$ ). Bu yüzden analizlerde parametrik olmayan testler

kullanılacaktır. Düzey sayısı 2 olan demografik değişkenler parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney-U test istatistiği, düzey sayısı 3 veya daha fazla olan değişkenler ise parametrik olmayan test istatistiklerinden Kruskal-Wallis test istatistiği ile analiz kullanılacaktır.

Bir kararın istatistiksel anlamlılık düzeyi alfa “a” olasılığı (0.05) ve örneklem verilerinin istatistiksel analizi yapıldıktan sonra üretilen “p” olasılığıdır. Bu durumda p değeri a değerinden küçükse ( $p < a$ ) sonuç anlamlı olmaktadır. Araştırmacılar araştırma bulgularını p değerinin sonucuna göre yorumlamaktadır. Eğer sonuçta çıkan p değeri 0.05 değerinden küçükse ( $p < a = 0.05$ ) anlamlı olmakta, p değeri 0.05 değerinden büyükse ( $p > a = 0.05$ ) çıkan sonuçlarda bir anlamlılık bulunmamaktadır (Akbulut, 2022).

**Tablo 3.2.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarının Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçeklerin (alt boyutların) normallik test sonuçları. KY= Kendine Yardım, YA= Yaklaşım, US= Uyum Sağlama, SK= Sakınma- Kaçınma, KC= Kendine Ceza ile ifade edilmektedir.

	KY	YA	US	SK	KC	Toplam
Ortalama	16,853	21,569	19,853	10,026	12,052	80,353
Standart Sapma	5,852	5,874	5,423	3,841	5,222	13,989
Kolmogorov Smirnov Testi	1,961	1,522	0,994	1,598	1,458	1,038
p değeri	0	0	0,017	0	0,002	0,01

### 3.6.2. Cinsiyet değişkeni

Ölçekler ile cinsiyet arasında yapılan Mann-Whitney analizi sonucunda, Yaklaşım (YA) ve toplam ölçek ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha = 0.05$ ), diğer ölçekler ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p > \alpha = 0.05$ ) (Tablo 3.3). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık kadınlardan kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3.3.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile cinsiyet arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Cinsiyet	Ortalama	Ss	M-W	p değeri	Fark
KY	Kadın	18	5,56	1327	0,054	-
	Erkek	15,89	5,96			
YA	Kadın	23,08	4,82	1284,5	0,031*	1>2
	Erkek	20,3	6,4			
US	Kadın	20,77	4,44	1390	0,12	-
	Erkek	19,08	6,06			
SK	Kadın	10,15	4,3	1637,5	0,858	-
	Erkek	9,92	3,44			
KC	Kadın	12,38	5,53	1585,5	0,638	-
	Erkek	11,78	4,98			
Toplam	Kadın	84,38	12,89	1204	0,010*	1>2
	Erkek	76,97	14,08			

### 3.6.3. Yaş değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

Ölçekler ile yaş arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, sakınma- kaçınma (SK) ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) ( Tablo3.4). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık 18-35 ve 60 yaş üstü bireylerden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3.4.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile yaş arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Yaş	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	18-35	15,97	5,23	4,737	0,094	-
	36-60	18,2	6,11			
	60 ve üstü	16,22	7,84			
YA	18-35	20,73	4,93	5,848	0,054	-
	36-60	22,84	6,31			
	60 ve üstü	21	8,73			
US	18-35	19,37	4,9	5,473	0,055	-
	36-60	21,11	5,72			
	60 ve üstü	16,89	6,27			
SK	18-35	10,66	3,78	9,082	0,011*	1,3>2
	36-60	8,91	3,64			
	60 ve üstü	11,22	4,27			
KC	18-35	12,61	4,34	3,45	0,178	-
	36-60	11,47	6,16			
	60 ve üstü	11,11	5,86			
Toplam	18-35	79,34	14,13	2,389	0,355	-
	36-60	82,53	13,24			
	60 ve üstü	76,44	16,57			

### 3.6.4. Medeni durum değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

Ölçekler ile medeni durum arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, kendine yardım (KY), YA, uyum sağlama (US) ve toplam ölçek ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3.5). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık KY ve YA alt boyutlarında bekardan, US ve toplam ölçekte ise Evli ve bekar kişilerden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3.5.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile medeni durum arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Medeni durum	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	Evli	15,59	5,38	14,21	0,001*	2>1,3
	Bekar	19,19	5,11			
	Diğer	13,85	7,51			
YA	Evli	20,41	5,4	10,698	0,005*	2>1,3
	Bekar	23,79	4,65			
	Diğer	18,54	8,88			
US	Evli	19,11	5,28	14,147	0,001*	1,2>3
	Bekar	21,94	4,15			
	Diğer	15,54	6,97			
SK	Evli	10,43	3,61	2,926	0,232	-
	Bekar	9,7	4,07			
	Diğer	9,46	4,1			
KC	Evli	12,75	4,51	5,83	0,054	-
	Bekar	10,74	5,13			
	Diğer	13,77	7,43			
Toplam	Evli	78,29	15,14	12,697	0,002*	1,2>3
	Bekar	85,36	10,3			
	Diğer	71,15	14,43			

### 3.6.5. Çocuk sayısı değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

Ölçekler ile Çocuk sayısı arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, KY, YA ve kendine ceza (KC) ile Çocuk sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile Çocuk sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Talo3.6). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık KY ve YA alt boyutlarında 4 ve üstü çocuğu olanlardan, KC alt boyutunda ise çocuğu olmayan (0) ile 1-3 sayıda çocuğu olanlardan kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3.6.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile çocuk sayısı arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Çocuk sayısı	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
	0	15,64	5,54			
KY	1.Mar	17,36	5,8	9,129	0,01	3>1,2
	4 ve üstü	19,79	6,03			
	0	19,84	5,6			
YA	1.Mar	21	6,36	9,166	0,01	3>1,2
	4 ve üstü	25	4,75			
	0	19,26	5,49			
US	1.Mar	19,44	5,46	5,467	0,065	-
	4 ve üstü	22,53	4,53			
	0	10,16	3,59			
SK	1.Mar	10,56	4,32	4,38	0,112	-
	4 ve üstü	8,58	3,5			
	0	12,79	4,72			
KC	1.Mar	12,39	5,6	9,835	0,007	1,2>3
	4 ve üstü	9,05	5,23			
	0	78,69	15,03			
Toplam	1.Mar	80,75	12,86	3,476	0,166	-
	4 ve üstü	84,95	12			

**Tablo 3.7.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile eğitim arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Eğitim	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	Okur-yazar değil	14,25	7,26	12,894	0,012	2>1,3,4,5
	İlkokul	20,33	5,67			
	Ortaokul	15,2	4,08			
	Lise	16,64	5,61			
	Üniversite	16,7	5,36			
YA	Okur-yazar değil	19,33	8,92	10,491	0,033	2>1,3,4,5
	İlkokul	24,9	4,99			
	Ortaokul	20,3	5,83			
	Lise	20,94	5,71			
	Üniversite	21,33	4,86			
US	Okur-yazar değil	17,42	8,23	4,106	0,392	-
	İlkokul	21,62	4,85			
	Ortaokul	20	4,22			
	Lise	19	5,22			
	Üniversite	20,33	4,97			
SK	Okur-yazar değil	10,5	3,9	4,199	0,38	-
	İlkokul	8,9	3,69			
	Ortaokul	11,3	5,25			
	Lise	10,18	3			
	Üniversite	10,03	4,16			
KC	Okur-yazar değil	14	6,42	10,324	0,035	1,3>2,4,5
	İlkokul	9,76	5,7			
	Ortaokul	14,1	4,68			
	Lise	11,73	4,58			
	Üniversite	11,6	4,92			
Toplam	Okur-yazar değil	74,5	17,64	4,534	0,339	-
	İlkokul	85,52	10,85			
	Ortaokul	80,9	16,36			
	Lise	79,48	12,72			
	Üniversite	79,98	14,44			

### 3.6.6. Eğitim değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

Ölçekler ile Eğitim arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, KY, YA ve KC ile Eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile Eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo3.7). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık KY ve YA alt boyutlarında ilkokul mezunu olanlardan, KC alt boyutunda ise okur-yazar değil ve ilkokul mezunlarından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3.8.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile meslek arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Meslek	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	Memur	17,55	5,33	1,769	0,622	-
	Özel sektör	16,58	6,62			
	Çalışmıyor	17,04	5,38			
YA	Emekli	14	7,48	1,539	0,673	-
	Memur	21,59	5,46			
	Özel sektör	21,82	6,42			
US	Çalışmıyor	21,96	5,15	6,328	0,097	-
	Emekli	17,71	8,98			
	Memur	20,69	5,23			
SK	Özel sektör	20,27	6,2	9,861	0,020*	1,3>2,4
	Çalışmıyor	19,85	4,44			
	Emekli	14,43	6,43			
KC	Memur	10,58	4,44	2,434	0,487	-
	Özel sektör	8,36	2,57			
	Çalışmıyor	11,04	4,02			
Toplam	Emekli	9	2,45	5,657	0,13	-
	Memur	12,66	5,16			
	Özel sektör	11,18	5,66			
Toplam	Çalışmıyor	12,06	4,76	5,657	0,13	-
	Emekli	13,57	6,73			
	Memur	83	14,14			
Toplam	Özel sektör	78,21	15,19	5,657	0,13	-
	Çalışmıyor	81,96	11,89			
	Emekli	68,71	16,34			



### 3.6.7. Meslek değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

Ölçekler ile Meslek arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, SK ile Meslek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile Meslek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3.8). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık memur ve çalışmayandan kaynaklanmaktadır.

### 3.6.8. Gelir değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.9.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile gelir arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Gelir	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	0-5000	16,06	5,83	1,73	0,63	-
	5000-10000	17,57	7,22			
	10000-20000	17,13	5,44			
	20000 ve üstü	17,04	5,38			
YA	0-5000	20,92	5,79	1,623	0,654	-
	5000-10000	22,1	7,56			
	10000-20000	22,06	5,24			
	20000 ve üstü	21,44	5,44			
US	0-5000	19,11	5,41	1,636	0,651	-
	5000-10000	19,48	6,68			
	10000-20000	20,09	4,71			
	20000 ve üstü	20,85	5,3			
SK	0-5000	10,61	3,83	3,54	0,316	-
	5000-10000	8,86	3,4			
	10000-20000	10,19	4,22			
	20000 ve üstü	9,96	3,72			
KC	0-5000	13,06	4,97	3,18	0,365	-
	5000-10000	11	6,19			
	10000-20000	12,09	5,71			
	20000 ve üstü	11,48	4,05			
Toplam	0-5000	79,75	15,35	0,583	0,9	-
	5000-10000	79	15,63			
	10000-20000	81,56	13,12			
	20000 ve üstü	80,78	12,3			

Ölçekler ile Gelir arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, ölçekler ile Gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3.9).

### 3.6.9. İkamet değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.10.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile ikamet arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	İkamet	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	1-5 yıl	14,78	3,89	5,624	0,229	-
	5-10 yıl	17,25	5,46			
	10-15 yıl	16,3	6,22			
	15-20 yıl	17,36	7,1			
	20 yıl ve üstü	17,81	6,38			
YA	1-5 yıl	19,74	4,82	6,671	0,154	-
	5-10 yıl	21,94	5,92			
	10-15 yıl	20,5	6,36			
	15-20 yıl	21,91	6,2			
	20 yıl ve üstü	22,54	6,16			
US	1-5 yıl	19,33	4,31	2,33	0,665	-
	5-10 yıl	21,25	5,08			
	10-15 yıl	19,5	6,36			
	15-20 yıl	18,73	5,62			
	20 yıl ve üstü	20	5,9			
SK	1-5 yıl	12,22	4,11	12,817	0,012*	1>2,3,4,5
	5-10 yıl	9,63	3,74			
	10-15 yıl	9,5	3,03			
	15-20 yıl	8,59	1,51			
	20 yıl ve üstü	9,52	3,84			
KC	1-5 yıl	12,85	3,99	3,285	0,511	-
	5-10 yıl	10,13	3,58			
	10-15 yıl	11,9	5,22			
	15-20 yıl	12,55	6,15			
	20 yıl ve üstü	12,15	5,98			
Toplam	1-5 yıl	78,93	12,44	1,749	0,782	-
	5-10 yıl	80,19	13,6			
	10-15 yıl	77,7	13,42			
	15-20 yıl	78,64	15,36			
	20 yıl ve üstü	82,02	14,96			

Ölçekler ile İkamet arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, SK ile İkamet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile İkamet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ )

(Tablo3.10). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık 1-5 yıl ikamet edenlerden kaynaklanmaktadır.

### 3.6.10. Yardımlardan faydalanabilme değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.11.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile yardımlardan faydalanabilme arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Yardımlardan Faydalanabilme	Ortalama	Ss	M-W	p değeri	Fark
KY	1	15,83	5,9	1387	0,181	-
	2	17,55	5,76			
YA	1	20,02	6,34	1219,5	0,022*	2>1
	2	22,62	5,33			
US	1	18,3	5,74	1194	0,016*	2>1
	2	20,91	4,96			
SK	1	10,19	3,59	1494	0,468	-
	2	9,91	4,02			
KC	1	13,04	5,5	1325,5	0,092	-
	2	11,38	4,95			
Toplam	1	77,38	13,76	1276	0,053	-
	2	82,38	13,88			

Ölçekler ile yardımlardan faydalanma arasında yapılan Mann-Whitney analizi sonucunda, YA ve US ile yardımlardan faydalanma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile yardımlardan faydalanma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3. 11). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık 2 ile ifade edilen yardımlardan faydalananlardan kaynaklanmaktadır.

### 3.6.11. Göçük altında kalma değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.12.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile göçük altında kalma arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Göçük altında kalma	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	1	17,02	5,65	3,962	0,266	-
	2	15,45	7,23			
	3	21	6			
	4	13,4	5,55			
YA	1	22,11	5,23	10,61	0,014*	1,3>2,4
	2	17,27	8,28			
	3	26,25	3,5			
	4	14,6	6,5			
US	1	20,23	4,95	6,617	0,085	-
	2	17,55	6,59			
	3	23,75	7,85			
	4	14,6	6,35			
SK	1	10,17	3,77	3,428	0,33	-
	2	10,55	5,26			
	3	7,25	1,5			
	4	8,4	1,95			
KC	1	11,71	4,85	5,869	0,118	-
	2	13,91	6,66			
	3	9	4,76			
	4	17	6,71			
Toplam	1	81,24	13,43	5,782	0,123	-
	2	75,73	16,85			
	3	87,25	12,45			
	4	68	14,07			

Ölçekler ile göçük altından kalma arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, YA ile göçük altında kalma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile göçük altında kalma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık 1 ile gösterilen göçük altında kalmayanlar ve 3 ile ifade edilen 24 saat içerisinde kurtarılanlardan kaynaklanmaktadır.

