



T.C.

BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ÖĞRETMENLERİN AFET TEHDİDİNE KARŞI PSİKOLOJİK HAZIRLIKLARININ BİREYSEL  
AFET DİRENCİ ÜZERİNE ETKİSİ VE FİZİKSEL DEPREM HAZIRBULUNUŞLUK  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: ESKİŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE GÜL AKCA

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. ASLI ERGENEKON ARSLAN

BİLECİK, 2026

10810227

T.C.  
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ÖĞRETMENLERİN AFET TEHDİDİNE KARŞI PSİKOLOJİK HAZIRLIKLARININ BİREYSEL  
AFET DİRENCİ ÜZERİNE ETKİSİ VE FİZİKSEL DEPREM HAZIRBULUNUŞLUK  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: ESKİŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE GÜL AKCA

TEZ DANIŞMANI  
DOÇ. DR. ASLI ERGENEKON ARSLAN

BİLECİK, 2026

10810227

## BEYAN

“Öğretmenlerin Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlıklarının Bireysel Afet Direnci Üzerine Etkisi Ve Fiziksel Deprem Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Belirlenmesi: Eskişehir İli Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazım aşamasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, [Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehberine](#) uygun olarak tez/dönem projemi hazırladığımı, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel etik kurallarına uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, çalışmamın herhangi bir kısmının başka bir tez/dönem projesi olarak sunulmadığını, aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bu çalışma için Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Yönergesine uygunluğuna Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu kurumundan 04.02.2025 tarihli ve E-54674167-050.04-308773 sayılı Etik Kurul Onayı alınmıştır. Ayrıca araştırma, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından verilen 12.03.2025 tarih ve MEB.TT.2025.020779.01 sayılı Araştırma Uygulama İzin Belgesi kapsamında yürütülmüştür.

**Ayşe Gül AKCA**

.././20..

**İmza:**

## ÖNSÖZ

Türkiye'nin coğrafi ve jeolojik konumu nedeniyle afetler, ne yazık ki ülkemizin kaçınılmaz gerçeklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, afetlere hazırlığın yalnızca fiziksel önlemlerle sınırlı olmadığını; bireylerin psikolojik olarak da bu süreçlere hazır olmalarının hayati önem taşıdığını açıkça göstermiştir. Bu bağlamda öğretmenler, yalnızca bilgi aktaran bireyler değil; aynı zamanda kriz anlarında öğrencilerine rehberlik eden, güven veren ve doğru davranışları yönlendiren önemli rol modelleridir. Bu nedenle öğretmenlerin afet tehdidinde karşı psikolojik hazırlık düzeyleri, bireysel afet direnci ve fiziksel deprem hazır bulunuşluklarının incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, öğretmenlerin afet tehdidinde karşı psikolojik hazırlıklarının bireysel afet direnci üzerindeki etkilerini ve fiziksel deprem hazır bulunuşluk düzeylerini incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu süreç yalnızca akademik bir araştırma olmanın ötesinde, benim için aynı zamanda sabır, emek ve kararlılık gerektiren uzun bir öğrenme yolculuğu olmuştur.

Bu yolculuk boyunca bilgi, deneyim ve akademik birikimiyle bana rehberlik eden, çalışmanın her aşamasında değerli görüşleri, yapıcı eleştirileri ve teşvik edici yaklaşımıyla yolumu aydınlatan kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Aslı ERGENEKON ARSLAN'a en içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Bu çalışmanın ortaya çıkmasına katkı sağlayan, araştırmanın saha sürecinde yoğun çalışma temposuna rağmen zaman ayırarak gönüllü olarak katılan tüm öğretmenlere ve desteklerini esirgemeyen kurum yöneticilerine içtenlikle teşekkür ederim.

Hayatımın her döneminde bana inanan, sabırları ve sevgileriyle her zaman yanımda olan kıymetli anne ve babama en derin teşekkürlerimi sunarım. Özellikle bu uzun ve yorucu akademik süreç boyunca bana güç veren, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşime ve varlıklarıyla hayatıma anlam katan değerli çocuklarım Betül ve Bahadır'a sonsuz teşekkür ederim. Onların sevgisi, sabrı ve anlayışı bu çalışmayı tamamlamamda en büyük motivasyon kaynağım olmuştur.

Son olarak, bu çalışmanın afetlere hazırlık, psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci alanlarında yapılacak bilimsel çalışmalara katkı sağlamasını ve toplumumuzun afetlere karşı daha bilinçli ve hazırlıklı hale gelmesine küçük de olsa bir katkı sunmasını temenni ederim.

**Ayşe Gül AKCA**

**2026**

## ÖZET

Bu araştırmada, öğretmenlerde afet tehdidine karşı psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerindeki etkisi nicel yöntemlerle incelenmiş ve fiziksel deprem hazırlığı düzeyleri sosyo-demografik, konut ve afet deneyimi değişkenlerine göre karşılaştırılmıştır. Araştırma kesitsel tarama modelinde yürütülmüştür. Örneklemi farklı branşlarda görev yapan 376 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ), Bireysel Afet Direnç Değerlendirmesi Ölçeği (BADDÖ) ve Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) kullanılmıştır.

Ölçeklerin güvenilirlik analizlerinde Cronbach's alfa katsayılarının 0,79–0,95 arasında değiştiği; açımlayıcı faktör analizi sonucunda BADDÖ'nün dört, ATPHÖ'nün ise iki faktörlü yapıya sahip olduğu ve bu yapıların toplam varyansın sırasıyla %62,55 ve %64,01'ini açıkladığı belirlenmiştir. Doğrulamalı faktör analizi ile birleşim ve ayrışım geçerliliği bulguları, ölçüm modellerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Yapısal eşitlik modeli sonuçları, afet tehdidi için psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir ( $\beta = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ). Psikolojik hazırlık, bireysel afet direncindeki varyansın %61,2'sini açıklamaktadır ( $R^2 = 0,612$ ). En güçlü göstergesi Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi ( $\beta = 0,87$ ), en güçlü bileşen ise Bilgi alt boyutu olmuştur ( $\beta = 0,89$ ;  $R^2 = 0,795$ ). Duygusallık alt boyutunun direnç üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir ( $\beta = -0,31$ ,  $p < 0,05$ ). Betimleyici bulgular, psikolojik hazırlık düzeylerinin orta (ATPHÖ =  $2,99 \pm 0,51$ ), bireysel afet direnci düzeylerinin ise ortalamanın üzerinde olduğunu göstermektedir (BADDÖ =  $3,28 \pm 0,47$ ). Fiziksel deprem hazırlığı bilgi düzeyi yüksek olmasına rağmen bu bilginin yapısal önlemlere yeterince yansımadağı belirlenmiştir. Erkek ve ileri yaş grubundaki öğretmenlerin hazırlık düzeylerinin daha yüksek olduğu, afet deneyimi bulunan bireylerde ise bu düzeyin daha düşük olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak bulgular, öğretmenlerde psikolojik hazırlığın artırılmasının bireysel afet direncini anlamlı biçimde güçlendirdiğini ve afetlere yönelik bütüncül hazırlık politikalarında önemli bir bileşen olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikolojik hazırlık, Bireysel afet direnci, Fiziksel deprem hazırlığı, Öğretmenler, Afet riski.

## ABSTRACT

This study examined the effect of teachers' psychological preparedness for disaster threats on individual disaster resilience and compared their physical earthquake preparedness levels according to socio-demographic characteristics, housing conditions, and disaster experience variables. The research was conducted cross-sectional survey design with a sample of 376 teachers. Data were collected using the Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS), the Individual Disaster Resilience Assessment Scale (IDRAS), and the Physical Earthquake Preparedness Scale (PEPS).

Reliability analyses indicated that Cronbach's alpha coefficients ranged between 0.79 and 0.95. Exploratory factor analysis revealed that IDRAS had a four-factor structure and PPDTS had a two-factor structure, explaining 62,55% and 64,01% of the total variance, respectively. Confirmatory factor analysis and validity results confirmed acceptable model fit. Structural equation modeling results showed that psychological preparedness had a strong and significant effect on individual disaster resilience ( $\beta = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ), explaining 61,2% of its variance ( $R^2 = 0,612$ ). The strongest indicator was External Situational Environmental Knowledge and Management ( $\beta = 0,87$ ), while the strongest component was the Knowledge sub-dimension ( $\beta = 0,89$ ;  $R^2 = 0,795$ ). In contrast, the Emotionality sub-dimension had a significant negative effect on resilience ( $\beta = -0.31$ ,  $p < 0,05$ ). Descriptive findings indicated that psychological preparedness levels were moderate (PPDTS =  $2,99 \pm 0,51$ ), whereas individual disaster resilience levels were above average (IDRAS =  $3,28 \pm 0,47$ ). Although knowledge levels regarding physical earthquake preparedness were high, they were not adequately reflected in structural safety measures. Additionally, male and older teachers demonstrated higher preparedness levels, whereas individuals with prior disaster experience showed lower preparedness. In conclusion, the findings indicate that enhancing psychological preparedness significantly strengthens individual disaster resilience and highlight its critical role in developing holistic disaster preparedness policies.