### 3.6.12. Depremden sonra psikolojik destek alma değişkeni ile ölçeklerarasındaki analizler

**Tablo 3.13.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden sonra psikolojik destek alma arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakın.

Ölçekler	Depremden sonra psikolojik destek alma		Ss	M-W	p değeri	Fark
	1	Ortalama				
KY	1	18,5	5,18	828	0,141	-
	2	16,47	5,96			
YA	1	22,45	5,14	932,5	0,469	-
	2	21,36	6,04			
US	1	20,91	5,3	906,5	0,368	-
	2	19,61	5,45			
SK	1	9,36	3,84	878	0,266	-
	2	10,18	3,85			
KC	1	11,14	5,44	896	0,326	-
	2	12,27	5,17			
Toplam	1	82,36	11,09	943,5	0,523	-
	2	79,88	14,6			

Ölçekler ile depremden sonra psikolojik destek alma arasında yapılan Mann-Whitney analizi sonucunda, ölçekler ile depremden sonra psikolojik destek alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3. 13).

### 3.6.13. Depremden önce ibadet etme değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.14.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden önce ibadet etme arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Depremden önce ibadet etme	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	1	14,08	5,12	3,694	0,158	-
	2	16,83	5,79			
	3	17,73	6,02			
YA	1	18,42	6,27	8,267	0,016*	3>1,2
	2	20,91	6,11			
	3	23,58	4,74			
US	1	17,08	5,95	3,143	0,208	-
	2	19,88	5,68			
	3	20,65	4,66			
SK	1	11,83	5,08	1,782	0,41	-
	2	9,77	3,83			
	3	9,9	3,38			
KC	1	13,83	5,36	2,885	0,236	-
	2	12,36	5,42			
	3	11,03	4,76			
Toplam	1	75,25	19,41	3,176	0,204	-
	2	79,73	14,06			
	3	82,88	11,67			

Ölçekler ile depremden önce ibadet etme arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, YA ile depremden önce ibadet etme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile depremden önce ibadet etme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3.14). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık 3 ile ifade edilen sık sık ibadet etmeden kaynaklanmaktadır.

### 3.6.14. Depremden sonra geri dönme değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.15.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden sonra geri dönme arasında yapılan Kruskal-Wallis (K-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Depremden sonra geri dönme	Ortalama	Ss	K-W	p değeri	Fark
KY	1	15,32	5,32	11,479	0,009*	2,3,4>1
	2	17,25	5,91			
	3	19,95	6,11			
	4	18,25	5,97			
YA	1	20,86	6	3,23	0,358	-
	2	21,75	3,3			
	3	22,79	6,8			
	4	22,36	5,17			
US	1	19,31	5,56	2,805	0,423	-
	2	20,5	4,93			
	3	21,58	6,43			
	4	19,86	4,33			
SK	1	9,94	3,79	8,851	0,031*	2>1,3,4
	2	15,75	4,35			
	3	8,84	3,73			
	4	10,21	3,4			
KC	1	12,23	5,08	11,956	0,008*	2>1,3,4
	2	17,25	4,99			
	3	9	4,15			
	4	12,96	5,4			
Toplam	1	77,66	13,74	5,481	0,14	-
	2	92,5	20,63			
	3	82,16	13,97			
	4	83,64	12,47			

Ölçekler ile depremden sonra geri dönme arasında yapılan Kruskal-Wallis analizi sonucunda, KY, SK ve KC ile depremden sonra geri dönme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile depremden sonra geri dönme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3.15). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık KY alt boyutunda 2,3 ve

4'den, SK ve KC alt boyutlarında ise 2'den kaynaklanmaktadır (2=birkaç gün, 3= bir hafta, 4 bir ay).

### 3.6.15. Depremden önce bir işte çalışma değişkeni ile ölçekler arasındaki analizler

**Tablo 3.16.** Çalışmada kullanılan Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği içinde yer alan ölçekler ile depremden önce bir işte çalışma arasında yapılan Mann-Whitney (M-W) analizi. Ss= standart sapma. Diğer kısaltmalar için Tablo 3.2.'nin üst yazısına bakınız.

Ölçekler	Depremden önce bir işte çalışma		Ortalama	Ss	M-W	p değeri	Fark
	1	2					
KY	1	16,47	5,92	1502,5	0,363	-	
	2	17,33	5,79				
YA	1	21,3	5,73	1522	0,424	-	
	2	21,9	6,09				
US	1	19,33	5,11	1446	0,225	-	
	2	20,5	5,77				
SK	1	10,7	4,09	1295,5	0,038*	1>2	
	2	9,19	3,37				
KC	1	12,52	5,16	1447,5	0,224	-	
	2	11,48	5,29				
Toplam	1	80,31	14,33	1640	0,894	-	
	2	80,4	13,7				

Ölçekler ile bir işte çalışma arasında yapılan Mann-Whitney analizi sonucunda, SK ile depremden önce bir işte çalışma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken ( $p < \alpha=0.05$ ), diğer ölçekler ile bir işte çalışma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > \alpha=0.05$ ) (Tablo 3.16). İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bu farklılık 1 ile ifade edilen depremden önce bir işte çalışmıyordumdan kaynaklanmaktadır.

### 3.7. Tartışma

Depremlerin insanlar üzerinde (psikolojik, ekonomik, sosyal, ekolojik vb.) birçok etkisi vardır (Bıçakçı ve Okumuş,2023; Özgölet ve Utkucu, 2020). Deprem olurken çıkan gürültüler, çöken binalar, panik içindeki insan sesleri, durdurulamayan



sarsıntılar; insanlar için kaygı, stres, korku vb. duyguların kaynağıdır. Deprem esnasında ve sonrasında vücut yaşadığı zorluğa yani bu travmaya bir tepki verir. Sırasıyla şok, pasifleşme toparlanma dönemine girer. Ardından yaşanan can ve mal kayıplarıyla birlikte, depremin yıkıcı etkileri depremi yaşayan kişi üzerinde akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, kaygı bozukluğu ve depresyon şeklinde ortaya çıkar. İnsanlar güçlerinin yetmediği bu büyük kuvvetle karşılaştıklarında içine düştükleri durumdan kurtulmak ve onunla baş etmek isteyeceklerdir. Çünkü insanlar yapısı itibariyle zorluklarla baş etmeye becerisine sahiptir.

Nitekim bu çalışmada ankete katılan, çoğu enkaz altında kalmamasına rağmen deprem esnasında çok şiddetli korku, telaş ve çaresizlik hissedenden depremzedeler, “çok şiddetli korku ve dehşet” olarak derecelendirdikleri ve çok etkilendiklerini ifade ettikleri bu duruma dayanabilmek ve kurtulmak için duaya başvurmuştur. Genel olarak katılımcıların depremden sonra da ya ibadetlerinde bir değişiklik olmadığı ya da daha da arttığı görülmüştür (Şekil 3.25). Ayrıca kullanılan Baş etme tutumlarını değerlendirme ölçeği sonuçlarına göre sık sık ibadet edenlerin başa çıkma tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo3.14).

Bu durum dinin depremlerin şiddetli psikolojik yıkıcı etkileri karşısında önemli bir baş etme kapasitesi sağladığını göstermektedir. Benzer bir durum 1999 İzmit depremi sonrasında da gözlemlenmiştir (Kula,2002). 2010 Şili depremiyle ilgili bir araştırmada Wlondarczyk ve ark. (2016) her ne kadar dinin bir baş etme kapasitesi sağladığını ifade etse de etkisinin; toplumsal olumlu yeniden değerlendirme, duygusal ifade, duygusal veya bilgilendirici ve özgecil sosyal destek, dikkati dağıtarak toplumsal başa çıkma gibi faktörlerin karşısında daha az olduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak din faktörünün az ya da çok bir baş etme kapasitesi sağladığı söylenebilir.

Dua yanında kaçma şeklinde bir fiziki tepki de vermeleri (Şekil 3.14) özel olarak eğitim eksikliği ve genel olarak afet yönetiminde hazırlık noksanlığı olarak yorumlanabilir. Çünkü deprem esnasında yapılması gerekenlere bakıldığında deprem öncesi belirlenen bir yaşam üçgeninde çok kapan tutun şeklinde bir tepki verilmesi, balkonlardan ya da pencerelerden atlanmaması, merdivenin ve asansörün kullanılmaması tavsiye edilmektedir (AFAD,2018).

Depremin ne kadar şiddetli ve yıkıcı olduğu örneklemelerin (%48,3)'ünü bir akrabasını kaybettiğini ve (%32,8)'inin ise yaralandığını ifade etmesinden anlaşılabilir. Bu şiddet

ve yıkıcı etki ruh sağlığı üzerinde de etkisini göstermiştir. Kişilerin yarıdan fazlasının geceleri uyuyamadıklarını ve üçte birinin de kötü etkilenip uyumakta zorluk çektiklerini ifade ettikleri görölmüştür (Bakınız EK-5 16. Soru). Bu durumun akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, kaygı bozuklukları, depresyon gibi psikolojik rahatsızlıklara yol açması beklenmelidir ki ankete katılanların %43,6'sı psikolojilerinin bozulduğunu ifade etmişlerdir (şekil 3.24). Bu psikolojik sorunların nefes darlığı, kalp sıkışması, sık sık ölüm düşüncesi şikayetlerini ortaya çıkardığı da belirlenmiştir. Bu sonuçlar deprem sonrası müdahale evresinde ilk tıbbi yardımın devamında psikolojik destek ve tedavinin uzun dönemli olarak planlanması gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Yani afet yardımı uzun dönemli planlanmalıdır. Türkiye'de bu bağlamda önemli adımlar atıldığı 2011 Van, 2020 Sivrice ve 2020 İzmir depremleri sonrası sağlanan psikolojik desteklerle anlaşılmaktadır (Sakarya ve Güneş, 2013; Coşkun,2022; Peker ve şanlı, 2022). 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında da bu psikolojik destek vermeye çalışılmıştır. Ancak ankete katılanların ezici çoğunluğunun (%81) psikolojik destek almadığı alanların da küçük bir kısmının bundan çok fayda gördüğü (şekil 3.16.) anlaşılmaktadır. Kullanılan ölçekten elde edilen sonuçlar da alınan az da olsa psikolojik yardımın başa çıkma tutumları üzerinde bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir (Tablo 3.13). Genel olarak yaşanan travmaların psikolojik destek alınarak atlatılması beklenmektedir. (Bıçakçı ve Okumuş,2023).

Bu duurmada çalışmada ankete katılan kişilerin çok azı psikolojik destek aldığını ve alanlarında fayda görmediğini ifade ettiğine göre yaşanan travmaların atlatmasında hangi faktör ya da faktörlerin etkili olduğu önemli bir soru işaretidir. Bu sorunun cevabının "sosyal sermaye" olduğu yapılan ankettin bulgularından değerlendirilmiştir. Sosyal sermaye depremeden ailesi, arkadaşlarıyla, komşularıyla veya tanıdık biriyle kurduğu etkileşimi ifade etmektedir (Özgölet ve Utkucu,2020; Panday ve ark. 2021). 2015 Nepal depremleri sonrasında yapılan çalışmada depremden sonra, afetzedeler arasında yüksek düzeyde bağ kurulmasını sağlayan sosyal sermaye onların birbirlerine daha çok yardım etmelerini sağlamıştır (Panday ve ark. 2021). Bu durum toplumsal dayanışmanın olduğunu bizlere göstermektedir.

Anket sonuçlarına bakıldığında katılımcıların çoğu sosyal çevresinde deprem olmadan önce aile, akraba, arkadaş, komşu ve tanıdıklara sahiptir. Bu da sosyal sermayelerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Katılanların neredeyse yarısı depremden sonra aile ve

akrabalık ilişkilerinin daha da güçlendiğini, kalanların büyük bir bölümü de bir değişiklik olmadığını ifade etmiştir. Buradan zaten iyi olan ilişkiler ya daha iyi olmuş ya da aynı kalmış denilebilir. Aynı şekilde komşuluk ilişkilerinde de kişilerin yarısı bir değişiklik olmadığını, kalan kişilerin çoğu da eski komşuluk ilişkilerinin daha iyi olduğunu ifade etmişlerdir. Bu maddelerde de katılımcıların sosyal sermayelerinin güçlü olduğu sonucunu desteklemektedir.

Ancak 2015 Nepal depreminde depremzedelere gelen yardımlar verilmeye başladığında toplumsal dayanışmanın ortadan kalktığı, statüsü yüksek olanların ve iyi yerlerde tanıdıkları olanların daha çok yardım aldığı görülmüştür (Panday ve ark. 2021). Toplumsal eşitsizliğin yaşanmasının nedeni kast sistemidir ve Nepal depreminde başa çıkma tutumlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Benzer bir durum 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında da yaşanmış ve deprem olduktan sonra depremzede insanlar birbirlerine yardım etmişlerdir (Deprem bölgesinde kişisel gözlem). Bir süre sonra depremzedelerin bir kısmı çadır ve konteynır kentlere gitmişler, bir kısmı da evlerinde kalmışlardır. Çadır ve konteyner kentler yardımların dağıtıldığı ilk alanlar olmuştur. Evlerinde kalan depremzedeler, çadır ve konteyner kentlerde kalanlar kadar yardımlara ulaşamamış ve faydalanamamışlardır. Çalışmada yapılan ankette afet yardımlarının dağıtımının adaletli dağıtılıp dağıtılmadığı sorusuna yaklaşık üçte birlik bir kısım evet cevabını verirken, %30'luk bir kısım "iyi yerde tanıdıkları olanlar daha çok yardım aldılar" cevabını vermiştir (Bakınız EK-5 32. Soru) %23'lük bir kısımda hiçbir yardımdan faydalanmadığını ifade etmiştir. Cevapların bu dağılımında yukarıda anlatılan kişisel gözlemin etkisi olduğu düşünülmektedir.

İnsanların deprem gibi bir afeti "benim" ya da "onların" sorunu olarak değil, "bizim sorunumuz" olarak algılayıp üstüne düşen sorumluluğu yerine getirmesi önemlidir (Lyons ve ark.,1998; Wlondarczyk ve ark. 2016). Bu durum toplumsal bir sorunu değerlendirme ve birliktelik halinde çözüm üretme sürecine yol açar ki toplumsal olarak başa çıkma ya da toplumsal dayanışma olarak isimlendirilir. Yapılan anket toplumsal başa çıkmanın oluştuğuna dair işaretler taşımaktadır. Depremzedelere yardım önce kimlere yapılmalı diye sorulduğunda yanıtlar %92,3 çocuklara, %82,1 hastalara, %80,3 kadınlara, %79,5 yaşlılara, %42,7 aile reislerine ve %6 da bana diye olmuştur (Bakınız EK-5 Soru 33). "Bana" cevabının çok az olması toplumsal başa çıkmanın oluşması olarak değerlendirilmiştir.

Yer bağılılığı; bir bölgede hayatlarını devam ettirilen kişilerin, o bölgeye olan bağılılığı anlamına gelmektedir. Depremzedeler genellikle deprem olduktan sonra hayatlarını kaybeden yakınlarını hatırlattığı, işsizlik sorunu olduğu ve buna benzer birçok nedenden dolayı yaşadıkları yerden taşınmayı tercih ettikleri daha önceki çalışmalarda görülmektedir (Özgölet ve Utkucu,2023; Zheng ve ark. 2019). Depremlerde afetzedeler birçok yakını kaybetmiş olsa da bazı kişiler buldukları yerde yaşamaya devam etmekte ya da geçici olarak başka bir yere gitmekte ve geri dönmektedirler. Bu durum da buldukları yere olan bağılılığının bulunduğunu, yaşanan yerin benimsenmesi de ise “yer kimliği” oluşturduğunu göstermektedir. Zheng ve ark. (2019) 2008 Wenchuan depreminden sonra depremin insanlar üzerinde yarattığı yıkıcı etkilerle başa çıkmanın yer bağılılığını nasıl etkilediği araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçları, depremzedelerin etkilenme oranı doğrultusunda yer bağılılığının da aynı derecede zedelediğini göstermektedir. Bu duruma rağmen depremden sonra yaşanan yeri terk etmeyip orda yaşamayı devam ettiren kişilerin depremin yıkıcı etkisiyle başa çıkmada daha başarılı olduğu bulunmuştur. Buradan da anlaşıldığı gibi yer bağılılığının depremin yıkıcı etkisiyle başa çıkmada olumlu yönde önemli bir etkisi bulunmaktadır.

Anket sonuçları incelendiğinde depremzedelerin çoğunun (%61,2) deprem sonrası bulunduğu ilden ayrılmadığını görülmektedir (Şekil 3.18). Ayrılanların da biri hariç kısa sürede geri dönmüşlerdir (Bakınız EK-5 Soru 25). Geri dönüşler farklı zamanlara denk gelse de neredeyse hepsinin geri döndüğünü söylemek mümkündür. Geri dönenlerin dönme nedenleri incelendiğinde “memleketim olduğu için” ve “alışkın olduğum yaşamı devam ettirmek için” söylemleri en çok tercih edilen cevap seçenekleri olmaktadır (Şekil 3.19.). Bu konuda memleketi olmasa bile alışkın olduğu yaşamı devam ettirmek isteyen kişilerin o yerde yaşamaya alışmış olmaları onlar için geri dönme nedeni olmuştur. Depremin olduğu şehir memleketi olan kişinin de geri dönmek için seçtiği neden memleketim olduğu için gibi görünse de memleketi olmayan kişilerle aynı sebepten yani alışkın olduğu düzen kendi memleketinde kurulu olduğu için geri döndüğünü ifade etmektedir. Bu sonuçlar önemli bir yer bağılılığı faktörüne işaret etmekte olup baş etme kapasitesi bağlamında dikkate değer bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Deprem bölgesindeki sosyoekonomik hayatın yeniden canlandırılması ve ülke içindeki demografik yapının ani değişiminin önüne geçilmesi bağlamında devletin üst yönetim kademesinin bu haklı kaygı nedeniyle bulunduğu yerden ayrılan depremzedelere yaptığı “geri dön” ve “şehrine sahip çık” telkinlerinin

etkisinin çok az olduğu görülmüştür (Şekil 3.19.) (TRT Haber, 2023). Ancak “şehrine sahip çık” söylemi de yer bağıllığı ifade etmektedir. Dolayısıyla bu tür bir durumda yer bağıllığının çok baskın bir faktör olduğu ve kriz iletişiminin yer bağıllığı dikkate alınarak yapılmasının isabetli olacağı değerlendirilmiştir.



#### 4. SONUÇLAR

Bu çalışmada 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan (Kahramanmaraş) depremlerinin maddi ve psikolojik yıkıcı etkileriyle başa çıkmada etkili olan faktörlerin neler olduğunu incelenmiştir. Bu depremlerin ağır yıkıma uğrattığı Kahramanmaraş, Gaziantep ve Adıyaman illerinde yaşayan 117 depremzede üzerinde anket ve ölçek kullanılarak depremin maddi ve psikolojik yıkıcı etkileriyle başa çıkmada etkili olan faktörlerin neler olduğu araştırılmıştır. Yapılan anket ve ölçeğin bulgularının değerlendirilmesi sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Yapılan ölçek sonuçlarına göre katılımcıların başa çıkma oranları yüksek düzeyde çıkmıştır. Sonuçlara göre; kadınların, bekarların, genç yetişkin (18-25yaş) ve yaşlıların (60 yaş ve üstü), çocuk sayısının 4 ve daha fazla olanların, eğitim düzeyi ilkokul ve okuryazar olmayanların, memurların, yardımlardan faydalanabilenlerin, göçük altında kalmayan ve ilk 24 saat içerisinde kurtarılanların, depremden önce sık sık ibadet edenlerin baş etme düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.
- Yapılan ankete göre; deprem anında yarısından fazlası kaçmış olmasına rağmen depremden çok etkilendiklerini geceleri uyuyamadıklarını ifade etmişlerdir. Deprem anında katılımcıların yarısı dua ettiklerini ifade etmiştir. Hem bu anket sorusunda hem de diğer sorularda ibadet ve duanın baş etmede etkili olduğu bulunmuş, yapılan ölçekte de sık sık ibadet edenlerin baş etme düzeyleri yüksek olduğu belirlenmiştir. Dinin baş etmede öne çıkan etkili bir faktör olduğu yapılan bu çalışmada görülmüştür.
- Yapılan ankette depremzedelerin en çok zorlandığı hususun geçici bir yerde kalmaları ve cenazelerine ulaşamamaları olduğu görülmüştür. Yardımlardan faydalanamamak, kadın olmak, aile reisi olmak, işsiz kalmak ve yaşlı olmanın depremlerle baş etmede zorlandıkları konular olduğunu katılımcılar ifade etmişlerdir. Ölçek sonuçlarında kadınların baş etme düzeyleri yüksek çıkmıştır. Kadınlar hem daha çok zorlanmış hem de başa çıkma düzeyleri yüksek çıkmıştır. Ölçek sonuçları yardımlardan faydalanabilenlerin başa çıkma tutumlarının yüksek olduğunu göstermektedir.

- Yapılan ankette çoğu kişinin psikolojik yardım almadığı, alanlarında çok az bir kısmının fayda gördüğü anlaşılmıştır. Ölçek sonuçlarında da bu psikolojik destek almanın baş etmede bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür. Bu durumun sosyal sermaye ve yer bağlılığının güçlü olmasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir.
- Katılımcıların yarısından fazlası depremden sonra aynı yerde yaşamaya devam etmiştir. Kalanların hepsi bir süre sonra buldukları yerden ayrılmışlardır. Ayrılanların biri hariç hepsi geri dönmüştür. Hem depremden sonra yaşanan yerde kalanların sayısının daha çok olması hem de gidenlerin nerdeyse hepsinin geri dönmesi yer bağlılığının baş etmede yüksek düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.
- Anket sonuçlarına göre depremden önce ve sonra ekonomik olarak durumları karşılaştırıldığında ekonomik olarak birikimimiz vardı ve aylık gelirimiz giderimizden çoktu şeklinde yanıt verenlerin olanların birikimlerini harcayarak, ekonomik olarak borçlarımız vardı ya da aylık gelirimiz giderimizden azdı şeklinde yanıt verenlerin borç alarak ya da tarla ya da arsalarını satarak ekonomik olarak baş ettikleri görülmektedir.
- Yardımlardan faydalanma konusunda yapılan ankette depremzedelerin yarısının yardımlardan faydalanabildikleri görülmüştür. Bu faydalanabilenlerin yapılan ölçekte baş etme tutumları daha yüksek çıkmıştır. Yardıma ulaşamayanlar ve adaletsiz dağıtıldıklarını düşünenler iyi yerde tanıdıkları olanların ve statüsü yüksek olanların daha çok yardım aldıklarını düşünmektedirler. Yani ankete katılanların bir kısmı yardımların dağıtılması konusunda toplumsal eşitsizlik olduğunu ifade etmektedir.
- Depremden önce depremzedelerin büyü bir kısmında herhangi bir rahatsızlık bulunmamasına rağmen depremden sonra bu sayıda bir azalma meydana gelmiş ve psikolojik sorunlar, nefes darlığı, sık sık ölüm düşüncelerinin bulunduğu gözlemlenmiştir.
- Depremden önce dini ibadetlerini ara sıra ve sık sık yapanların sayısının depremden sonra artış gösterdiği anketlerde görülmüştür. Yapılan ölçeğe göre sık sık ibadet edenlerin başa çıkma düzeyleri daha yüksek olduğu görülmüştür. Din başa çıkmada etkili faktörlerden olduğu bu çalışmada belirlenmiştir.
- Yapılan anket deprem bölgesinde çalışanların yarısının kısa süre çalıştığını bu



nedenle olumlu bir tutuma sahip oldukları ve mutluluk duydukları, diğer yarısının ise uzun süre çalıştığından tükenmişlik ve yorgunluk hissettikleri görülmektedir.



## KAYNAKLAR

- Adhikari, S., Bhatta, D., Rayamajhi, D., Adhikari, R., 2021. The 2015 Nepal earthquakes and psychosocial impact among Nepali speaking population in the United States of America. *Progress in Disaster Science*. Volume 9, January 2021, 100144.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023). Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu/> adresinden 1 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023) <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi> adresinden 1 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2018). Deprem Anında Neler Yapmalısınız?. <https://www.afad.gov.tr/deprem-aninda-neler-yapmalisiniz> adresinden 12.12.2023 tarihinde alınmıştır.
- Akar. S. (2013). *Doğal Afetlerin Kamu Maliyesi Üzerine Etkisi Türkiye Örneği* [Yayımlanmamış Doktora Tezi,]. Marmara Üniversitesi.
- Akbulut, Ö. (2022). Bilimsel Araştırmalarda İstatistiksel Anlamlılığın Raporlanmasında Güncel Yaklaşımlar: Hatalar ve Doğrular. *International Journal of Eastern Mediterranean Agricultural Research*, 5(1), 01-19
- Aksoy Y., (2010). *Tarihteki Önemli Doğal Afetler*. Karma Kitaplar.
- Aktürk İ. ve Albeni, M. (2002). Doğal Afetlerin Ekonomik Performans Üzerine Etkisi:1999 Yılında Türkiye’de Meydana Gelen Depremeler ve Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi*, 7(1), 1-18.
- Akyılmaz, F., Karka, O. (2011). *Afetlerde psikolojik ilkyardım*. AFAD.
- Altun, F., (2018). Afetlerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Türkiye Örneği Üzerinden Bir Değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Arıkan, R., (2018). Anket Yöntemi Üzerinde Bir Değerlendirme. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 97-159.
- Atalay, İ. (1997). *Türkiye Coğrafyası*. Ege Üniversitesi Basımevi.
- Ateş, T., Karataş, L., (2023). 6 Şubat 2023 Depreminden Sonra Hasar Tespit Çalışmalarında İzlenen Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler. Özgür yayınları. 143-181.
- Avdar, R., Avdar, R., (2022). Türkiye’de Yaşanan Doğa Kaynaklı Afetlerin Sosyo-Ekonomik Etkileri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5 (1), 1-12.
- Aykaç, B. (2001). Kamu Yönetiminde Kriz ve Kriz Yönetimi. *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 3(2), 123-132.

- Bağcaz, A. (2017). *Ankara'da Yakın Kaybı Sonrası Yas Belirtilerinin Yaygınlığı ve Yordayıcı Etmenler (Sosyodemografik Özellikler, Yakın Kaybının Özellikleri, Anksiyete Duyarlılığı ve Yetişkin Ayrılık Anksiyetesi ile İlişkisi)* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Bala, M. B., (2021). *Deprem Yaşayan Bireylerde Dini Başa Çıkma (2011 Van Depremi Örneği)* [Yüksek Lisans Tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Barka, A. (1996). Slip distribution along the North Anatolian Fault associated with large earthquakes of the period 1939-1967. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 59, 521-589.
- Bayat, B. (2014). Uygulamalı Sosyal Bilim Araştırmalarında Ölçme, Ölçekler ve “Likert” Ölçek Kurma Tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 16(3), 1-24.
- Bayhan, V. (2012). Travmatik Kaos Ortamında Depremi Anlamlandırmanın Sosyolojik Bağlamı. *Sosyologca*, 3, 335-348.
- Bayındırlı, B. (2016). *Van Depremi Sonrasında Geçici Barınma Çözümleri (Bir Örnek Olgu Olarak Konteyner Kentler ve Bu Kentlerde Kalan Ailelerin Yaşadıkları Sosyal ve Ekonomik Sorunlar Üzerine Bir Çalışma)* [Yüksek Lisans Tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Baytar, B., (2017). *1999 Gölcük Depremini Çocukluğunda Yaşamış Kişilerin Günümüzdeki Kaygı, Depresyon ve TSSB Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Beyatlı, M. (2010). *Acil Durum Barınakları ve Bir Barınak Olarak Acil Durum Konteyner Öneri Modeli* [Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Bıçakçı, A. B. ve Ergüney Okumuş, E., (2023). Depremin Psikolojik Etkileri ve Yardım Çalışanları. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14 (1), 218-248.
- Bilici R., Tufan E., (2013). Deprem Sonrasında Bireylerin Anksiyete Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler: Elâzığ Merkezli Bir Ön Çalışma. *Fırat Tıp Dergisi*, 18(1), 15-19.
- Can, H., (1997). *Organizasyon ve Yönetim*. Siyasal Kitabevi.
- Çelik F. ve Hocaoğlu, Ç. (2015). Rize'de Heyelan Sonrası 'Travmatik Yas': Üç Olgunun Sunumu. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 18,130-136.
- Coşkun, (2022). *2020 İzmir Depremini Yaşamış raporda Travma Sonrası Stres Bozukluğu belirtileri ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi.
- Cüceloğlu, D., (2020). *İnsan ve Davranışı*. Remzi Kitabevi.
- Dakhil, Z., Farhan, H., Faraz, F., Skuk, M., Al-jorani, M., Rahman, M., Öz, T., (2023). Impact of Earthquake on Cardiovascular Health: What Should Cardiovascular Healthcare Providers Anticipate After the Devastating Earthquakes in Turkey and Syria?. *Current Problems in Cardiology Available online*, 101800.
- Değirmenci, Y., İlter, İ., (2013). Coğrafya Dersi Öğretim Programında Doğal Afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 276-303.