**Keywords:** Psychological preparedness, Individual disaster resilience, Physical earthquake preparedness, Teachers, Disaster risk.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT .....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ .....	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu .....	5
1.1.1. Afet tehdidi için psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci .....	5
1.1.2. Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı.....	6
1.2. Araştırmanın Amacı .....	6
1.3. Araştırmanın Önemi.....	7
1.4. Tanımlar .....	8
2. LİTERATÜR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....	10
2.1. Tehlike, Tehdit, Afet ve Deprem Kavramlarına Yönelik Literatür.....	10
2.1.1. Tehlike ve tehdit kavramları.....	10
2.1.2. Afet .....	11
2.1.3. Deprem.....	12
2.2. Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık .....	14
2.2.1. Dış durumsal çevrenin bilgi ve yönetimi.....	19
2.2.2. Duygusal ve psikolojik tepki yönetimi .....	20
2.2.3. Sosyal çevre yönetimi.....	22
2.3. Bireysel Afet Direnci.....	25
2.3.1. Bilgi .....	28
2.3.2. Enformasyon .....	29
2.3.3. Sosyoloji.....	31
2.3.4. Duygusallık.....	32
2.4. Fiziksel Deprem Hazırlığı: Kavramsal ve Literatür İncelemesi .....	34
2.5. Öğretmenlerin Afet ve Deprem Hazırlığı, Dirençlilik Sürecindeki Rolü.....	37
3. YÖNTEM.....	40
3.1. Araştırmanın Amacı .....	40

3.2. Araştırmanın Modeli.....	42
3.3. Araştırmanın Deseni.....	42
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	43
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	44
3.6. Veri Toplama Araçları.....	44
3.6.1. Sosyo-demografik bilgi ve çevresel/afet deneyimi değerlendirme formu....	45
3.6.2. Afet tehdidi için psikolojik hazırlık ölçeği.....	45
3.6.3. Bireysel afet direnç değerlendirmesi ölçeği.....	46
3.6.4. Fiziksel deprem hazırlığı ölçeği.....	46
3.7. Verilerin Toplanması .....	47
3.8. İstatistiksel Analiz.....	47
4. BULGULAR .....	49
4.1. Öğretmenlerin Sosyo-Demografik, Konut ve Afet Deneyimine İlişkin Tanımlayıcı Özellikleri.....	49
4.2. Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı .....	52
4.3. Güvenirlilik Analizi.....	57
4.4. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA).....	58
4.5. AFA Analizi Sonrasında Oluşturulan Revize Araştırma Modeli.....	61
4.6. Öğretmenlere Uygulanan Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) ve Bireysel Afet Direnci Değerlendirmesi Ölçeği'ne (BADDÖ) Ait Normallik ve Betimleyici İstatistik Sonuçları .....	55
4.7. Ölçeklerin Birleşim ve Ayrışım Geçerliliği.....	62
4.8. Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları .....	65
4.9. Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması.....	69
4.10. Öğretmenlerin Afet Deneyimleri ve Risk Durumlarına Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması.....	71
4.11. Öğretmenlerin Yaşadıkları Konutların Fiziksel Özellikleri ve Yapı Güvenliğine İlişkin Görüşlerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması .....	72
5. TARTIŞMA .....	74
5.1. Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci Üzerindeki Etkisi..	74

5.2. Öğretmenlerin Fiziksel Deprem Hazırlık Düzeylerinin Sosyodemografik Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi .....	76
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	81
6.1. Sonuçlar .....	81
6.2. Öneriler .....	82
KAYNAKÇA .....	84
EKLER .....	95

## TABLolar LİSTESİ

Sayfa

<b>Tablo 4.1.</b> Öğretmenlerin Bireysel ve Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Veriler.....	<b>49</b>
<b>Tablo 4.2.</b> Öğretmenlerin Yaşadıkları Konutların Fiziksel Özellikleri ve Yapı Güvenliğine İlişkin Görüşleri.....	<b>51</b>
<b>Tablo 4.3.</b> Öğretmenlerin Afet Deneyimlerine ve Bu Bağlamdaki Risk Durumlarına İlişkin Görüşleri.....	<b>52</b>
<b>Tablo 4.4.</b> Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı .....	<b>53</b>
<b>Tablo 4.5.</b> Ölçekler ve Alt Faktörlerine Ait Betimleyici İstatistiksel Sonuçlar .....	<b>57</b>
<b>Tablo 4.6.</b> Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) ve Bireysel Afet Direnci Değerlendirmesi Ölçeği (BADDÖ) Alt Boyutlarına Ait Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayıları .....	<b>56</b>
<b>Tablo 4.7.</b> Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) Alt Boyutlarına Ait 21. Madde Çıkarıldıktan Sonraki Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayıları .....	<b>60</b>
<b>Tablo 4.8.</b> Bireysel Afet Direnci Ölçeğine Ait Faktör Analizi ve Güvenirlik Sonuçları .....	<b>59</b>
<b>Tablo 4.9.</b> Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin Faktör Yapısı ve Güvenirlik Analizi Sonuçları.....	<b>60</b>
<b>Tablo 4.10.</b> Faktörlerin Birleşim ve Ayrışım Geçerliliği İçin Hesaplanan AVE, CR, $\sqrt{AVE}$ Değerleri.....	<b>63</b>
<b>Tablo 4.11.</b> Faktörler Arasındaki Korelasyon Katsayıları ve $\sqrt{AVE}$ Değerleri .....	<b>63</b>
<b>Tablo 4.12.</b> Yapısal Model İçin Uyum İyiliği İndeksleri ve Kabul Kriterleri (Modifikasyon Öncesi ve Modifikasyon Sonrası Model).....	<b>68</b>
<b>Tablo 4.13.</b> Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Sonuçları (Revize Model) .....	<b>68</b>
<b>Tablo 4.14.</b> Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması.....	<b>69</b>
<b>Tablo 4.15.</b> Öğretmenlerin Afet Deneyimleri ve Risk Durumlarına Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması.....	<b>71</b>

<b>Tablo 4.16.</b> Öğretmenlerin Yaşadıkları Konutların Fiziksel Özellikleri ve Yapı Güvenliğine İlişkin Görüşlerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması .....	<b>72</b>
---	-----------

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
<b>Şekil 3.1.</b> Araştırma modeli .....	42
<b>Şekil 3.2.</b> Araştırma Örnekleminin Yeterliliği İçin Yapılan Güç Analizine Ait Ekran Görüntüsü .....	43
<b>Şekil 4.1.</b> Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) maddelerine verilen “Evet” yanıtlarının yüzdeye göre %100 yığılmış (sağa yaslı) yatay çubuk grafikte gösterimi.....	55
<b>Şekil 4.2.</b> Revize Edilen Araştırma Modeli .....	64
<b>Şekil 4.3.</b> Ölçek Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Matrisi .....	64
<b>Şekil 4.4.</b> ATPHÖ'nün BADDÖ Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları (Modifikasyon Öncesi Revize Model) .....	64
<b>Şekil 4.5.</b> ATPHÖ'nün BADDÖ Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları (Modifikasyon Sonrası Revize Model) .....	64

## KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

**$\alpha$ :** Alfa

**$\beta$ :** Beta

**APA:** American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Birliği)

**SI:** Syst me International d'Unit s (Uluslararası Birimler Sistemi)

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**Y K:** Yükseköğretim Kurulu

**AFAD:** Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

**AFA:** Açımlayıcı Faktör Analizi

**AMOS:** Analysis of Moment Structures; Yapısal Eşitlik Modellemesi Programı

**AVE:** Average Variance Extracted; Ortalama Açıklanan Varyans

**ATPH :** Afet Tehdidi ve Psikolojik Hazırlık  leği

**BADD :** Bireysel Afet Direnci Değerlendirme  leği

**BPPS:** Bushfire Psychological Preparedness Scale (2016)

**CBS:** Coğrafi Bilgi Sistemleri

**CMIN/df:** Ki-kare uyum istatistiğinin serbestlik derecesine oranı ( $\chi^2/df$ )

**CFI:** Comparative Fit Index; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

**CR:** Composite Reliability; Bileşik Güvenirlik

**DFA:** Doğrulayıcı Faktör Analizi

**EM-DAT:** Emergency Events Database; Uluslararası afet veri tabanı

**F:** F-testi değer (Varyans Analizi)

**FDH :** Fiziksel Deprem Hazırlığı  leği

**FEMA:** Federal Emergency Management Agency

**GA:** Güven Aralığı

**InDRA:** Individual Disaster Resilience Assessment

**KMO:** Kaiser–Meyer–Olkin  rneklem yeterlilik testi

**MEB:** Millî Eğitim Bakanlığı

**n:** Grup içindeki katılımcı sayısı

**N:** Toplam katılımcı sayısı

**PADM:** Protective Action Decision Model; Koruyucu Eylem Karar Modeli

**PCA:** Principal Components Analysis; Temel Bileşenler Analizi

**PPDTS:** Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale

**PREP:** Preparedness Model (Malkina-Pykh ve Pykh, 2013)

**r:** Korelasyon katsayısı

**RMSEA:** Root Mean Square Error of Approximation

**R<sup>2</sup>:** Determinasyon katsayısı

**S:** Standart sapma

**Sd:** Serbestlik derecesi

**SDRA:** School Disaster Resilience Assessment

**SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences

**SRMR:** Standardized Root Mean Square Residual

**t:** t-testi değeri

**TARAP:** Türkiye Afet Risk Azaltma Planı

**TMMOB:** Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

**TSSB:** Travma Sonrası Stres Bozukluğu

**UNDRR:** United Nations Office for Disaster Risk Reduction (Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması Ofisi)