- Demirci, A. ve Karakuyu, M, (2004), Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Rolü. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9(12), 67-101.
- Dicle, A. N., (2006). *Üniversite öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin duygusal zekâ düzeyleri ve bazı kişisel özelliklerine göre incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Samsun 19 Mayıs Üniversitesi.
- Dizer, D., (2008). *Sakarya İlindeki Liseli Ergenlerin 1999 Marmara Depremi Sonrası Travmayı Algılama, Sosyal Destek Sistemleri ve Umutsuzluk Belirtilerinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- DPT. (1999). Depremin Ekonomik ve Sosyal Etkileri, Muhtemel Finansman İhtiyacı, Kısa- Orta ve Uzun Vadede Alınabilecek Tedbirler Raporu. Ankara: DPT Yay.
- Duman, T. Y., Emre, Ö. (2013). The East Anatolian Fault: geometry, segmentation and jog characteristics. *Geol Soc En London Special Publications*, 372(1), 495-529.
- Düzgün, G., Uzun M., Topaloğlu, Ö., Taşkiran, E., Köse, T., Akar, H., (2016). Dahiliye Yoğun Bakım ve Palyatif Bakım Hizmeti Almış Hastaların Yakınlarının Yas Süreçlerinin Karşılaştırılması. *FNG & Bilim Tıp Dergisi*, 2(4), 250-255.
- Eclac, (1991). “*Manual For Estimating the Socio – Economic Effects of Natural Disasters*”, United Nations Economic Commission for Latin America and The Caribbean Programme Planning and Operations Division.
- Eray, Ş., Uçar, H., Murat, D., (2017). The effects of relocation and social support on long-term outcomes of adolescents following a major earthquake: A controlled study from Turkey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. (24), 46-51.
- Erinç, S., (2012). *Jeomorfoloji*. Der Yayınları.
- Erkal, T., Değerliyurt, M. (2011). Türkiye’de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14 (22), 147-164.
- Eryücel, S., (2013), *Yaşam Olayları ve Dini Başa Çıkma* [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Fırat, M., (2022). Deprem ve Toplumsal Etkileri. *Tezkire Dergisi*, 1.(1), 47-72.
- Genlik, Ö. (2012). *Yas süreci ve yas sürecindeki kişilerin depresyon ve anksiyete düzeylerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Gök, Y., (2011). Erzurum-Kars Depremi’nden (1983) Sonra Yeri Değiştirilen Yerleşmeler. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7(5), 145-158.
- Güçlüer, E. (2023). Milli Güvenlik Meselesi Olarak Deprem. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14 (1), 205-217.
- Hovardaoğlu, S. (2007). *Davranış Bilimleri İçin Araştırma Teknikleri*. Hatiboğlu Yayınları.
- İhlas Haber Ajansı, (2023, 21 Şubat). Hatay’da Son Durum. <https://www.youtube.com/watch?v=SetabwTawPM> adresinden 2 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.
- Kadioğlu, M., Özdamar, E., (2008). *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*. JICA Türkiye Ofisi Yayınları.

- Kahraman, S., (2021). *Yas süreçleri ve kişilik*. İksad Yayınevi.
- Kalkan, M., Kaçar, A., Alptekin, O., (2020). Ülkelerin Deprem Sonrası Yeniden Yapılaşma Süreçlerinin Karşılaştırılması: Çin, Şili ve Türkiye Örnekleri. *Tasarım Kuram Dergisi*, 16(31),1-18.
- Kanat E., Tetik N. (2023). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Bist (Borsa İstanbul) Üzerindeki Etkileri. Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler. Gaziantep. 113-122.
- Kasapoğlu, A. ve Ecevit, M. (2001). *Depremin Sosyolojik Araştırması*. Sosyoloji Derneği.
- Kaya, N. (2015). *Sağlık Çalışanlarında Ruhsal Travma Belirtilerinin İncelenmesi (Van Depremi Örneği)* [Yüksek Lisans Tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Koçyiğit, A. (1977). *Deprem*. Yeryuvarı ve insan.
- Kolukırık S., Tuna M., (2009). Türk Medyasında Deprem Algısı: Marmara Depremi Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (28), 286-298.
- Kök, H., (2023). Afetlerde Kriz Yönetimi ve Sosyal Hizmet Örgütleri. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 7(1), 1-17.
- Köroğlu, S. A. (2015). Literatür Taraması Üzerine Notlar ve Bir Tarama Tekniği. *GiDB Dergi*, 1. 61-69.
- Kula, N., (2002). Deprem ve Dini Başa Çıkma. *Gazi Üniversitesi Çorum İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 1.(1), 234-255.
- Kurt, M., (2022). *Doğal Afetlerin Tetiklediği Teknolojik Kazaların Risk Analizi* [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kübler- Ross, E. (2010). *Ölüm ve Ölmek Üzerine*. (E. Uşaklı, Çev.). April Yayıncılık.
- Laçiner, V., (2013). Van Depremi Örneğinde Afetler Sonrası Yapılan Yardımlar ve Hukuki Çerçevesi. Dicle Üniversitesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9),1-116.
- Limoncu, S., Atmaca, A., (2018). Çocuk Merkezli Afet Yönetimi. *Mugaron Dergisi*, 13(1), 132-143.
- Lyons RF, Mickelson KD, Sullivan MJL, Coyne JC. (1998). Coping as A Communal Process. *Journal Of Social and Personal Relationships*, 15 (5), 579 – 605.
- Mynet, (2023, 25 Nisan). Yıkılan Binalar Kaldırıldı. <https://www.mynet.com/galeri/yikilan-binalar-kaldirildi-sehir-koca-bir-meydana-donustu-deprem-sonrasi-hatay-da-son-durum-110107114537/1> adresinden 2 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.
- Nalbant, S. S., McCloskey, J., Steacy, S., & Barka, A. A. (2002). "Stress accumulation and increased seismic risk in eastern Turkey". *Earth and Planetary Science Letters*, 195(3-4), 291-298.
- Nazalı, Ç., (2013). *Komplike Yas Nedeni ile Tedavi Edilen Hastalarda Yas Süreci ile Bağlanma Biçimleri Arasındaki İlişki: İzlem Çalışması* [Uzmanlık Tezi]. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği.

- Neuman, W. L. (2006), *Toplumsal Araştırma Yöntemleri; Nitel ve Nicel Yaklaşımlar* (Çev: Sedef Özge). Yayın Odası Yayınları.
- Özdemir, A., Mızrak, S., (2023). 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinden Sonra Bölgeye Yardıma Gelen Belediyelerin Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Ases Uluslararası Afet Kongresi 14-16 Nisan, 2023, Kayseri, Türkiye.
- Özer Y. E., (2017). Afet Konusundaki Algı ve Yerel Aktörlerin Sorumlulukları. *Sayıştay Dergisi*, (106), 1-31.
- Özey R., (2006). *Afetler Coğrafyası*. Aktif Yayınevi.
- Özgölet, B. M., Utkucu, M., (2021). Depremin Yıkıcı Etkisiyle Başa Çıkmada Etkili Olan Etkenler. International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management (ISHAD2021) <https://doi.org/10.33793/acperpro.04.02.38>
- Polat, Ö. (2022). *Acil Durumlarda Ortaokul Türkçe Dersine İlişkin Türkçe Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Adıyaman Üniversitesi.
- Qu, Z., Wang, F., Chen, X., Wang, X., Zhou, Z., (2023). Rapid report of seismic damage to hospitals in the 2023 Turkey earthquake sequences. *Earthquake Research Advances*. Available online. 100234.
- Sakariyahu, R., Lawal, R., Oyekola, O., Dosumu, O., Adıgün, R., (2023). Natural disasters, investor sentiments and stock market reactions: Evidence from Turkey–Syria earthquakes. *Economics Letters*, 228, 111153.
- Sakarya, D. ve Güneş, C. (2013). Van depremi sonrasında travma sonrası stres bozukluğu belirtilerinin psikolojik dayanıklılık ile ilişkisi. *Kriz Dergisi*, 21(1), 25-32. [https://doi.org/10.1501/Kriz\\_0000000335](https://doi.org/10.1501/Kriz_0000000335)
- Selçuk F. ve Yeldan, E., (2001). On The Macroeconomic Impact Of The August 1999. *Applied Economics Letter*, 8(7).
- Shiozaki, Y., Nishikawa, E., Deguchi, T., (2006). *Büyük Hanshin Depremi'nden Alınan Dersler*. Creates-Kamogawa Yayınevi.
- Sonkale, (2023, 8 Şubat). En acı tablo... Cenazeler spor salonunda toplandı. <https://amp.sonkaleizmir.com/haber/En-aci-tablo-Cenazeler-spor-salonunda-toplandi/127974> adresinden 5 Temmuz 2023 tarihinden alınmıştır.
- Soyhan, M., (2020). *Çoklu Afet Risk Yönetimi ile Oluşan Tehlike & Zararın Belirlenmesine Yönelik gereksinim Analizi ve Akyazı Özelinde Modelleme* [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Stratta, P., Capanna, C., Riccardi, İ., Carmassi, C., Piccinni, A., Dell'osso, L., Rossi, A., (2012). Suicidal İntention And Negative Spiritual Coping One Year After the Earthquake of L'aquila (Italy). *Journal Of Affective Disorders*, 136 (3), 1227-1231.
- Sürme, Y., (2019). Stres, Stresle İlişkili Hastalıklar ve Stres Yönetimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (64).
- Şehir Gazetesi, (2023, 13 Mart). Depremin yıkıcı etkilerini kadınlar ve çocuklar yaşıyor. <https://www.sehirgazetesi.com.tr/depremin-yikici-etkilerini-kadinlar-ve-cocuklar-yasiyor> adresinden 2 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.

- Takvim Gazetesi, (2023, 1 Mart). Rezil paylaşımlara imza atan deprem provokatörü Övgün Ahmet Ercan'ın ifadesi ortaya çıktı. <https://www.takvim.com.tr/guncel/2023/02/28/rezil-paylasimlari-imza-atan-deprem-provokatoru-ovgun-ahmet-ercanin-ifadesi-ortaya-cikti> adresinden 10 Eylül 2023 Tarihinde alınmıştır.
- Taşçı G. ve Özsoy. F., (2021). Deprem Travmasının Erken Dönem Psikolojik Etkileri ve Olası Risk Faktörleri. *Çukurova Medical Journal*, 46(2), 488-494
- Tarhan N. (2000). Deprem Psikolojisi. *Kur' An Mesajı İlmi Araştırmalar Dergisi*, 22.
- Tetik, N., Akbulut, İ., (2023). 6 Şubat 2023'te Yaşanan Depremin Ekonomik ve Finansal Etkileri: İhracat Üzerinden Bir İnceleme. Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler. Özgür yayınları.
- TMMOB. (2012). Türkiye'de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makine Mühendisleri Odası'nın Önerileri Oda Raporu. TMMOB Yay.
- Topuz, İ., (2003). *Dini Gelişim Seviyeleri ile Dini Başa Çıkma Tutumları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma* [Doktora Tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Turgut, M. F. (1984). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Saydam Matbaacılık.
- Türk, A., (2022). Deprem Özelinde Engelli Bireylere Duyarlı Afet Yönetimi Modeli. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 61-77.
- Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, (2023). Türlerine Göre Afetler. <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/turlerine-gore-afetler-i-85851> adresinden 1 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Uluslararası işçi dayanışma derneği, (2023, 16 Mart). Depremden Sonra Sel de Felakete Dönüştü. [https://uidder.org/depremden\\_sonra\\_sel\\_de\\_felakete\\_donustu.htm](https://uidder.org/depremden_sonra_sel_de_felakete_donustu.htm) adresinden 2 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.
- Uzun, H., (2023). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Altyapı ve Atık Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası için Akademik Öneriler*. 307-316.
- Vatansever, Ç. (2014). Risk Değerlendirme 'de Yeni Bir Boyut: Psikososyal Tehlike ve Riskler. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, (1).
- Volkan, V. D., ve Zintly, E. (2021). *Kayıptan Sonra Yaşam: "Komplike Yas ve Tedavisi"* (6.Baskı). Pusula Yayıncılık.
- Wlodarczyk, A., Basabe, N., Páez, D., Amutio, A., Garcia, FE., Reyes, C., Villagrán'in, L., (2016). Positive Effects of Communal Coping In The Aftermath of a Collective Trauma: The Case of the 2010 Chilean Earthquakeefectos Positivos Del Afrontamiento Comunal Del Trauma Colectivo: El Caso Del Terremoto De Chile En 2010. *European Journal of Education and Psychology*, 9 (1), 9-19.
- Yalçın, G., (2020). *Doğal Afetlerin Etkilerine ve Afet Risk Yönetimine Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden Bakış: Türk ve Japon Kadınlarının Duruş Noktasından Doğal Afetler* [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Yalçın, Ö., (2002). Gazi Üniversitesi. 2002. *Ankara Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 17(3), 153-165.



- Yavaş, H., (2001). Doğal Afet Yönetimi ve Yerel Gündem 21 Çalışmaları Kapsamında İzmir’de Deprem Riski. *İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 118-138.
- Yelici, V., Luş, H., (2014). *Yapı Dinamiğine Giriş*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Yıldırım C. (1991). *Bilim Felsefesi*. Remzi Kitabevi.
- Zhang, Y., Kong, F., Wang, L., Chen, H., Gao, X., Tan, X., Chen, E., Lv, C., Liu, Y., (2010). Mental Health and Coping Styles of Children and Adolescent Survivors One Year After the 2008. *Chinese Earthquake Children and Youth Services Review*, 32 (10), 1403-1409.
- Zheng, C., Zhang, J., Bguo, Y., Zhang, Y., Dqian, L., (2019). Disruption And Reestablishment of Place Attachment After Large-Scale Disasters: The Role of Perçine Risk, Negative Emotions, And Coping. *International Journal Of Disaster Risk Reduction*, 40, 101273.
- Zilio, L. D. and Ampuero, J. P. (2023). *Earthquake doublet in Turkey and Syria Communications Earth & Environment*, 4:71 | <https://doi.org/10.1038/s43247-023-00747-z>.



## EKLER

### EK-1 Etik Kurul Kararı



T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-258022  
Konu : 36/01 Büşra Meltem ÖZGÖLET

22.06.2023

Sayın Büşra Meltem ÖZGÖLET

İlgi : 22.06.2023 tarihli ve E -000-0 sayılı yazımız.

Üniversitemiz Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 21.06.2023 tarihli ve 36 sayılı toplantısında alınan "01" nolu karar ile Büşra Meltem ÖZGÖLET'in başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Şenol YILMAZ  
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurul  
Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

## KARAR

1. Būşra Meltem ÖZGÖLET'in “ 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı

Etkileriyle Başa Çıkmada Etkili Olan Faktörler ” başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Būşra Meltem ÖZGÖLET'in “ 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı Etkileriyle Başa Çıkmada Etkili Olan Faktörler ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

## **EK-2 Çalışmada Kullanılan Anket**

### **6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN YIKICI ETKİLERİYLE BAŞA ÇIKMADA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER**

**Değerli Katılımcılar,**

Sizi 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin yıkıcı etkileriyle başa çıkmada etkili olan faktörlerin neler olduğunu bulabilmek amacıyla tasarlanan araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırma Kahramanmaraş, Gaziantep, Adıyaman ilerindeki depremzedelerle yürütülecektir.

Araştırmaya katılım gönüllük esasına dayalıdır. Anketin cevaplanma süresi 10 dakikadır. Ankette size yöneltilen sorular vereceğiniz cevaplar çalışmanın bilimselliği ve güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Araştırmadan elde edilecek bilgiler sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Araştırmanın yürütülebilmesi için etik kurul izni alınmıştır. Araştırma ile ilgili sorunuz olduğunda [bmozgolet@gmail.com](mailto:bmozgolet@gmail.com) adresinden sorumlu araştırmacı ile iletişim kurabilirsiniz. **Anket internet üzerinden doldurulacağından dolduranların kimlikleri gizli kalacaktır.**

Katılımınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

#### **DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU**

1. Cinsiyetiniz?

- a) Erkek
- b) Kadın

2. Yaşınız?

- a) 18-25
- b) 26-35
- c) 36-45
- d) 46-50

e) 51-60

f) 60 ve üstü

3. Medeni durumunuz?

a) Evli

b) Bekâr

c) Dul

d) Ayrı Yaşıyor

4. Kaç çocuğunuz var?

a) Çocuğum Yok

b) 1-3

c) 4-6

d) 7-9

e)10-12

f) 13 ve Üzeri

5. Eğitim durumunuz?

a) Okuryazar Değil

b) Okuryazar

c) İlkokul Mezunu

d) Ortaokul Mezunu

e) Lise Mezunu

f) Üniversite Mezunu

6. Mesleğiniz?

a) Memur

b) İşçi

c) Esnaf

d) Serbest meslek

e) Ev Hanımı

f) Diğer (.....)

7. Aylık ortalama geliriniz? (TL Cinsinden yazınız)

a) 0-5.000

b) 5.000-10.000

c) 10.000-15.000

d) 15.000-20.000

e) 20.000-25.000

f) Diğer (.....)

8. Sağlık güvenceniz?

a) Sağlık güvencem yok

b) Emekli sandığı

c) SSK

d) BAĞ-KUR

e) Yeşil kart

f) Diğer (.....)

9. şu anda hangi ilde oturuyorsunuz?

a) Kahramanmaraş

b) Gaziantep

c) Adıyaman

10. Kahramanmaraş/ Gaziantep/ Adıyaman'da kaç yıldır ikamet ediyorsunuz?

a) 1-5 yıl arası

b) 5-10 yıl arası

c) 10-15 yıl arası

d) 15-20 yıl arası

e) 20 yıldan çok

## DEPREM DENEYİMİ BÖLÜMÜ

11. Depremde ailenizden herhangi birini kaybettiniz mi veya yaralandı mı? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Hayır yok.
- Evet çekirdek ailemden yaralanan oldu
- Evet akrabalarımın yaralanan oldu
- Evet çekirdek ailemden kaybettim
- Evet akrabalarımın kaybettim

12. Depremde göçük altında kaldınız mı?

- a) Hayır kalmadım.
- b) Evet kaldım, birkaç saat içerisinde kurtarıldım
- c) Evet kaldım, 24 saat içerisinde kurtarıldım
- d) Evet kaldım, 48 saat içerisinde kurtarıldım
- e) Evet kaldım, 72 saat içerisinde kurtarıldım
- f) Evet kaldım, 72 saatten daha uzun bir süre sonra kurtarıldım.

13. Deprem anında nasıl hissettiniz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Korku
- Çaresizlik
- Üzüntü
- Telaş
- Diğer (.....)

14. Deprem sırasında yaşadığınız korku ve dehşeti aşağıdaki ölçeğe göre nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Hiç korku yaşamadım
- b) Biraz
- c) Oldukça
- d) Şiddetli
- e) Çok Şiddetli

15. Deprem anında ne yaptınız? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)



- Dona kaldım, tepki veremedim
- Kaçtım
- Bulduğum bir yere saklandım
- Ağlamaya ve bağırmağa başladım
- Dua etmeye başladım
- Diğer (.....)

16. Deprem sonrasında hayatınızda ne gibi değişiklikler oldu?

- a) Depremden çok kötü etkilendim, geceleri uyuyamıyorum
- b) Deprem kötü etkilendim, uyumakta zorluk çekiyorum
- c) Depremden pek etkilenmedim
- d) Diğer (.....)

17. Depremden sonra hangi sebep yüzünden daha çok zorlandığınızı hissettiniz?

(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Aile reisi olduğum için zorlandım
- İşsiz kaldığım için
- Kadın olduğum için
- Geçici bir yerde kaldığımız için
- Yaşlı olduğum için
- Yardım alamadığım için
- Cenazelerimize ulaşamadığımız için
- Diğer (.....)

18. Deprem sonrası psikolojik destek aldınız mı?

- a) Evet aldım, çok faydalı oldu
- b) Evet aldım, orta faydalı oldu
- c) Evet aldım, az faydalı oldu
- d) Evet aldım, hiç faydalı olmadı
- e) Hayır almadım.

19. Depremden önce sıradan yaşamınızda yakın çevrenizde kimler vardı? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Ailem
- Akrabalarım
- Arkadaşlarım
- Tanıdıklarım
- Komşularım
- Yalnızım
- Diğer (.....)

20. Depremden sonra aile ve akrabalık ilişkilerinizde herhangi bir değişiklik oldu mu?

- a) Aile ve akrabalık ilişkilerimiz daha da güçlendi
- b) Akrabalarla bir arada yaşamaya başladık
- c) Aile ilişkilerimiz iletişim kuramadığımız için aksadı.
- d) Aile ve akraba ilişkilerimiz herhangi bir değişiklik olmadı
- e) Diğer (.....)

21. Depremden önceki komşuluk ilişkilerinizle şimdiki komşuluk ilişkilerinizi karşılaştırdığınızda nasıl bir fark görüyorsunuz?

- a) Eski komşularımızla ilişkilerimiz daha iyiydi.
- b) Yeni komşularla da iyi ilişkiler kurduk
- c) Yeni komşularla daha iyi ilişkiler kurduk
- d) Komşuluk ilişkilerimizde herhangi bir şey değişmedi
- e) Diğer (.....)

22. Konteyner kentte, çadırda veya yurttta kalıyorsanız farklı insanlar ve ailelerle bir arada olmanın sıkıntılarını yaşıyor musunuz? Geçici bir yerde kalmıyorsanız bu soruyu geçiniz.

- a) Tanımadığımız insanlarla bir arada olmak bizi çok rahatsız ediyor
- b) Tanımadığımız insanlarla bir arada olmak bazen rahatsız ediyor
- c) Tanımadığımız insanlarla bir arada olmak bizi rahatsız etmiyor
- d) Tanımadığımız insanlarla uzun süre bir arada kaldığımız için yabancılık çekmiyoruz.

e) Tanımadığımız insanlarla uzun bir süre kaldığımız için herkesle tanıştık ve bir aile gibi olduk

f) Diğer (.....)

23. Bu süreçte en büyük desteği kimden gördünüz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Kimseden bir yardım görmedik
- Devletten
- Kriz merkezinden (.....)
- Belediyelerden
- Sivil toplum kuruluşlarından
- Akrabalarımızdan
- Arkadaşlarımızdan
- Komsularımızdan
- Sanatçılardan
- Din kardeşlerimizden
- Diğer (.....)

24. Depremi hemen sonrasında bulunduğunuz ilden ayrıldınız mı?

- a) Hayır ayrılmadım
- b) Evet bir iki gün içerisinde ayrıldım
- c) Evet bir hafta içerisinde ayrıldım
- d) Evet bir ay içerisinde ayrıldım
- e) Diğer (.....)

25. Deprem bölgesine geri döndünüz mü?

- a) Hayır ayrılmadığım için dönmedim, hep buradaydık.
- b) Evet gittikten sonra birkaç gün içerisinde geri döndüm
- c) Evet gittikten bir hafta sonra geri döndüm
- d) Evet gittikten bir ay sonra geri döndüm
- e) Diğer (.....)

26. Deprem bölgesine neden geri döndünüz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Alışkın olduğum yaşamı devam ettirmek için

- Memleketim olduğu için
- Ailem burada olduğu için
- İşim burada olduğu için
- Akrabalarım burada olduğu için
- Devlet yöneticilerimizin telkinleri ile
- Diğer (.....)

27. Depremden önce çalışıyor muydunuz, çalışıyorsanız işinizi devam ettirebildiniz mi?

- a) Hayır, çalışmıyordum hala çalışmıyorum
- b) Hayır çalışmıyordum şimdi bir işte çalışıyorum
- c) Evet depremden önce yaptığım işi devam ettiriyorum
- d) Evet çalışıyordum, depremden birlikte işimi kaybettim, şu an başka bir işte çalışıyorum.
- e) Evet çalışıyordum, depremle birlikte işimi kaybettim, şu an çalışmıyorum.
- f) Diğer (.....)

28. Depremden önce ekonomik durumunuzu nasıl tarif edersiniz?

- a) Birikimimiz vardı
- b) Borçlarımız vardı
- c) Eve giren para ayın sonuna ucu ucuna yetiyordu
- d) Aylık gelirimiz giderimizden çoktu.
- e) Aylık gelirimiz giderimizden azdı.
- d) Diğer (.....)

29. Depremde ne tür bir mal kaybı yaşadınız? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Mal kaybım olmadı
- Evimi kaybettim
- Dükkânımı/mağazamı/iş yerimi kaybettim
- Ev eşyalarımı kaybettim
- Arabamı kaybettim
- Özel eşyalarımı kaybettim

30. Depremden sonra ekonomik olarak ne değişiklikler oldu? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Bankadan kredi aldık.
- Arsamızı/Tarlamızı sattık.
- Evimizi sattık.
- Arabamızı sattık.
- Birikimimizi harcadık.
- Yakınlarımızdan borç aldık.
- Diğer (.....)

31. Depremden sonra hangi yardımlardan faydalandınız? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Faydalanmadım
- Barınma yeri
- Yemek
- Temizlik eşyaları
- Kıyafet
- Hastane ve ilaç yardımı
- Para/Hibe
- Uygun kamu bankası kredisi
- Diğer (.....)

32. Dağıtılan yardımlar adaletli bir şekilde dağıtıldı mı?

- a) Evet her aileye kişi sayısına ve ihtiyacına göre yardım yapıldı.
- b) Sosyal statüsü olanlar daha çok yardım aldılar.
- c) İyi yerde tanıdıkları olanlar daha çok yardım aldılar.
- d) Hiçbir yardımdan yararlanamadık.
- e) Diğer (.....)

33. Sizce yardım dağıtılırken kimlere öncelik verilmeli? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Kadınlara
- Çocukluklara
- Yaşlılara
- Bana

- Hastalara
- Aile Reislerine
- Diğer (.....)

34. Depremden önce hangi hastalıklara sahiptiniz?

- a) Herhangi bir rahatsızlığım yoktu
- b) Kalp
- c) Tansiyon
- d) Şeker
- e) Astım/Bronşit
- f) Diğer (.....)

35. Depremden sonra ne tür bir rahatsızlığınız oldu? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Sağlık durumumda herhangi bir değişiklik olmadı
- Var olan hastalıklarım azalarak devam etti
- Var olan hastalıklarım artarak devam etti
- Sık sık ölüm düşüncesi
- Kalp sıkışması
- Nefes darlığı
- Psikolojik sorunlar
- Diğer (.....)

36. Sizce depremin yol açtığı zararların bu kadar fazla olmasında kimlerin sorumluluğu bulunmaktadır? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Müteahhit ve mühendislerin
- Yerel yöneticilerin
- Hükümetin
- Alın yazısı/ Kader
- Hiç kimsenin
- Benim/Bizim
- Hepsi

37. Depremden önce dini ibadetlerinizi yapıyor muydunuz?

- a) Hiç ibadet etmiyordum
- b) Ara sıra ibadet ediyordum
- c) Sık sık ibadet ediyordum
- d) Sadece dini sohbetleri dinliyordum/ katılıyordum
- e) Diğer (.....)

38. Deprem anında hangi dini unsura başvurduunuz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Başvurmadım
- Dua ettim
- Allah'tan/Tanrıdan af diledim
- Allah'tan/Tanrıdan yardım diledim
- Allah'tan/Tanrıdan sabır diledim
- Diğer (.....)

39. Depremden sonra dini ibadetlerinizde ne gibi bir değişiklik oldu? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Bir değişiklik olmadı
- İbadet etmeyi bıraktım
- Ara sıra ibadet etmeye başladım
- Sık sık ibadet etmeye başladım
- Dini sohbetleri dinlemeye/ katılmaya başladım
- Diğer (.....)

-Deprem bölgesinde çalışıyorsanız/çalıştıysanız sonraki soruları da cevaplayınız.

40. Meslekte çalışma yılı?

- a) 0- 5 yıl
- b) 6- 10 yıl
- c) 11- 15 yıl
- d) 16 yıl ve üstü

41. Haftada kaç saat deprem bölgesinde çalıştınız?

- a) 1- 10 saat
- b) 21-30 saat

c) 31 ve üstü

42. Görevinizden memnuniyet durumu?

- a) Memnun
- b) Kısmen memnun
- c) Memnun değil

43. Deprem sırasında Kahramanmaraş/Gaziantep/Adıyaman ili sınırları içinde miydiniz?

- a) Evet
- b) Hayır

44. Deprem sonrasında depremzedelerle alanda (çadırlarda, konteynırlarda) çalıştınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

45. Deprem sonrasında eğer alanda (çadırlarda, konteynırlarda) çalıştıysanız ne kadar süre ile çalıştınız?

- a) 1-2 ay
- b) 2-4 ay
- c) 4-6 ay

46. Deprem bölgesinde çalıştığınız için kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

- a) Yardıma ihtiyacı olan insanlara yardım ettiğim için mutluyum.
- b) İlk başta çok isteyerek çalışıyordum ancak artık kendimi bu konuda yorgun hissediyorum.
- c) Benim için bu sadece bir iş, nerede olsa çalışırım.
- d) Belli bir süre sonra psikolojik olarak tükenmişlik hissettim.
- e) Diğer (.....)