**UNISDR:** United Nations International Strategy for Disaster Reduction

**vd.:** ve diğerleri

**WEPS:** Wellington Earthquake Preparedness Scale

**YEM:** Yapısal Eşitlik Modeli

**$\bar{x}$ :** Aritmetik ortalama

## 1. GİRİŞ

Varlığı insanlık tarihine dayanan afetler toplumu, yaşamı sosyal ve ekonomik yönden olumsuz olarak etkileyen, uzun süreli travmalara ve ekonomik kayıplara neden olan olaylar arasında yer almaktadır. Afet tanımlarının geneline bakıldığında insan, doğa veya teknoloji kaynaklı olaylar nedeni ile toplumun bir kısmını veya tamamını etkileyerek sosyo-ekonomik ve fiziksel kayıplara yol açarak insanların bu durumlara karşı baş etmede yetersiz kalmasına neden olan aynı zamanda dışarıdan yardıma ihtiyaç duyduğu olaylar olarak vurgulanmaktadır. (Güven ve Kızılkaya, 2023; Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, 2025; Kadıoğlu, 2008; Karancı ve İkizer, 2017).

Afetlerin etkileri genel olarak dört ana başlık altında incelenebilir: fiziksel, ekonomik, sosyal ve psikolojik. Fiziksel etkiler; can kaybı, yaralanmalar, yapıların yıkılması, altyapı sistemlerinin çökmesi gibi doğrudan görülebilir zararlardır (AFAD, 2020). Ekonomik etkiler ise üretim kayıpları, iş gücü aksaklıkları, yeniden inşa maliyetleri ve ekonomik durgunlukla kendini göstermektedir (UNISDR, 2009). Sosyal etkiler; ailelerin parçalanması, göç hareketleri, toplumsal güvenin zedelenmesi ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin aksaması gibi toplumun işleyişini doğrudan etkileyen durumlardır. Psikolojik etkiler ise afet sonrası travmalar, stres bozuklukları, kaygı, depresyon ve panik atak gibi ruhsal sorunlarla ortaya çıkmakta ve bireylerin yaşam kalitesini uzun süreli olarak düşürebilmektedir (Karancı vd., 2005; Boylan ve Lawrence, 2020a).

Depremler, ani ve sarsıcı doğaları nedeniyle bireylerde yoğun stres, kaygı, çaresizlik ve korku gibi güçlü psikolojik tepkileri tetiklemektedir. Nitekim 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinden sonra yapılan güncel sistematik derleme ve meta-analiz bulguları, yetişkin depremedelerde travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve anksiyete oranlarının ilk 18 ay boyunca yüksek düzeyde seyrettiğini göstermektedir (Çınaroğlu, vd., 2025). Dolayısıyla yaşanan afetlerin ardından toplumun farklı kesimlerinde ortaya çıkan psikolojik etkiler özellikle kırılgan gruplar üzerinde daha yoğun hissedilmektedir. Çocuklar, yaşlılar, engelliler ve afetle doğrudan temas etmiş bireyler bu etkileri daha derin yaşamaktadır. Bu tür travmatik etkilerin uzun vadede toplumsal bağların zayıflamasına ve güven duygusunun azalmasına neden olduğu bilinmektedir (Zulch, 2019).

Afetlerin sosyal ve ekonomik etkileri göz önünde bulundurulduğunda, bireylerin afetlere yönelik bilinçlenmesi ve hazırlıklı olması hayati önem taşımaktadır (Karancı ve İkizer, 2017). Afetlerin önceden tahmini ve önlenmesi mümkün olmasa da afet hazırlığı sayesinde oluşabilecek zararlar azaltılabilir (Bor, 2024). Özellikle deprem gibi ani gelişen doğal afetler, bireylerin psikolojik ve fiziksel hazırlığının önemini ortaya koymaktadır (Yayla ve Şahinöz, 2020).

Afet öncesinde etkili müdahale etmek amacı ile gerekli olan kaynakların mevcut olmasını sağlayan eylemler bütünü “afet hazırlığı” olarak nitelendirilir (Najafi vd., 2017; Bradley, 2010). Afetlere hazırlık, doğal olaylar dolayısı ile meydana gelen tehlikelerin etkisini azaltmak amacıyla bireylerin, grupların ve kurumların sistematik acil müdahale yapıları, eğitim, planlama ve farkındalığa dayanan kapasite geliştirme çabalarının bütünüdür (Latupeirisa, 2020).

Kadioğlu (2011: 115), afet hazırlığının temel amacını, tehlikeli durumların insan yaşamı üzerinde oluşturabileceği olumsuz etkileri en aza indirmek için önlemler almak ve bu durumlara en etkili ve uygun şekilde müdahale edebilmek üzere organizasyon ve yöntemleri zamanında planlayarak hazırlıklı olmak şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca afetlere yönelik hazırlık çalışmalarının başarılı olması için toplumların ve bireylerin üzerlerine düşen görevleri bilgi ve ciddiyet ile yürütmeleri halinde mümkün olabileceğini ifade etmiştir. Hazırlık, afet öncesi risk azaltma ve dirençlilik oluşturma, planlama ve uygulama süreçlerini kapsamakla birlikte bilgi, beceri ve motivasyon odaklı davranışları içeren bir süreçtir (Ronan vd., 2015).

Afetlerin yıkıcılığı karşısında toplumun yalnızca yapı stoğunun güçlendirilmesi gibi fiziksel hazırlıkların yanısıra bireylerin afet öncesi sırası ve sonrasında yaşayabilecekleri stresli durumlarla başa çıkabilme kapasiteleri, duygusal tepkilerinin kontrolünü yapabilme becerileri, çevresel tehditleri tanıyarak anında uygun tepkiler vererek uygun davranışları sergilemesi çevresel farkındalıkları, afet algıları ve psikolojik başa çıkma kapasiteleri gibi psikolojik, bilişsel ve sosyal yönlerden de hazırlıklı olması gerektiği sıklıkla vurgulanmaktadır (Boylan ve Lawrence, 2020a; Zulch, 2019). Nitekim yapılan araştırmalar, afetlere karşı yüksek düzeyde psikolojik hazırlığa sahip bireylerin daha az panik yaşadığını ve afet sonrası toparlanma sürecinde daha dayanıklı olduklarını ortaya koymuştur (Zulch, 2019).

Afetlerin sebep olduğu olumsuz etkilere karşı bireylerin sahip olduğu fiziksel, psikolojik ve sosyal dayanıklılık kapasitesi bireysel afet direncini meydana getirir (Paton ve Johnston, 2017). Bireysel afet direnci; bireyin afet öncesinde, sırasında ve sonrasında karşılaştığı zorluklarla başa çıkabilme, çevresel tehlikeleri fark edebilme, duygusal dengeyi koruyabilme ve sosyal destek sistemlerini kullanabilme yeteneğini ifade eder (Sumer vd., 2005; Boylan ve Lawrence, 2020a). Kavram olarak bireysel direnci; afetler karşısında bireyin dayanıklılığı, uyum yeteneği ve afet sonrası toparlanma kapasitesini olarak tanımlanmıştır (Bonanno vd, 2015).

Dirençli bireyler, sadece fiziksel hazırlık açısından değil, aynı zamanda duygusal, sosyal ve bilişsel düzeylerde de güçlü bir hazırlık profili sergileyerek afetin olumsuz etkilerini en aza indirebilir. Direnci yüksek bireyler, afetler karşısında daha hızlı toparlanabilir ve daha az psikolojik zarar görebilirler (Norris vd., 2008). Afet sonrası dönemde, bireysel, kişilerarası ve topluluk düzeyinde yüksek kaynaklara sahip bireylerin, Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ve depresyon semptomlarının daha düşük; yaşam doyumlarının ise daha yüksek olduğu bulunmuştur (Bakic ve Ajdukovic, 2021).

Yüksek bireysel afet direncine sahip bireylerin afetlere yönelik farkındalıklarının, hazırlık düzeylerinin ve duygusal yönetim becerilerinin daha güçlü olduğu gösterilmiştir (Akil ve Önal, 2022). Bu nedenle özellikle öğretmenler gibi afet anında rehberlik rolü üstlenecek bireylerin afetlere yönelik bireysel dirençlilik düzeylerinin yüksek olması büyük önem taşımaktadır.

Fiziksel deprem hazırlığı ise bireylerin ve kurumların, bir deprem gerçekleşmeden önce afet anında ve sonrasında hayatta kalma şanslarını artırmak için gerekli olan maddi önlemleri alabileceği somut tedbirleri kapsamaktadır. Bu tedbirler arasında; acil durum çantası hazırlama, ev ve çalışma alanlarındaki eşyaların sabitlenmesi, yapısal güvenliğin denetlenmesi, toplanma alanlarının bilinmesi ve aile fertleriyle tahliye planı oluşturulması gibi önlemler yer alır (AFAD, 2019a; FEMA, 2020). Fiziksel afet hazırlığı; okul ve kurum binalarının yapısal güvenliğinin sağlanması ve güçlendirilmesi, tehlike oluşturan unsurların ortadan kaldırılması, güvenli alanların belirlenmesi, acil durum ekipman ve malzemelerinin hazır bulundurulması ile acil durum çantalarının hazırlanması gibi yapısal ve yapısal olmayan önlemleri kapsamaktadır (Mirzaei vd., 2019).

Türkiye, Alp-Himalaya deprem kuşağında yer almakta ve topraklarının %92'si deprem riski altındadır. Nüfusun yaklaşık %95'i aktif fay hatlarının etkilediği bölgelerde yaşamaktadır (AFAD, 2020). 1999 Marmara Depremi, 2011 Van Depremi ve 2023 Kahramanmaraş Depremleri, Türkiye'deki deprem gerçeğinin yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik ve kurumsal sonuçlarını da açıkça ortaya koymuştur. Özellikle 2023 depremleri 11 ili etkileyerek 50 binden fazla can kaybına yol açmış ve milyonlarca insanı doğrudan etkilemiştir (AFAD, 2023).

Türkiye gibi afet riski yüksek ülkelerde, eğitim sistemi ve özellikle öğretmenler bu kritik süreçte önemli bir görev üstlenmektedir. Bu bağlamda, öğretmenler kriz anlarında toplumsal rol modeller olarak, afetlere yönelik hazırlıklı olma sorumluluğunu taşımaktadır. Öğretmenlerin hazırlık düzeyleri hem kendi güvenlikleri hem de sorumlu oldukları öğrencilerin korunması açısından kritik öneme sahiptir. Nitekim Parrott (2023) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin ekonomik kalkınmayı, sosyal sermayeyi, bilgi ve iletişim süreçlerini ve toplumsal yeterliliği destekleyerek eğitim topluluğunun genel dayanıklılığına önemli düzeyde katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Okullar ve öğretmenler, yalnızca öğrenciler arasında değil, daha geniş topluluklarda bu dayanıklılığın geliştirilmesinde önemli rol oynar. Öğretmenlerin ve öğrencilerin halkın afetler konusunda farkındalığının ve hazırlıklarının artmasında ve doğru bilginin yayılmasında önemli bir etkisi bulunmaktadır (Adiyoso ve Kanegae, 2012). Öğretmenlerin liderlik becerileri acil durum yönetiminde oldukça faydalıdır. Güçlü liderlik, öğretmenlerin acil durumlarla başa çıkma becerilerini artırmasının yanında bu gibi durumlarda daha hızlı ve etkin çözümler bulunmasını da sağlar. Öğretmenler, okul temelli afet risk azaltma çalışmalarının yürütülmesinde, öğrencilerde afet bilinci ve güvenli davranış kültürünün geliştirilmesinde ve bireysel afet direncinin artırılmasında kilit bir role sahiptir (Chondekar, 2019; Paton ve Johnston, 2017; UNDRR, 2015).

Dolayısıyla okullar, toplum eğitiminde ve toplumun farklı grupları arasında bağlar kurulmasında önemli bir köprü görevi üstlenebilir. Bu sadece acil durumlar sırasında değil, aynı zamanda afetlerden önce ve sonra da önemlidir. (Shaw, 2001). Özellikle öğretmenler gibi kriz dönemlerinde yönlendirici olan bireylerde afet direnci, sadece bireysel güvenlik açısından değil, öğrenci ve okul çevresine rehberlik edebilme açısından da kritik bir öneme sahiptir (Johnson vd., 2016, Fu vd. 2024).

Öğrencilerin afetleri önleme faaliyetlerine katılımını öğretmenlerin tutumları önemli ölçüde etkilemektedir (Chung ve Yen, 2016). Nitekim Chen (2019), eğitimin bireylerde doğru çevresel anlayış, proaktif tutum ve olumlu değerler geliştirmede kritik olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde literatür de öğretmenlerin afet hazırlığı ve tatbikatlara katılımının öğrencilerin afet anındaki davranışlarını olumlu yönde etkilediğini ve öğretmenlerin kriz dönemlerinde yönlendirici liderlik rolü üstlendiğini göstermektedir (Mutch, 2015; Ronan vd., 2015; Ema, 2012). Parrot (2025) çalışmasında, bu süreçte öğretmenlerin liderliklerinin öğrencilerde güven duygusu oluşturduğunu belirtilmektedir.

Torani vd. (2019) çalışmalarında, öğretmenlerin deprem gibi afetlere ilişkin bilgi sahibi olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Demiröz Yıldırım vd. (2024) çalışmasında öğretmenlerin afet ve acil durumlar hakkında bilgi düzeyi ve deneyimleri arttıkça afete karşı dirençlerinin de arttığı belirlenmiştir. Bu nedenle afetlere hazırlık, çok boyutlu bir süreç olarak değerlendirilmelidir. Fiziksel hazırlığın yanında psikolojik sağlamlık, bilgi düzeyi, çevre farkındalığı ve sosyal dayanıklılık gibi unsurlar da bu sürece entegre edilmelidir. Bu bağlamda yapılan saha çalışmaları, öğretmenlerin afet öncesinde fiziksel hazırlık yapmalarının sadece bireysel değil, öğrenciler aracılığıyla topluma yayılan geniş çaplı bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Çünkü öğretmenler gibi topluma yer veren bilinçli bireylerin hazırlıklı olması, okul düzeyinde risk azaltma stratejilerinin daha etkin uygulanmasını sağlamaktadır (Aktay, 2022).

## **1.1. Problem Durumu**

### **1.1.1. Afet tehdidi için psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci**

Afetlerin çok boyutlu etkilerine rağmen, bireylerin afetlere yönelik hazırlık düzeylerinin çoğunlukla fiziksel önlemlerle sınırlandırıldığı görülmektedir (Roudini vd, 2017; Zulch, 2012). Psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci gibi kritik bileşenlerin yeterince bütüncül bir yaklaşımla ele alınmadığı buna karşın, psikolojik hazırlığın bireysel afet direncinin gelişimindeki rolünü doğrudan inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu; özellikle bu ilişkinin farklı meslek grupları bağlamında yeterince araştırılmadığı dikkat çekmektedir.

Afet anında yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde rehberlik ve yönlendiricilik görevi üstlenen öğretmenlerin, afet tehdidine karşı psikolojik olarak ne derece hazır olduklarının ve bu hazırlığın bireysel afet dirençleri üzerindeki etkisinin ortaya konulması önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye gibi yüksek deprem riski taşıyan ülkelerde, öğretmenlerin psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci düzeylerinin belirlenmesi; afet risklerinin azaltılmasına yönelik eğitim politikalarının geliştirilmesi ve okul temelli direnç artırıcı müdahalelerin planlanması açısından önemli bir boşluğu dolduracaktır. Bu bağlamda, afet tehdidinde karşı psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerindeki etkisinin öğretmenler örnekleminde incelenmesi hem kuramsal hem de uygulamaya dönük önemli bir problem alanı oluşturmaktadır.

### **1.1.2. Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı**

Fiziksel deprem hazırlığının afetlerin yol açabileceği can ve mal kayıplarını azaltmadaki kritik önemi açıkça bilinmesine rağmen, bireylerin ve kurumların bu hazırlık düzeylerinin yeterli olmadığı görülmektedir. Özellikle okullar gibi afet anında çocuk ve gençlerin güvenliğinden sorumlu olan kurumlarda, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığına ilişkin davranışları hayati önem taşımaktadır. Buna karşın öğretmenlerin afet öncesinde fiziksel hazırlık önlemlerini ne ölçüde benimsedikleri yeterince net değildir.

Türkiye'nin yüksek deprem riski taşıyan yapısı ve son yıllarda yaşanan yıkıcı depremler dikkate alındığında, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeyi etkileyen sosyo-demografik faktörlerin ortaya konulması önemli bir problem alanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın birinci amacı, öğretmenlerde Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın (ATPHÖ) Bireysel Afet Direnci (BADDÖ) üzerindeki etkisini incelemektir. Bu kapsamda, öğretmenlerin psikolojik hazırlık düzeylerinin bireysel afet direncinin gelişimindeki belirleyici rolü analiz edilerek, afetlere hazırlık sürecinde psikolojik boyuta ilişkin olası eksikliklerin ortaya konulması ve bu alanda geliştirilecek farkındalık ve hazırlık çalışmalarına katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Araştırmada, afet tehdidinde karşı psikolojik hazırlığın bireysel afet direncini anlamlı ve doğrudan etkileyen temel unsurlardan biri olduğu varsayılmaktadır.

Araştırmanın ikinci amacı ise, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerini ve bu düzeyi etkileyen sosyo-demografik faktörleri incelemektir. Bu bağlamda; yaş, cinsiyet, mesleki deneyim, eğitim durumu, afet deneyimi ve benzeri sosyo-demografik özelliklerin öğretmenlerin deprem öncesi fiziksel hazırlık davranışları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Böylece öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığına ilişkin mevcut durumun ortaya konulması ve risk gruplarının tanımlanması amaçlanmaktadır.