### **EK-3** Çalışmada Kullanılan Ölçek (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği)

#### **Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği COPE-R**

Değerli Katılımcılar,

Aşağıdaki ölçek ile insanların kendisi için stres oluşturan olay ya da etkenlere karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerini araştırmayı amaçlamaktayız. Sizden ölçekteki maddeleri dikkatli bir şekilde okuyarak maddelerden görüşlerinize en uygun seçeneği (“**Asla Böyle Yapmam**” için 1’i, “**Çok Az Böyle Yaparım**” için 2’yi, “**Böyle Yaparım**” için 3’ü, “**Çoğunlukla Böyle Yaparım**” için 4’ü) işaretlemeniz ve tüm maddeleri eksiksiz doldurmanız istenmektedir. İşaretlediğiniz seçeneğin doğruluğu ya da yanlışlığı söz konusu değildir. **Ölçek internet üzerinden doldurulacağından dolduranların kimlikleri gizli kalacaktır.** Toplanan veriler araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı dışında kullanılmayacaktır. Aşağıda verilen maddeleri içtenlikle yanıtlayacağınızı umar, yardımlarınız için teşekkür ederiz. Saygılarımızla.

		Asla Böyle Yapmam	Çok Az Böyle Yaparım	Böyle Yaparım	Çoğunlukla Böyle Yaparım
1	Duygularımı ifade etmek için zaman ayırırım.				
2	Duygularımı - hislerimi açığa vurmaya çalışırım.				
3	Duygularımı başkalarıyla tartışırım.				
4	Arkadaşlarımdan veya akrabalarımdan duygusal				
5	Ne hissettiğimi birileriyle paylaşıyorum.				
6	Bir durumla ilgili daha fazla bilgi almak için				
7	Bütün gücümle yaptığım işe yoğunlaşıyorum.				
8	Problemi çözmek için farklı yolları				
9	Problemin üstesinden gelebilmek için hemen				
10	Bir şeyler yapacağım zaman adım adım				
11	Yapacağım işle ilgili bir strateji belirlemeye				
12	Adımlarımı düşünerek atarım.				
13	Yaptığım işe başka şeylerin engel olmasını				
14	Her durumda iyimser olmaya çalışırım.				
15	Her ne üzerinde çalışırsam çalışayım olumlu				
16	Bir şeyler kötü gözükse bile yaptığım işe olumlu				
17	Yeni fikirlere çabuk uyum sağlarım.				
		Asla Böyle Yapmam	Çok Az Böyle Yaparım	Böyle Yaparım	Çoğunlukla Böyle Yaparım

18	Ortaya çıkan durumun gerçekliğini kabullenirim.				
19	Bir şeyi daha olumlu göstermek için onu başka				
20	Önemsediğim başka bir şeyler bulmaya				
21	Kendime “bu durumun gerçek olmadığını”				
22	Ortaya çıkan durum gerçekten olmamış gibi				
23	Ortaya çıkan durumla baş edemeyeceğimi kabul				
24	İstediğim şeyi almak için girişimde bulunmam.				
25	Başıma gelen bir işle ilgili başkalarını veya				
26	Her şeyi unutmaya çalışırım.				
27	Kendimi suçlarım.				
28	Problemin kaynağı olarak kendimi görürüm.				
29	Kendimi eleştirir veya azarlarım.				
30	Bana sorun yaşatan şey zihnimi sürekli meşgul				
31	Bir problemi takıntı yapıp tekrar tekrar onu				
32	Problemimi sürekli kara kara düşünürüm.				

## EK-4 Ölçek İçin Alınan İzin

16.06.2023 09:49

TEZ Çalışması için ölçek izni alınması - bmozgolet@gmail.com - Gmail

☰ Gmail

🔍 Postalarda arayın

☰

Oluştur

Gelen Kutusu 51

Yıldızlı

Ertelenenler

Gönderilmiş Postalar

Taslaqlar 19

Diğer

Etiketler

TEZ Çalışması için ölçek izni alınması Gelen Kutusu x



**Meltem Özgölet** <bmozgolet@gmail.com>

Alıcı: Abdullah

Merhabalar, ben Sakarya Üniversitesi, Afet yönetimi bölümü, yüksek lisans öğrencisi Büğra Meltem ÖZGÖLET. Danışmanlığını Mu Etkisiyle Başa Çıkma Etkili Olan Faktörler isimli tez çalışmamda Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğini kullanmak için şeklini ve uygulama yönergesini de gönderiyey ekleyebilirsiniz sevinirim. İyi çalışmalar dilerim...



**Abdullah Nuri Dicle**

Alıcı: ben

Meltem Hanım merhaba,  
Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğumuz Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeğini çalışır çalışmalarını ve yayımlanmış makale halini ekte gönderiyorum. Ölçekle ilgili sormak istediğiniz bir şey olursa her zaman seve seve

Dr. Abdullah Nuri Dicle  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi  
Psikoloji Bölümü A Blok Kat:3  
Atakum - SAMSUN

Tel: (Cep) 0 532 433 38 44  
(Ofis) 0 362 312 19 19 / 5307

## EK-5 Anket Sonuçları

3.01.2024 23:39

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı Etkileriyle Başa Çıkmada Etkili Olan Faktörler

### 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Yıkıcı Etkileriyle Başa Çıkmada Etkili Olan Faktörler

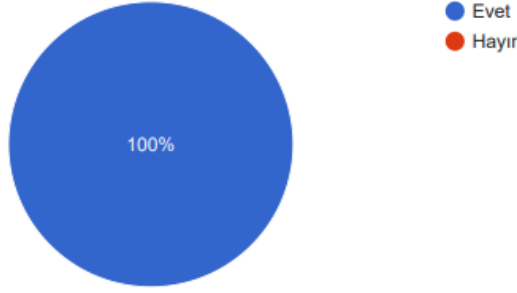
117 yanıt

[Analiz bilgilerini yayınla](#)

Çalışmaya kendi rızamla katılıyorum

[Kopyala](#)

116 yanıt

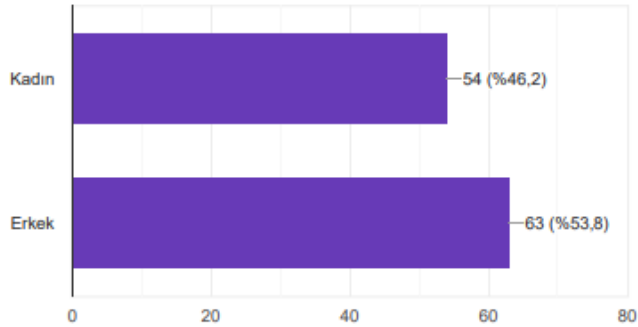


#### DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

1. Cinsiyetiniz

[Kopyala](#)

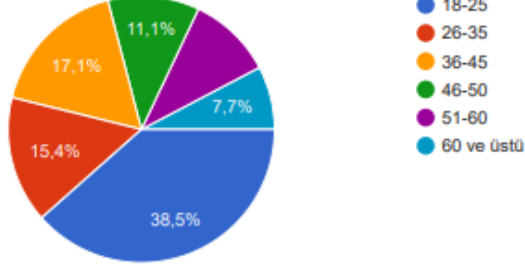
117 yanıt



## 2. Yaşınız?

Kopyala

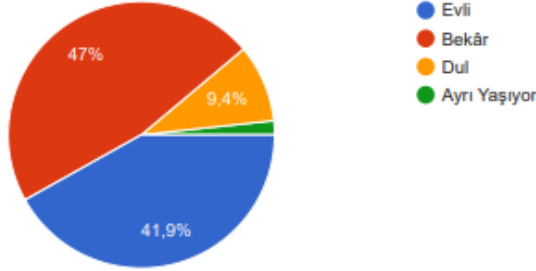
117 yanıt



## 3. Medeni durumunuz?

Kopyala

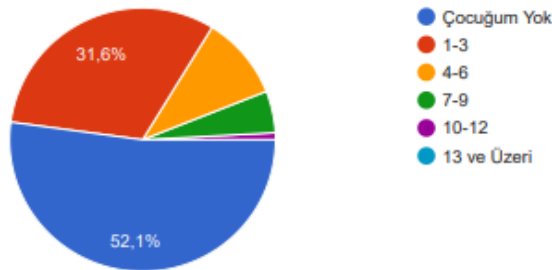
117 yanıt



## 4. Kaç çocuğunuz var?

Kopyala

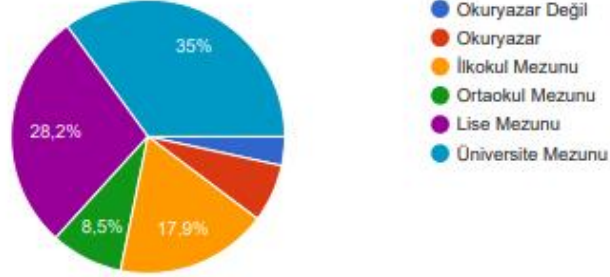
117 yanıt



## 5. Eğitim durumunuz?

Kopyala

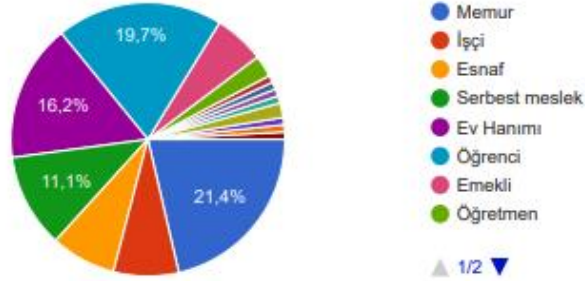
117 yanıt



## 6. Mesleğiniz?

Kopyala

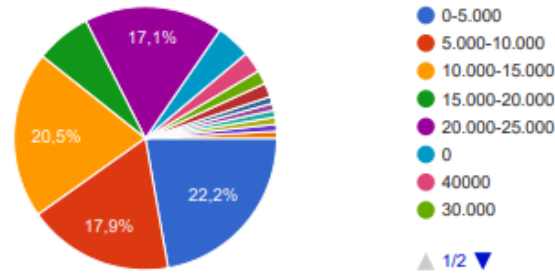
117 yanıt



## 7. Aylık ortalama geliriniz? TL cinsinden yazınız.

Kopyala

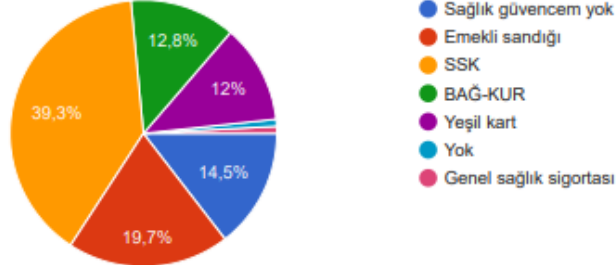
117 yanıt



## 8. Sağlık güvenceniz?

Kopyala

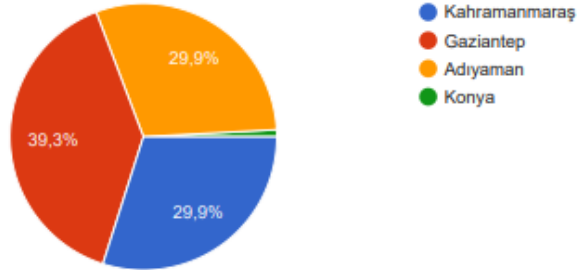
117 yanıt



## 9. Şu anda hangi ilde oturuyorsunuz

Kopyala

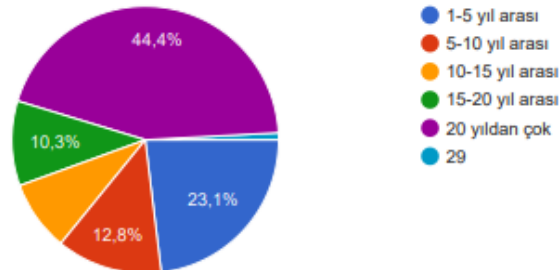
117 yanıt



## 10. Kahramanmaraş/ Gaziantep/ Adıyaman' da kaç yıldır ikamet ediyorsunuz?

Kopyala

117 yanıt



## DEPREM DENEYİMİ BÖLÜMÜ

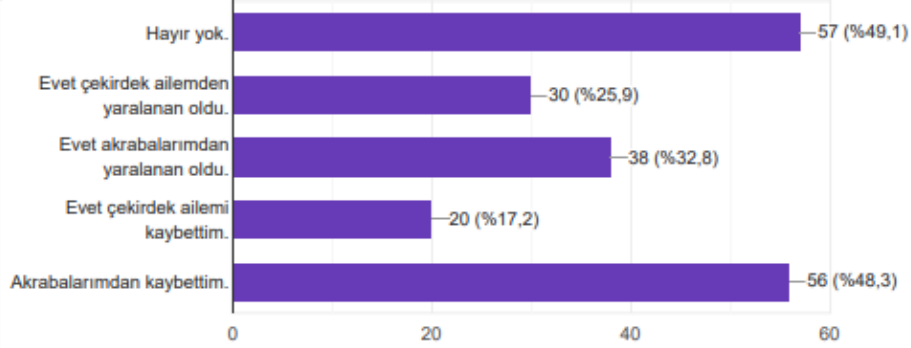




### 11. Depremde ailenizden herhangi birini kaybettiniz mi veya yaralandı mı? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

[Kopyala](#)

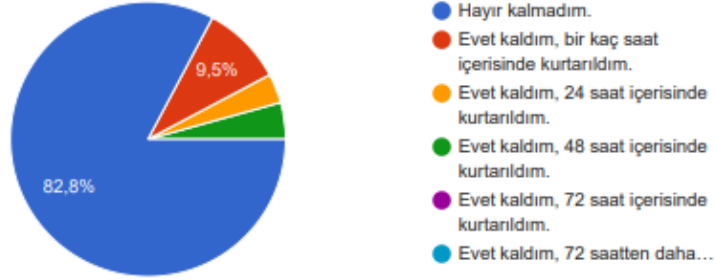
116 yanıt



### 12. Depremde göçük altında kaldınız mı?

[Kopyala](#)