Bu doğrultuda çalışma, öğretmenlerin afetlere yönelik psikolojik hazırlık, bireysel afet direnci ve fiziksel deprem hazırlığı düzeylerini çok boyutlu bir bakış açısıyla ele alarak; okul temelli afet risk azaltma stratejilerinin geliştirilmesine ve daha dirençli bireyler ile toplumların oluşturulmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Doğal afetler, insan yaşamını ve toplumsal yapıları derinden etkileyen olaylardır. Depremler ise ani ve öngörülemeyen doğasıyla, özellikle yüksek risk altında bulunan ülkelerde ciddi can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Türkiye, aktif fay hatları üzerinde yer alması sebebiyle depremlerden sıkça etkilenmekte ve bu nedenle bireylerin ve kurumların afetlere yönelik hazırlık düzeyleri hayati önem taşımaktadır (Inal vd., 2018; Oral vd., 2015; Üstünoldu, 2024). 1999 Marmara Depremi, 2011 Van Depremi ve 2023 Kahramanmaraş Depremleri, Türkiye'deki deprem gerçeğinin yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal, psikolojik ve kurumsal sonuçlarını da açıkça ortaya koymuştur. Özellikle 2023 depremleri 11 ili etkileyerek 50 binden fazla can kaybına yol açmış ve milyonlarca insanı da dolaylı olarak etkilemiştir (TMMOB, 2023). Bu tür felaketler, Türkiye'deki afet yönetimi süreçlerinin önemini bir kez daha ortaya koymakta, bireylerin ve kurumların hazırlık düzeylerini artırması ve toplumsal farkındalığın geliştirilmesi gerektiğini açıkça vurgulamaktadır.

Deprem gibi doğal afetlerin etkilerini en aza indirmek için fiziksel, psikolojik ve kurumsal hazırlık önlemlerinin bir arada uygulanması gerektiği vurgulanmaktadır (UNISDR, 2015). Afetlere yönelik fiziksel hazırlık; güvenli toplanma alanlarının belirlenmesi, acil durum çantalarının hazırlanması, yapısal risklerin azaltılması ve okul binalarının depreme dayanıklı hâle getirilmesi gibi somut önlemleri kapsamaktadır. Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) ve AFAD'ın afet hazırlık rehberlerinde de vurgulandığı üzere, bu tür fiziksel önlemler afet öncesi zarar azaltma çalışmalarının temelini oluşturmaktadır (AFAD 2022).

Psikolojik hazırlık, afet anlarında stres yönetimi, duygusal dengeyi koruma, sağlıklı karar verebilme ve soğukkanlılıkla hareket etme gibi bilişsel ve duygusal süreçleri içerir. Psikolojik hazırlığın bireyin afet sürecine uyumunu güçlendirdiğini ve afetlerin yarattığı strese bağlı duygu ve düşünceleri yönetebilme kapasitesi olduğunu belirten Roudini vd. (2017)'nin yanı sıra; literatürde özellikle stres yönetimi, öz-yeterlik ve bilişsel dayanıklılığın afetlerde psikolojik hazırlığın temel bileşenleri olduğu vurgulanmaktadır (Boylan, 2016; Malkina-Pykh ve Pykh, 2013; Roudini vd., 2017).

Bu durum, afetlere hazırlığın yalnızca yapısal ve teknik önlemlerle sınırlı kalmaması gerektiğini; psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci gibi insani faktörlerin de bütüncül biçimde ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

Bu araştırma, öğretmenlerde afet tehdidi için psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerindeki etkisini inceleyerek, afetlere hazırlık literatüründe görece sınırlı ele alınan psikolojik boyuta önemli bir katkı sunmaktadır. Literatürde öğretmenlerin afet risk azaltma bilgisi, tutum beceri ve farkındalığına odaklanan çalışmalar bulunmakla birlikte (Atmojo, 2021; Chung ve Yen, 2016; Gezer ve Şahin, 2022), psikolojik hazırlık ile bireysel afet direnci arasındaki ilişkinin öğretmenler örneğinde ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu yönüyle çalışma, kuramsal düzeyde önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli katkısı, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerini etkileyen sosyo-demografik faktörleri ortaya koymayı amaçlamasıdır. Öğretmenlerin yaş, cinsiyet, mesleki deneyim, eğitim durumu ve afet deneyimi gibi özelliklerinin fiziksel deprem hazırlığı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi; risk gruplarının tanımlanmasına ve hedefe yönelik müdahalelerin geliştirilmesine olanak sağlayacaktır. Bu bulguların, okul temelli afet risk azaltma stratejilerinin planlanmasında yol gösterici olması beklenmektedir. Öğretmenlerin güçlü lider olmaları acil durumların yönetilmesinde oldukça faydalıdır (Shaw, 2001). Bu nedenle öğretmenlerin psikolojik olarak hazırlıklı ve bireysel afet direnci yüksek bireyler olmaları, afet yönetim süreçlerinin etkinliği açısından büyük önem taşımaktadır. Araştırmadan elde edilecek bulguların, öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programlarının geliştirilmesine, eğitim müfredatında afet farkındalığı ve psikolojik hazırlık bileşenlerinin güçlendirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

#### **1.4. Tanımlar**

Bu çalışmada kullanılan kavramların daha açık anlaşılabilmesi amacıyla temel terim ve ifadeler aşağıda tanımlanmıştır:

**Afet:** İnsan yaşamını, doğal çevreyi ve toplumsal düzeni ciddi biçimde etkileyen; can ve mal kaybına neden olan, doğal, teknolojik veya insan kaynaklı ani olaylardır (Kadıoğlu, 2008).

**Deprem:** Yer kabuğundaki fay hatları boyunca biriken enerjinin aniden boşalması sonucu oluşan, yeryüzünü sarsan doğal bir afet türüdür. Türkiye’de en yaygın görülen ve en yıkıcı afetlerden biridir (AFAD, 2019b).

Afet Tehdidi: Bireylerin ve toplumun; can güvenliği, mal varlığı ve yaşam standardı üzerinde tehdit oluşturan potansiyel tehlike durumlarıdır. Bu tehdit, fiziksel ve psikolojik düzeyde risk algısını etkileyebilir (UNDRR, 2015).

Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğu: Bireylerin deprem öncesinde yapısal ve yapısal olmayan tehlikelere karşı aldıkları somut önlemler (örneğin; acil durum çantası hazırlamak, eşyaları sabitlemek, toplanma alanlarını bilmek gibi) (FEMA, 2020; Roudini vd., 2017).

Psikolojik Hazırlık: Bireylerin afetler öncesinde, sırasında ve sonrasında yaşanabilecek stresli durumlarla başa çıkabilme, soğukkanlı kalabilme, duygularını yönetebilme ve bilinçli karar verebilme kapasitesidir (Boylan ve Lawrence, 2020b; Zulch, 2019).

Bireysel Afet Direnci (Dayanıklılığı): Bireyin afet sürecinde ve sonrasında yaşanabilecek olumsuzluklara karşı psikolojik, sosyal ve davranışsal olarak uyum sağlayabilme ve toparlanabilme yeteneğidir (Bonanno vd., 2015; Karancı vd., 2005).

Durumsal Çevre Bilgisi: Bireyin yaşadığı çevredeki afet riskleri, çevresel tehditler, tahliye süreçleri, güvenli alanları ve afet sonrası kaynaklara erişimle ilgili mekânsal ve işlevsel bilgilerin farkında olma düzeyini ifade etmektedir (Paton, 2017; Peleg vd., 2019).

Öğretmen: Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmî veya özel okullarda görev yapan ve öğrencilerin eğitim-öğretim sürecini yürüten personeldir. Aynı zamanda afet bilinci geliştirmede rehberlik rolü üstlenen eğitim personelidir (Parrott vd. 2023).

## 2. LİTERATÜR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

### 2.1. Tehlike, Tehdit, Afet ve Deprem Kavramlarına Yönelik Literatür

#### 2.1.1. Tehlike ve tehdit kavramları

Afetler, bireylerin ve toplumların hem fiziksel varlıklarını hem de psikolojik bütünlüklerini tehdit eden karmaşık olaylardır. Bu olaylara karşı etkili bir hazırlık süreci oluşturmak için öncelikle afetle ilişkili temel kavramların doğru biçimde anlaşılması gerekmektedir. Bu bağlamda, “tehlike” ve “tehdit” kavramları, afetlere yönelik bireysel ve toplumsal hazırlık davranışlarının şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Tehlike, afet yönetimi terminolojisinde, can ve mal kaybına, çevresel tahribata veya sosyal ve ekonomik düzende bozulmaya yol açabilecek potansiyele sahip fiziksel ya da insan kaynaklı olayları ifade eder (UNDRR, 2020). Depremler, seller, yangınlar gibi doğal olaylar ile endüstriyel kazalar ya da terör saldırıları gibi insan faaliyetleri, toplumlar için önemli birer tehlike kaynağıdır (AFAD, 2025).

Tehlike nesnel bir gerçekliktir ve ölçülebilir parametrelerle (örneğin deprem büyüklüğü, sel debisi) değerlendirilebilir. Bu nedenle afet planlamasının ilk adımı, hangi tehlikelerin var olduğunu ve bunların hangi sıklıkla meydana geldiğini tespit etmektir (Birkmann vd., 2013; Kadioğlu, 2011). Bir tehlikenin birey ya da toplum üzerindeki etkisi yalnızca fiziksel varlığıyla sınırlı değildir. Bu noktada devreye tehdit algısı girmektedir. Tehdit, bireyin bir tehlikenin kendi yaşamını, sağlığını veya çevresini olumsuz yönde etkileyebileceğine dair geliştirdiği bilişsel ve duygusal algıyı ifade eder (Zulch, 2017). Aynı tehlike, farklı bireyler tarafından farklı düzeylerde tehdit olarak algılanabilir. Örneğin, daha önce deprem deneyimi yaşamış bir birey, yaşadığı bölgede küçük ölçekli sismik hareketleri dahi yüksek düzeyde bir tehdit olarak değerlendirebilirken; benzer koşullarda yaşayan, ancak bu konuda farkındalığı düşük olan başka bir birey aynı durumu tehdit olarak algılamayabilir (Havlıoğlu vd., 2024; Paton ve Johnston, 2017).

Tehdit algısı, bireyin afetlere yönelik davranışlarını doğrudan etkileyen bir psikolojik değişkendir. Literatürde, bireylerin tehlikeyi ne kadar tehdit olarak algıladıklarının afetlere yönelik hazırlık davranışlarının düzeyini belirlediği sıkça vurgulanmaktadır (Lindell ve Perry, 2012; Paton, 2005). Spittal vd. (2008), bireylerin deprem tehdidini daha yüksek algıladıklarında hazırlık davranışlarına daha yatkın olduklarını ortaya koymuştur.

Yüksek tehdit algısına sahip bireylerin; afet çantası hazırlama, tahliye planı oluşturma ve ilk yardım eğitimi alma gibi önleyici ve koruyucu davranışları daha yüksek oranda sergiledikleri saptanmıştır (Zulch, 2017; Oral, 2015).

Afet tehdidi algısı, bireylerin afetlere hazırlık düzeylerini etkileyen temel psikolojik süreçlerden biridir. Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Risklerinin Azaltılması Stratejisi'ne (UNISDR, 2009) göre afet tehdidi, belirli bir bölgede belirli zaman aralıklarında meydana gelebilecek afet olaylarının olasılığı ve bu olayların etkisinin büyüklüğünü içeren bir kavram olarak tanımlanır. Afet tehdidi, yalnızca doğal olayların fiziksel büyüklüğüne değil, aynı zamanda bu olayların etkilediği toplulukların hassasiyetine ve savunmasızlığına da bağlıdır (UNISDR, 2009).

Literatürde tehdit algısının genellikle afet risk algısı üzerinden değerlendirildiği ve hazırlık davranışlarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Ayvazoğlu vd. (2020), afet risk algısı yüksek bireylerin hazırlık davranışlarını daha fazla sergilediğini göstermiştir. Boylan ve Lawrence (2020a), psikolojik hazırlığın tehdit algılama, risk değerlendirme ve etkili karar verme becerilerini geliştirdiğini belirtirken; Zulch (2017), afet tehdidinin psikolojik boyutunun da dikkate alınması gerektiğini vurgulamıştır.

### **2.1.2. Afet**

Afetler Birleşmiş Milletler Afet Risklerini Azaltma Ofisi (UNDRR) tarafından yapılan en genel tanımı ile toplumun işleyişini ciddi şekilde bozan, dış yardıma ihtiyaç duyulmasına neden olan doğa veya insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanır (UNDRR, 2009). Gerçekleşme zamanı ve yeri öngörülemeyen, oluşumu engellenemeyen, toplum hayatını olumsuz yönde etkileyen afetler toplumlara psikolojik, sosyal, ekonomik ve birçok yönden zarar verebilecek büyük hasarlara, yaralanmalara ve can kayıplarına, yaralanmalara yol açabilen, ani, beklenmedik olaylar olarak ya da bu olayların neden olduğu sonuçlar olarak da tanımlanabilmektedir (Ghanaatpisheh vd., 2019). Bu tanım, yalnızca olayın fiziksel etkilerini değil, aynı zamanda toplumun bu tür olaylara karşı kırılganlığını da içermektedir. Ergünay (2002), bir olayın afete dönüşebilmesi için can, mal ve iş sürekliliğine büyük oranda zarar vermesi gerektiğini ifade etmektedir.

Afetler, çeşitlilik açısından oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. EM-DAT (2025) veri tabanına göre, afetler doğal ve teknolojik olarak iki ana başlık altında sınıflandırılmaktadır. Doğal afetler; jeolojik (örneğin depremler), meteorolojik (örneğin kasırgalar), hidrolojik (örneğin seller), klimatolojik (örneğin kuraklıklar), biyolojik (örneğin salgın hastalıklar) ve uzay kaynaklı (örneğin meteor çarpmaları) afetleri içermektedir. Teknolojik afetler ise sanayi kazaları, ulaşım kazaları ve teknolojik sistemlerin çöküşü gibi olayları kapsamaktadır. Jeolojik afetler arasında yer alan depremler doğal afetler arasında ani ve öngörülemez doğasıyla ön plana çıkarak özellikle yüksek risk altında bulunan ülkelerde ciddi can ve mal kayıplarına yol açmaktadır.

Hızlı ve plansız kentleşme, yapı stokunun önemli bir bölümünün mühendislik hizmetlerinden yoksun olması, nüfus yoğunluğunun riskli alanlarda artması ve sosyoekonomik eşitsizlikler, afetlerin yıkıcı sonuçlarını derinleştirmektedir (TMMOB, 2007). Nitekim Doğu Anadolu ve Marmara bölgelerinde gerçekleştirilen çalışmalarda, deprem deneyimi yaşamış bireylerin afetleri daha somut bir tehdit olarak algıladığı, ancak bu algının her zaman yeterli düzeyde hazırlık davranışına dönüşmediği gösterilmiştir (İnal vd., 2018; Oral, 2015; Yayla ve Şahinöz, 2020). Türkiye’de afet yönetimi anlayışı, ağırlıklı olarak müdahale ve iyileştirme odaklı gelişmiş olmakla birlikte, güncel çalışmalar risk azaltma ve hazırlık evresinin güçlendirilmesi gereğine dikkat çekmektedir.

Yapılan araştırmalar, afetlere karşı hazırlıklı olma düzeyinin; bireylerin afet deneyimi, eğitim durumu, mülkiyet sahipliği ve sosyal destek ağları gibi değişkenlerle anlamlı biçimde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Spittal, 2008; Lindell vd., 2012; Tercan, 2022; Öztürk vd., 2025).

### **2.1.3. Deprem**

Deprem, yer kabuğunda meydana gelen kırılmalar sonrasında yeryüzünde meydana gelen sarsılmalar olarak tanımlanmaktadır (Erkoç vd., 2000). Başka bir tanıma göre ise deprem; tektonik hareketler, volkanik faaliyetler veya insan kaynaklı faktörler nedeniyle ortaya çıkan ve yer kabuğunda titreşimler yaratan doğal bir olaydır (Tüysüz, 2021). Kavramsal açıdan deprem, yalnızca fiziksel bir sarsıntı değil; aynı zamanda bireylerin ve toplumların güvenliğini, yaşam biçimlerini, ekonomik düzenlerini ve psikososyal yapısını tehdit eden çok boyutlu bir afet türüdür (AFAD, 2020).

Türkiye, Alp-Himalaya deprem kuşağında yer alması nedeniyle dünyanın en aktif sismik bölgelerinden biridir. Bu nedenle depremler, Türkiye’de en sık görülen ve en yıkıcı sonuçlara yol açan doğal afet türü olarak öne çıkmaktadır. Türkiye’de yaşanan afetlerin büyük bir bölümünü depremler oluşturmuş olup bu depremler can kaybı ve ekonomik zararlar açısından ciddi sonuçlar doğurmuştur (Özşahin, 2013).

AFAD (2020) verilerine göre, ülkede meydana gelen afet kaynaklı can kayıplarının yaklaşık %60’ı depremlerden kaynaklanmaktadır. Türkiye’de görülen doğal afetlerin yüzde 60’tan fazlasını depremler oluştururken, Dünya genelinde bu oran yaklaşık %8’dir (CRED, 2024).

Türkiye’de yaşanan büyük depremler, afet yönetimi anlayışında da önemli değişimlere yol açmıştır. Tarihsel olarak 1939 Erzincan Depremi, Cumhuriyet tarihinin en yıkıcı afetlerinden biri olmuş ve 30 binden fazla can kaybına neden olmuştur (Bostancı ve Yıldız, 2025). 1976 Çaldıran-Muradiye, 1992 Erzincan, 1995 Dinar ve 2011 Van depremleri de geniş çaplı yıkımlar yaratmıştır. Özellikle 1999 Marmara Depremi ise afet yönetim sisteminde köklü bir dönüşüm yaratmış; risk azaltma, toplum temelli afet yönetimi ve afet bilincinin geliştirilmesi konularında yeni yaklaşımların benimsenmesine yol açmıştır (Karancı, Aksit ve Dirik, 2005; Erdik, 2013). Son olarak 6 Şubat 2023’te meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, 11 ili doğrudan etkilemiş; 50 binden fazla can kaybına ve milyonlarca kişinin barınma sorunu yaşamasına yol açmıştır (UNDRR, 2023).