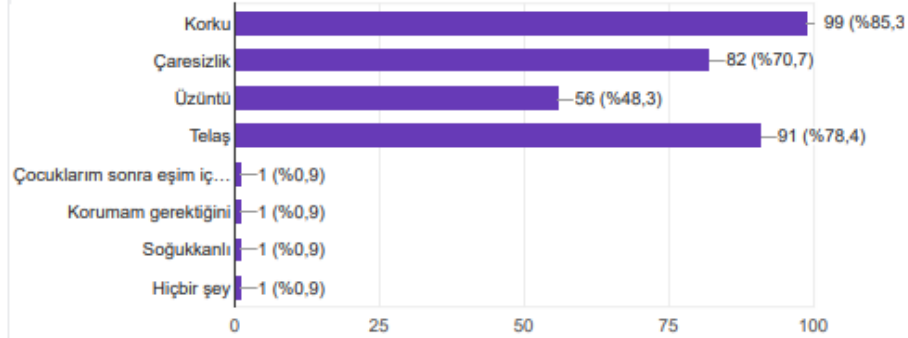
116 yanıt



### 13. Deprem anında nasıl hissettiniz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

[Kopyala](#)

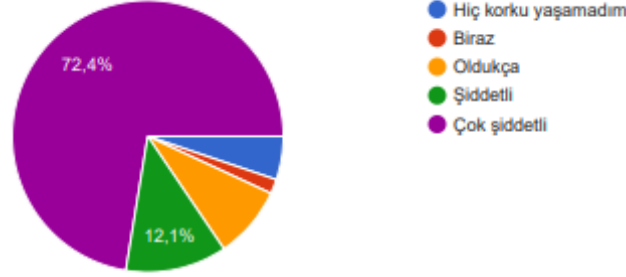
116 yanıt



#### 14. Deprem sırasında yaşadığınız korku ve dehşeti aşağıdaki ölçeğe göre nasıl değerlendiriyorsunuz?

[Kopyala](#)

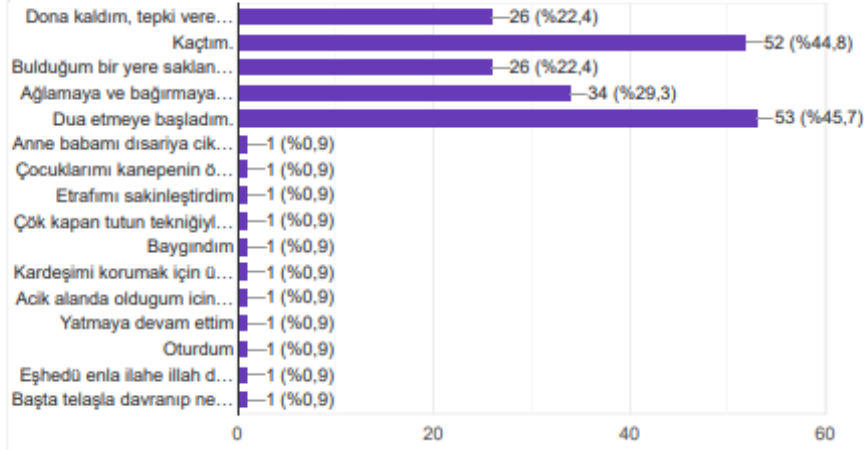
116 yanıt



#### 15. Deprem anında ne yaptınız? (Birden çok seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

[Kopyala](#)

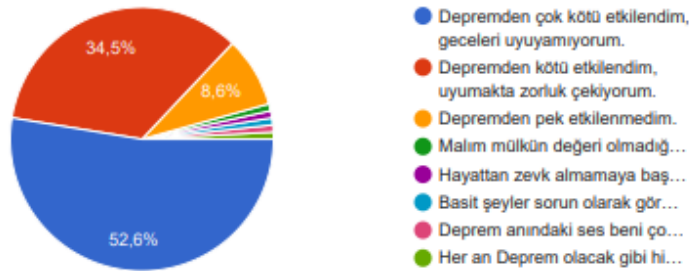
116 yanıt



#### 16. Deprem sonrasında hayatınızda ne gibi değişiklikler oldu?

[Kopyala](#)

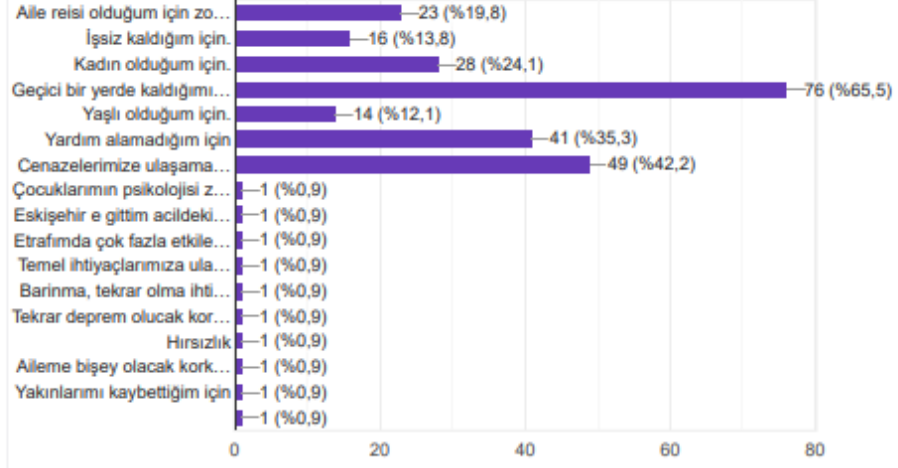
116 yanıt



17. Depremden sonra hangi sebep yüzünden daha çok zorlandığınızı hissettiniz? (Birden çok seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

[Kopyala](#)

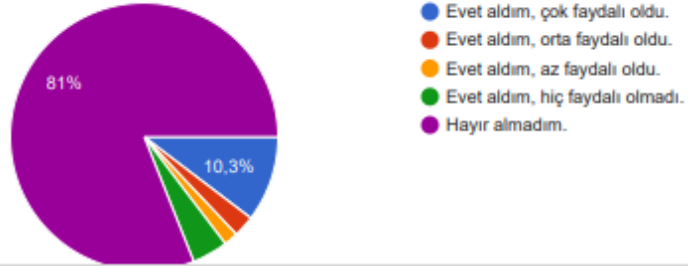
116 yanıt



18. Deprem sonrası psikolojik destek aldınız mı?

[Kopyala](#)

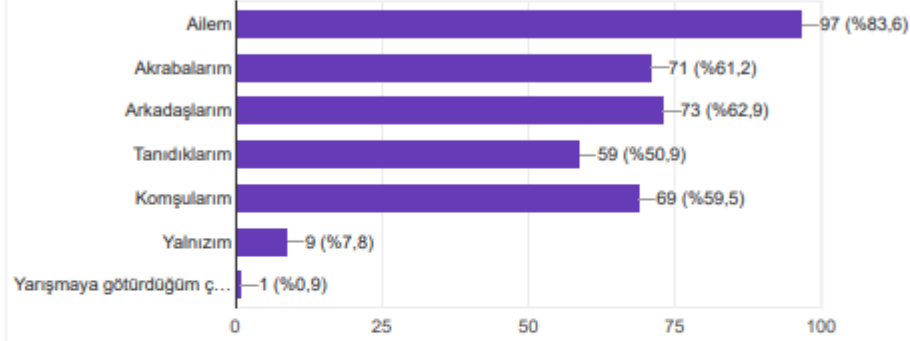
116 yanıt



19. Depremden önce sıradan yaşamınızda yakın çevrenizde kimler vardı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

[Kopyala](#)

116 yanıt



20. Depremden sonra aile ve akrabalık herhangi bir değişiklik oldu mu?

[Kopyala](#)

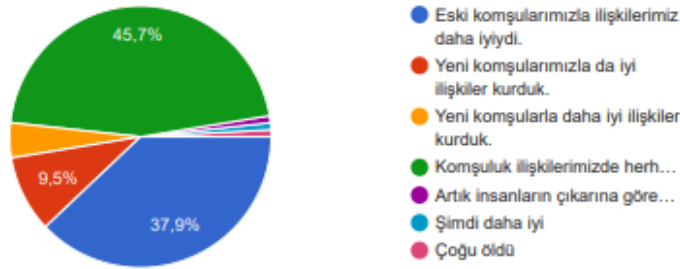
116 yanıt



21. Depremden önceki komşuluk ilişkilerinizle şimdiki komşuluk ilişkilerinizi karşılaştırdığınızda nasıl bir fark görüyorsunuz?

[Kopyala](#)

116 yanıt

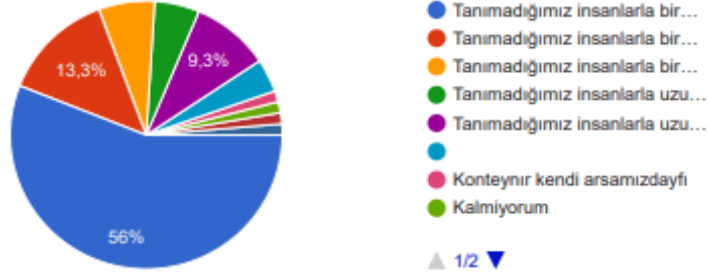


Kopyala

22. Konteyner kentte, çadırda veya yurttta kalıyorsanız farklı insanlar ve ailelerle bir arada olmanın sıkıntılarını yaşıyor musunuz?

Geçici bir yerde kalmıyorsanız sonraki soruya geçiniz

75 yanıt

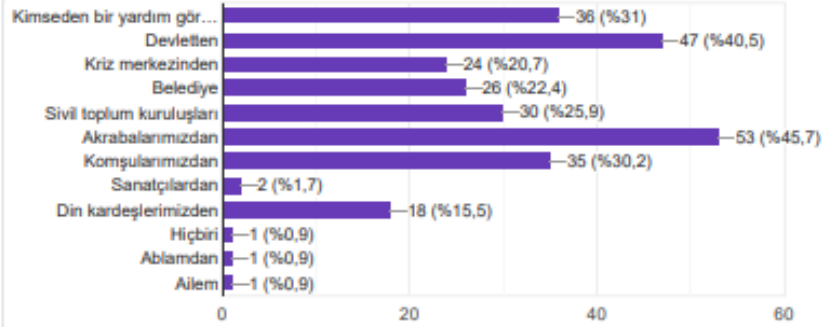


▲ 1/2 ▼

Kopyala

23. Bu süreçte en büyük desteği kimden gördünüz? (Birden çok seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

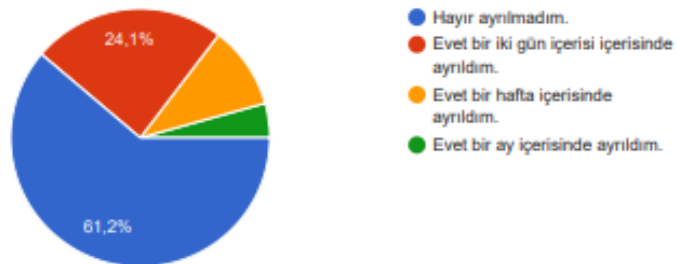
116 yanıt



Kopyala

24. Depremin hemen sonrasında bulunduğunuz ilden ayrıldınız mı?

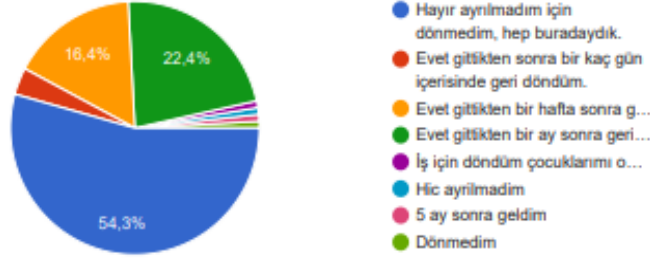
116 yanıt



## 25. Deprem bölgesine geri döndünüz mü?

Kopyala

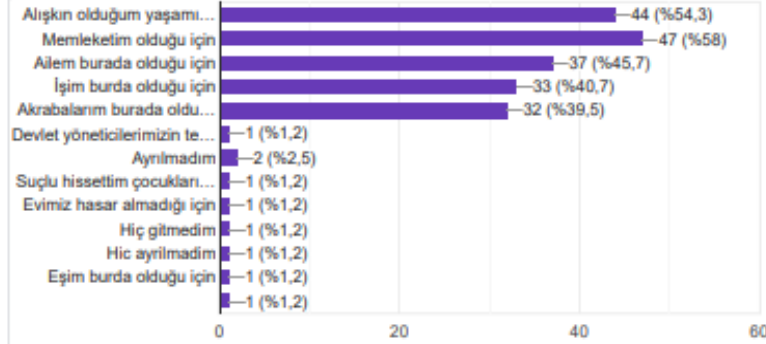
116 yanıt



## 26. Deprem bölgesine neden geri döndünüz? (Birden çok seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

Kopyala

81 yanıt



## 27. Depremden önce çalışıyor muydunuz, çalışıyorsanız işinizi devam ettirebildiniz mi?

Kopyala

116 yanıt



## 28. Depremden önce ekonomik durumunuzu nasıl tarif edersiniz?

Kopyala

116 yanıt

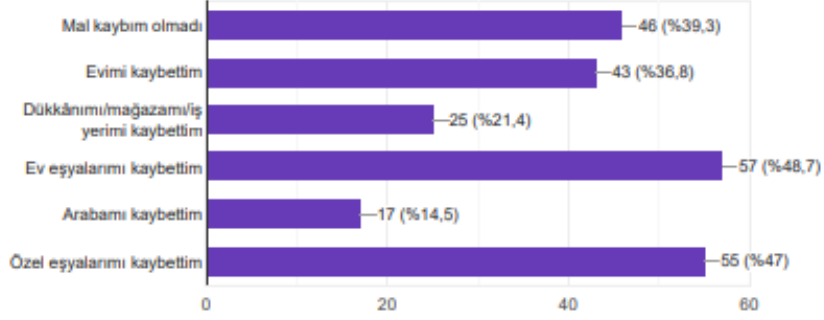


## 29. Depremde ne tür bir mal kaybı yaşadınız?

Kopyala

( Bu soruda birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz. )