Deprem zararlarının azaltılması deprem öncesi, sırası ve sonrasında alınacak önlemlerle mümkündür (Tüysüz, 2021). Türkiye’de depremlerin yol açtığı kayıpların önemli ölçüde yapı stokunun yetersizliği, plansız kentleşme, düşük afet bilinci ve sosyo-ekonomik kırılganlıklarla ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Özşahin, 2013). Bu nedenle, afet risklerinin azaltılması için depreme dayanıklı yapıların inşa edilmesi, afet bilincinin artırılması, toplumsal dirençliliğin geliştirilmesi ve bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik açıdan hazırlanması temel stratejiler arasında yer almaktadır (Karancı vd., 2005; İnal, 2021; UNISDR, 2015). Literatürde ise deprem ve benzeri doğal afetlere maruz kalan bireylerde TSSB, depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları gibi çeşitli psikolojik sorunların ortaya çıkabildiği belirtilmektedir (Bonanno vd., 2010). Özellikle çocuklar ve ergenler gibi hassas gruplarda afetlerin psikolojik etkilerinin daha belirgin olabileceği ve bu etkilerin bireylerin günlük yaşamlarını ve psikososyal uyumlarını uzun süre etkileyebileceği ifade edilmektedir (Karabulut ve Bekler, 2019). Bununla birlikte afetlerin bireylerin psikolojik dayanıklılığı, başa çıkma becerileri ve risk algısı üzerinde de önemli etkiler yarattığı vurgulanmaktadır (Karancı ve İkizer, 2017; Zakour, 2022).

Deprem olgusu yalnızca fiziksel yıkımlarla değil, bireylerin ve toplumların sosyal, psikolojik ve organizasyonel yapılarının da tehdit altına girdiği çok boyutlu bir afet olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle depremlerin yalnızca fiziksel zararlarıyla değil, bireylerin psikolojik iyilik hali üzerindeki etkileriyle de ele alınması gerektiği belirtilmektedir.

## **2.2. Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık**

Afetlere karşı hazır bulunuşluk, afetler nedeni ile oluşabilecek olumsuzlukları en aza indirmek amacı ile toplum ve bireyler tarafından alınan tedbirlerin bütünüdür. Bireylerin ve toplumların afetlere karşı hazır bulunuşluk düzeyleri, afet sonrası meydana gelebilecek kayıpların azaltılmasında önem arz etmektedir. (Şentuna ve Çakı, 2020). Bu nedenle afetlere karşı hazırlık süreçleri yalnızca fiziksel önlemlerle sınırlı kalmamalı, aynı zamanda bireyin psikolojik kapasitesi, çevresel farkındalığı ve durumsal bilgi düzeyini de kapsayan çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmalıdır. Bu noktada, “Psikolojik Hazırlık” kavramı afet yönetimi literatüründe daha fazla önem kazanan bir yaklaşım haline gelmiştir.

Afet yönetimi modellerinin büyük bir bölümü, hazırlık aşamasını afet döngüsünün temel bileşenlerinden biri olarak ele almaktadır. Modellerin çoğunda hazırlık kavramı ağırlıklı olarak hane düzeyinde alınması gereken fiziksel ve maddi önlemlere odaklandığı ancak psikolojik hazırlığın ise yeterince ele alınmadığı belirtilmektedir (Guterman, 2005; Zulch, 2019). Afetlerin öngörülemez doğası ve giderek artan yıkıcı etkileri, psikolojik hazırlığın önemini daha görünür hâle getirmiştir. Bu doğrultuda son yıllarda afet araştırmacıları, fiziksel ve maddi hazırlıkların yanı sıra psikolojik veya zihinsel hazırlığın da afetlere karşı başa çıkma süreçlerinde belirleyici role sahip olduğuna dikkat çekmeye başlamışlardır (Malkina-Pykh ve Pykh, 2013; Roudini vd., 2017; Zakour, 2022; Suhaimi ve Marzuki, 2016).

Afet literatüründe psikolojik hazırlık, bireyin beklenmedik ve tehdit edici durumlara karşı zihinsel olarak hazır olma, olası sonuçları öngörebilme ve duygusal tepkilerini yönetebilme kapasitesi olarak ele alınmaktadır (Paton, 2005; Reser ve Morrissey, 2009). Boylan ve Lawrence (2020b), psikolojik hazırlığı bireylerin afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında ortaya çıkabilecek olumsuz duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilere karşı direnç geliştirme süreci olarak değerlendirmektedir. Zakour (2022) da bu uyum kapasitesinin en az fiziksel hazırlıklar kadar hayati öneme sahip olduğunu ve bireyleri afetlerin neden olabileceği uzun vadeli psikolojik yıkımlardan koruyan temel kalkan işlevi gördüğünü vurgulamaktadır. Agarwal vd. (2020), bu sürecin olumsuz durumlara karşı bilişsel farkındalık ve beklenti geliştirilmesiyle duygusal tepkilerle başa çıkma kapasitesinin güçlendirilmesini içerdiğini belirtmektedir.

Psikolojik hazırlığın afet süreçlerindeki işlevi özellikle stres ve karar verme süreçleri ile yakından ilişkilidir. Yüksek stres düzeylerinin, riskli durumlarda bireylerin bilişsel ve davranışsal performansını olumsuz etkilediği; buna karşın önceden geliştirilen psikolojik hazırlığın duyguların performans üzerindeki bozucu etkisini azaltabildiği gösterilmiştir (Gilbar, 2010). Bu yaklaşım, fiziksel hazırlık anlayışından farklı olarak bireyin içsel süreçlerine odaklanmakta; öz-farkındalık, stres toleransı ve etkili karar verme becerilerini ön plana çıkarmaktadır.

Psikolojik hazırlığın afet anında yaşanabilecek yoğun psikolojik baskıyı azaltarak bireylerin daha kontrollü ve rasyonel tepkiler vermesini sağladığı, bunun da afet sonrası uyum sürecini hızlandırdığı belirtilmektedir (Clode, 2010). Ayrıca bu hazırlık; stres yönetimi, problem çözme, sosyal destek mekanizmalarını etkin kullanabilme ve belirsizlikle başa çıkabilme gibi temel başa çıkma becerilerini kapsamaktadır (Zulch, 2011). Bu bağlamda psikolojik hazırlığın, bireylerin daha hızlı ve doğru karar verebilme kapasitesini artırarak yaralanma ve can kaybı riskini azaltabileceği ifade edilmektedir (Morrissey ve Reser, 2003). Bu çerçevede araştırmalar, daha yüksek seviyelerde psikolojik ya da zihinsel hazırlığın daha fazla maddi hazırlık, afet sırasında daha etkili başa çıkma ve sonrasında ruh sağlığı problemleri yaşama olasılığının azalmasıyla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Guterman 2005; Morrissey ve Reser 2003; Roudini vd. 2017).

Psikolojik hazırlık, bireyin öz-yeterliliği, iyimserliği, stresle başa çıkma kapasitesi ve sosyal destek ağlarını kullanabilme becerisi gibi birçok içsel kaynağı içeren çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmaktadır. Bununla birlikte literatürde kavramın net bir şekilde tanımlanmadığı, ölçme araçlarının sınırlı olduğu ve psikometrik açıdan yeterince güçlü olmayan yaklaşımların kullanıldığı vurgulanmaktadır (Boylan, 2016; Boylan ve Lawrence, 2020a). Buna karşın Bushfire Psychological Preparedness Scale (BPPS) ve Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS) gibi ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik açısından öne çıktığı belirtilmektedir. Boylan ve Lawrence'ın (2020b) gerçekleştirdiği sistematik derlemede, 2000–2019 yılları arasında yayımlanan 27 çalışmanın incelendiği ve 27 farklı tanım ile 7 farklı ölçüm aracının kullanıldığı belirlenmiştir. Ancak sadece iki tanımın sistematik şekilde geliştirildiği, bu tanımların da BPPS ve PPDTS'ye dayandığı ifade edilmiştir. Derlemede ortak tanım unsurları; risk bağlamına dair farkındalık, bireysel başa çıkma becerileri, çevresel sonuçlar üzerindeki kontrol algısı ve proaktif planlama olarak sıralanmıştır.

Boylan (2016) tarafından geliştirilen BPPS, psikolojik hazırlığı beş temel unsur üzerinden kavramsallaştırmaktadır: risk bağlamını anlama, başa çıkma öz-yeterliği, iyimserlik, proaktivite ve algılanan sosyal destek. Bu unsurlar, stresle başa çıkma literatürüne dayalı olarak bireyin afet anında panik yerine rasyonel ve organize davranışlar sergilemesini sağlayacak duygusal ve bilişsel kaynakları tanımlar. Aynı zamanda psikolojik hazırlığın, fiziksel hazırlıkla pozitif ilişkili olduğu ve yaş, doğrudan ya da dolaylı afet deneyimi, gönüllü faaliyetlere katılım gibi değişkenlerle şekillendiği ifade edilmektedir.