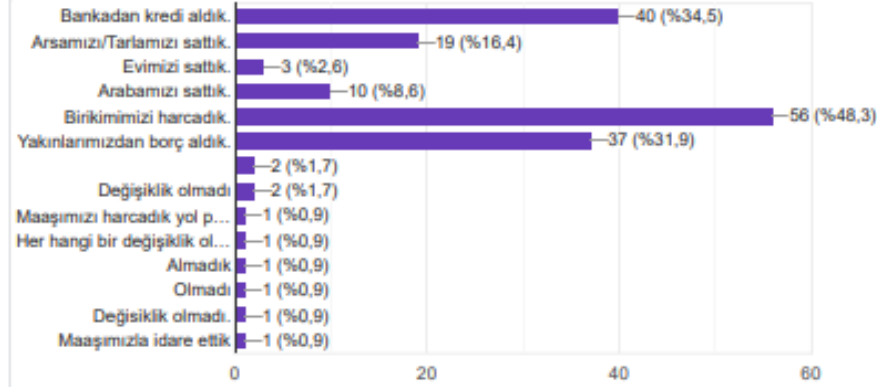
117 yanıt



30. Depremden sonra ekonomik olarak ne değişiklikler oldu? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

[Kopyala](#)

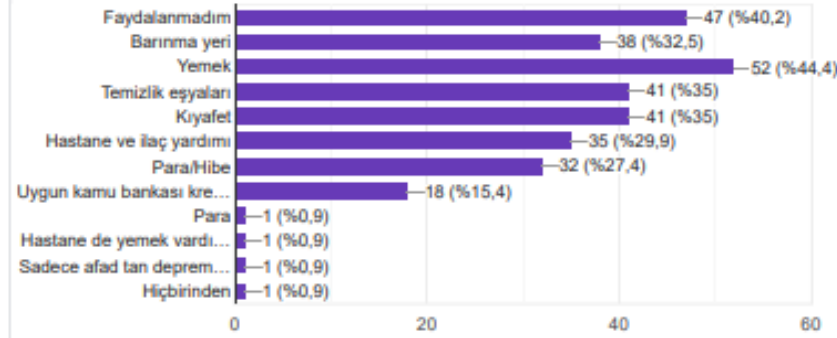
116 yanıt



31. Hangi yardımlardan faydalandınız?

[Kopyala](#)

117 yanıt

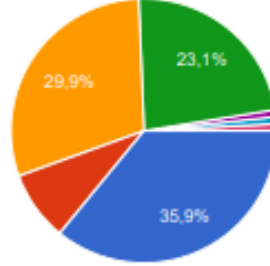




Kopyala

## 32. Dağıtılan yardımlar adaletli bir şekilde dağıtıldı mı?

117 yanıt



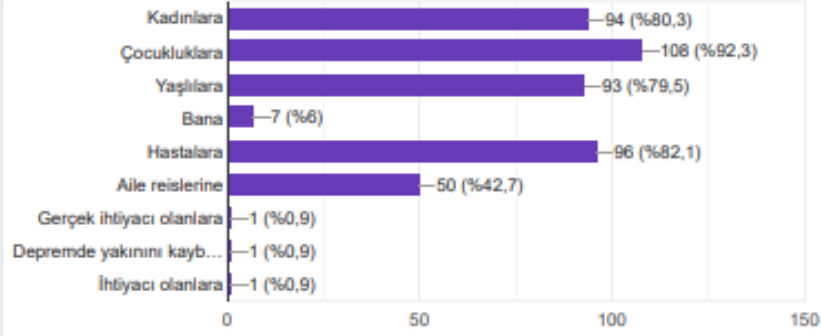
- Evet her aileye kişi sayısına ve ihtiyacına göre yardım yapıldı.
- Sosyal statüsü olanlar daha çok yardım aldılar.
- İyi yerde tanıdıkları olanlar daha çok yardım aldılar.
- Hiçbir yardımdan yararlanam...
- İhtiyacı olmayanlar ile ihtiyacı...
- Hayır çünkü insanlarımız o ka...
- Bilmiyorum. Adaletli bir dağıtı...

Kopyala

## 33. Sizce yardım dağıtılırken kimlere öncelik verilmeli?

Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.

117 yanıt

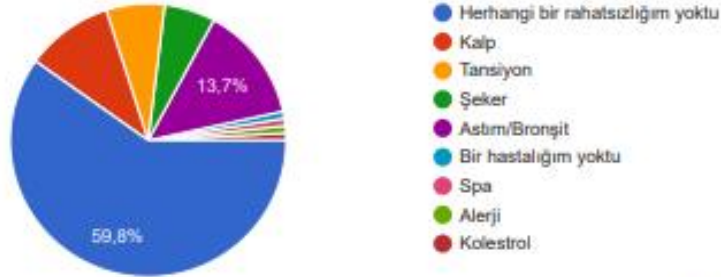


Kopyala

## 34. Depremden önce hangi rahatsızlıklara sahiptiniz?

Bu soruda birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.

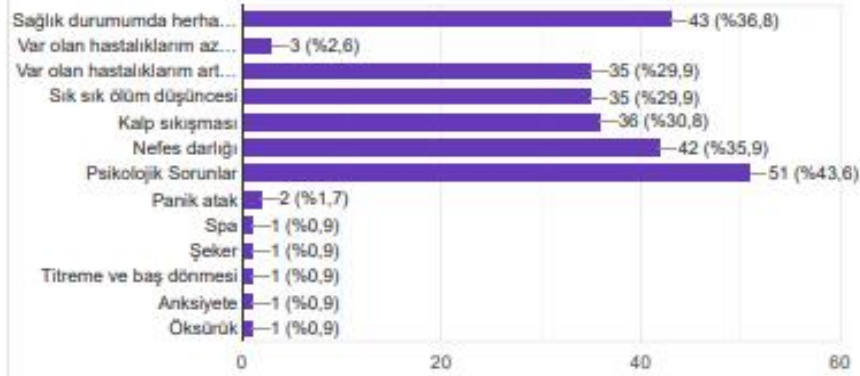
117 yanıt



Kopyala

## 35. Depremden sonra ne tür bir rahatsızlığınız oldu? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

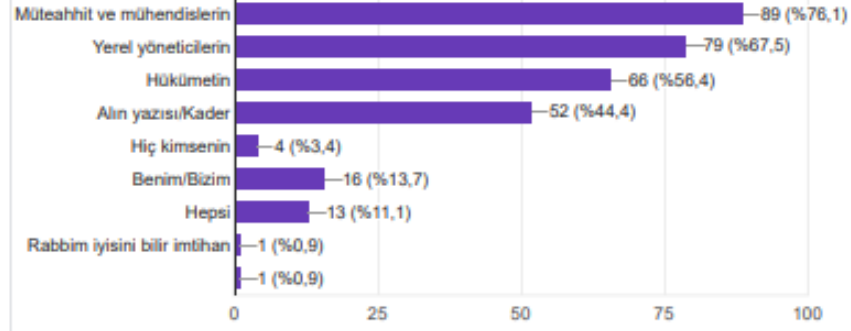
117 yanıt



Kopyala

36. Sizce depremin yol açtığı zararların bu kadar fazla olmasında kimlerin sorumluluğu bulunmaktadır? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

117 yanıt

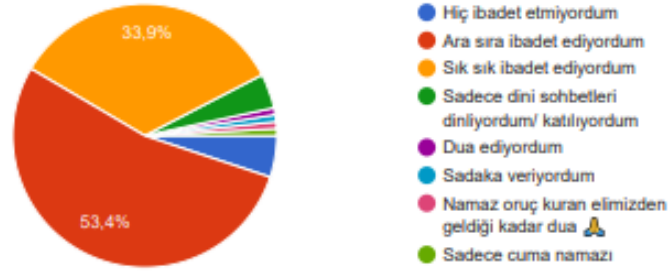


Kopyala

37. Depremden önce hangi dini ibadetlerinizi yapıyordunuz?

Bu soruda birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.

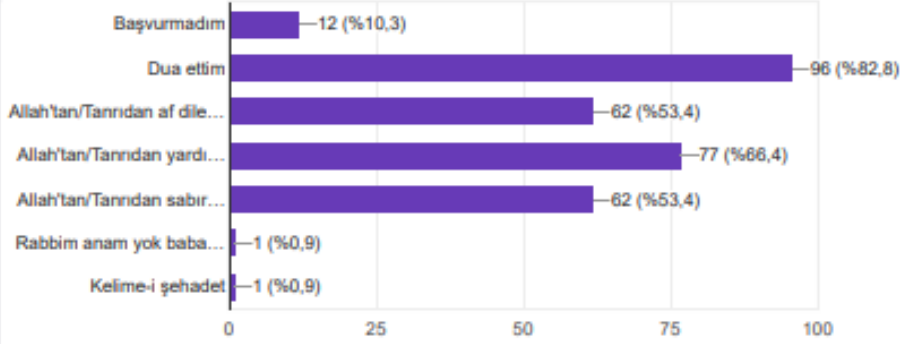
117 yanıt



### 38. Deprem anında hangi dini unsurlara başvurduunuz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

[Kopyala](#)

116 yanıt

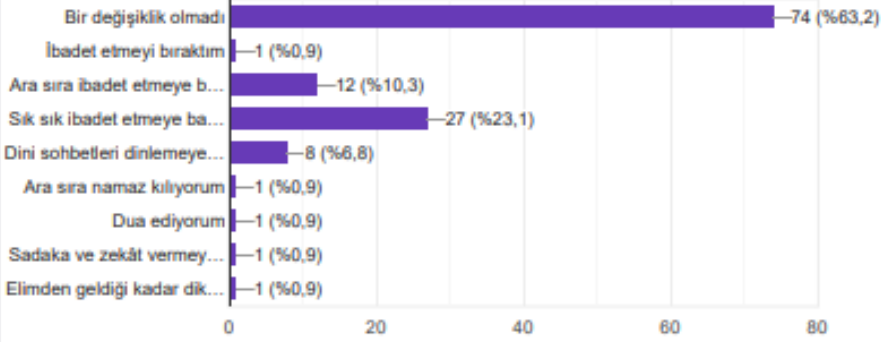


### 39. Depremden sonra dini ibadetlerinizde ne gibi bir değişiklik oldu?

[Kopyala](#)

(Bu soruda birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

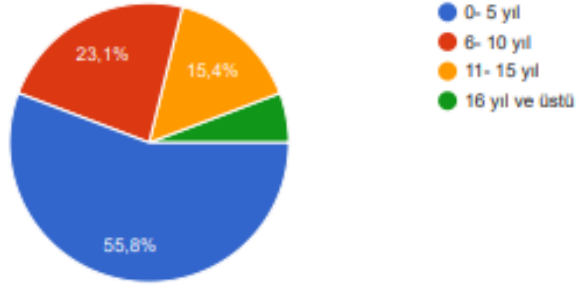
117 yanıt



**40. Meslekte çalışma yılı?**

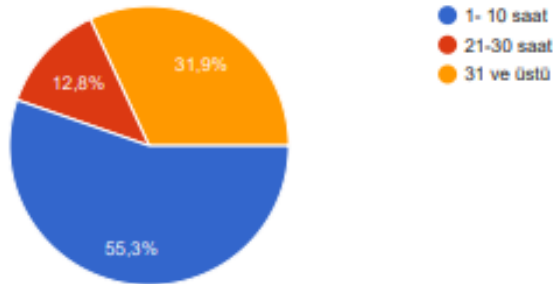
(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

52 yanıt

**41. Haftada kaç saat deprem bölgesinde çalıştınız?**

(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

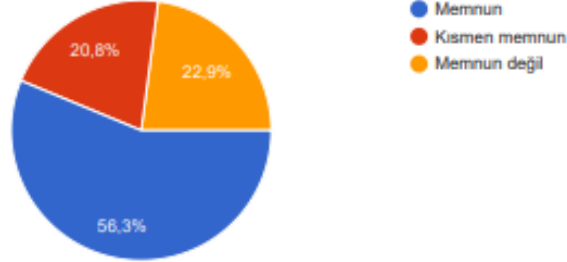
47 yanıt



[Kopyala](#)**42. Görevinizden memnuniyet durumu**

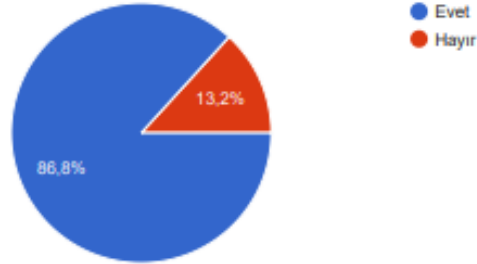
(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

48 yanıt

[Kopyala](#)**43. Deprem sırasında Kahramanmaraş/Gaziantep/Adıyaman ili sınırları içinde miydiniz?**

(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

53 yanıt

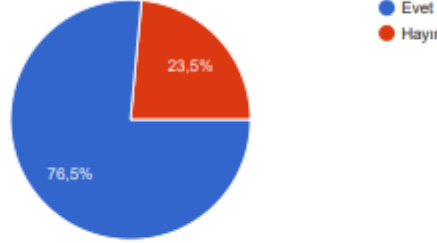




44. Deprem sonrasında depremzedelerle alanda (çadırlarda, konteynırlarda) çalıştınız mı?

(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

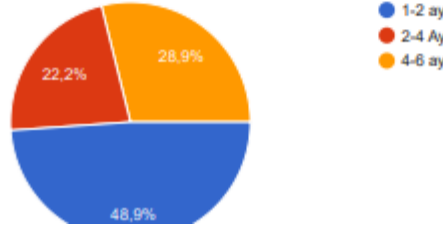
51 yanıt



45. Deprem sonrasında eğer alanda (çadırlarda, konteynırlarda) çalıştıysanız ne kadar süre ile çalıştınız?

(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

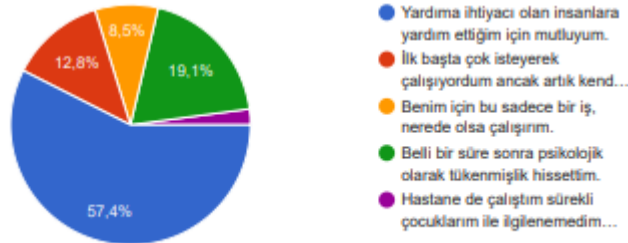
45 yanıt



46. Deprem bölgesinde çalıştığınız için kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

(Bu soru deprem bölgesinde çalışan kişiler içindir. Deprem bölgesinde çalışmadıysanız/çalışmıyorsanız bu soruyu atlayınız.)

47 yanıt







## ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Büşra Meltem ÖZGÖLET

### ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2018, Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik
- **Yükseklisans** : 2024, Sakarya Üniversitesi, Afet Yönetimi Anabilim Dalı, Afet Yönetimi

### MESLEKİ DENEYİM:

- 2018-2019 yılları arasında Özel Duru Anaokulu'nda Rehber öğretmen olarak çalıştı.
- 2019-2020 yılları arasında Boyabat Özel Eğitim ve Uygulama Okulunda öğretmen olarak çalıştı.
- 2020-2024 yılları arasında Özel Durakhan Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde Rehber öğretmen olarak çalıştı.