Psikolojik hazırlığın ölçülmesine yönelik geliştirilen araçlar arasında özellikle Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS) literatürde öne çıkan ölçüm araçlarından biridir. PPDTS, bireylerin olası bir afet tehdidi karşısında ortaya çıkabilecek bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerini yönetebilme kapasitesini ölçmeyi amaçlayan çok boyutlu bir ölçek olarak geliştirilmiştir (Zulch vd., 2012). Ölçek, bireylerin afet tehdidinde ilişkin farkındalık düzeylerini, stres tepkilerini yönetebilme becerilerini ve belirsizlik durumlarında uygun kararlar alabilme kapasitelerini değerlendirmeye yönelik maddeler içermektedir.

Psikolojik hazırlığın ölçülmesine yönelik bir diğer önemli araç olan Bushfire Psychological Preparedness Scale (BPPS) ise daha çok orman yangını bağlamında geliştirilmiş olup belirli bir afet türüne odaklanmaktadır (Boylan, 2016; Boylan ve Lawrence, 2020a; Türkdoğan Görgün vd., 2023). Buna karşılık PPDTS, farklı afet türlerinde kullanılabilir şekilde daha genel bir afet tehdidi bağlamında geliştirilmiş olması nedeniyle özellikle deprem, sel ve çoklu afet riskinin bulunduğu toplumlarda gerçekleştirilen araştırmalar için daha uygun bir ölçüm aracı olarak değerlendirilmektedir (Roudini vd., 2017; Boylan ve Lawrence, 2020b). Bu kapsamda, psikolojik hazırlığın kavramsal çerçevesini ölçülebilir alt boyutlara ayıran ve literatürde en yaygın kabul gören model Zulch (2019) tarafından geliştirilen ve Türkdoğan Görgün vd. (2023) tarafından Türkiye'deki afet risklerine (deprem, sel vb.) uyarlanan "Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği" (PPDTS) modelidir. Bu bağlamda afetlere yönelik psikolojik hazırlık, birbiriyle bütünleşik üç temel alt boyut üzerinden açıklanmaktadır.

PPDTS modeline göre psikolojik hazırlık; bireyin afet tehdidi karşısında çevresel riskleri algılama ve yönetme kapasitesini ifade eden "dış durumsal çevre bilgisi ve yönetimi", afet sırasında ortaya çıkan stres, korku ve kaygı gibi duygusal tepkileri düzenleyebilme becerisini kapsayan "duygusal ve psikolojik tepki yönetimi" ve bireyin sosyal çevresini destekleyebilme ve yönlendirebilme kapasitesini ifade eden "sosyal çevrenin yönetimi" olmak üzere üç temel alt boyut çerçevesinde kavramsallaştırılmaktadır (Zulch, 2019; Türkdoğan Görgün vd., 2023).

Bu çerçevede psikolojik hazırlık, bireyin yalnızca risk farkındalığı geliştirmesini değil; aynı zamanda çevresel, duygusal ve sosyal süreçleri bütüncül biçimde algılayıp yönetebilmesini içeren çok boyutlu bir kapasite olarak değerlendirilmektedir.

Psikolojik hazırlığın dinamik yapısını ele alan çalışmalar, bireyin afet riskine ilişkin algıladığı tehdit düzeyi ile afet hazırlık inancı arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu, yüksek tehdit algısının hazırlığı artırdığını göstermektedir (Lindell ve Perry, 2012). Literatüre göre, afet anında yaşanabilecek stres ve duygusal yoğunluğu önceden tahmin edip zihinsel olarak simüle etmek ve bu duruma ilişkin duygusal farkındalık geliştirmek, bireyin afet sonrası travmatik stres belirtileri ve uzun vadeli ruh sağlığı problemleri yaşama riskini anlamlı ölçüde azaltmaktadır (Boylan ve Lawrence, 2020b; Morrissey ve Reser; 2003). Nitekim Said vd. (2020) uluslararası düzeyde saha deneyimi olan profesyoneller üzerinde yürüttükleri çalışma da psikolojik hazırlığın durağan olmadığını; eğitim, cinsiyet ve mesleki deneyim gibi çeşitli faktörlerle doğrudan ilişkili dinamik bir süreç olduğunu ortaya koymuştur.

Benzer şekilde, Malkina-Pykh ve Pykh (2013) tarafından geliştirilen Psychological Preparedness- Psikolojik Hazırlık (PREP) modeli de psikolojik hazırlığı bireyin içsel farkındalık, öngörü ve hazır olma düzeyi olarak tanımlamakta; iyimserlik, öz-yeterlik, benlik saygısı ve kaygı düzeyi gibi faktörlerin etkileşimini analiz ederek afet öncesi müdahalelerde risk altındaki gruplar için özelleştirilmiş programlar tasarlamayı mümkün kılmaktadır. PREP modeline göre, afetler karşısında bireyin sadece bilgiye sahip olması değil, aynı zamanda duygusal dayanıklılık ve bilişsel esneklik gibi psikolojik kaynaklarını da etkin biçimde kullanabilmesi gerekmektedir. Reser (1996), psikolojik hazırlığın afetler sırasında travmatik stresi azaltan bir risk yönetimi aracı olarak önemini vurgulamış; bireysel hazırlığın, afet sırasında yaşanan korku, kontrol kaybı ve endişe gibi duygulara karşı koruyucu olduğunu belirtmiştir. Suhaimi ve Marzuki'nin (2016) Malezya'da yürüttükleri çalışmada, sel mağdurlarının psikolojik hazırlık düzeylerinin kişilik özellikleriyle (iyimserlik, öz-yeterlik, benlik saygısı) anlamlı şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda psikolojik hazırlığın bireysel, mesleki ve çevresel değişkenlere göre farklılaştığını göstermektedir. Bülbül (2025), Afyonkarahisar Valiliği çalışanları üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, Afet Tehdidi Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) toplam puan ortalamasının ortalamanın üzerinde olduğunu ve özellikle afet eğitimi almış, afet çantası bulduran bireylerin daha yüksek psikolojik hazırlık düzeyine sahip olduğunu tespit etmiştir. Aynı çalışmada, erkek bireylerin sosyal çevre yönetimi alt boyutunda daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

Aydınoçak (2025), üniversite öğrencileri ile yürüttüğü çalışmada psikolojik hazırlık düzeylerinin orta seviyede olduğunu; kadın öğrencilerin, afet eğitimi alanların ve afet çantası bulunduranların puanlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Ayrıca yaş ve sınıf düzeyi arttıkça psikolojik hazırlık düzeyinin de yükseldiği saptanmıştır. Benzer şekilde, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada, afet okuryazarlığı ile psikolojik hazırlık arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuş ve afet okuryazarlığının psikolojik hazırlığın %16'sını açıkladığı belirlenmiştir (Vural, 2025).

Afetlerin psikolojik etkilerine ilişkin yapılan çalışmalar, bireylerin yaşamlarında kaygı, stres ve depresyon gibi faktörlerin afet hazırlığını önemli ölçüde şekillendirdiğini göstermektedir. Öztekin ve Örki (2023) tarafından 6 Şubat Türkiye depremleri sonrasında yürütülen çalışmada, afetlere yönelik psikolojik hazırlık düzeyini etkileyen başlıca demografik faktörlerin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum ve deprem deneyimi olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, depreme doğrudan maruz kalan bireyler, dolaylı olarak etkilenenlere kıyasla daha yüksek düzeyde depresyon, kaygı ve stres belirtileri göstermiş; buna karşılık afet hazırlık düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Bu bulgular, psikolojik hazırlığın afet yönetimi sürecinde temel bir bileşen olduğunu göstermektedir.

Kılıçarslan'ın (2025) öğretmen örneklemini ile yaptığı araştırma da dikkat çekici bulgular sunmaktadır. On Dokuz Mayıs Üniversitesi'nde Samsun ve Şanlıurfa illerinde görev yapan 402 sınıf öğretmeniyle yürütülen çalışmada, öğretmenlerin psikolojik hazırlık düzeylerinin yüksek olduğu ve bu düzeyin özellikle "Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi" alt boyutunda yoğunlaştığı saptanmıştır. Afet eğitimi ve mesleki kıdem gibi değişkenler psikolojik hazırlık düzeyini anlamlı biçimde etkilerken, afet deneyimi değişkeninin anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir.

Bolu'da öğretmenler üzerinde yapılan başka bir çalışmada da afet eğitimi, afet çantası, afet planı, arama-kurtarma ve ilk yardım becerilerine sahip olma gibi değişkenlerin psikolojik hazırlık düzeyini artırdığı; ancak cinsiyet, medeni durum ve afet yaşama gibi değişkenlerin anlamlı bulunmadığı belirtilmiştir (Atalay, 2024).

Literatürdeki bu bulgular, afet eğitimi, çevresel farkındalık, afet çantası ve planı oluşturma gibi değişkenlerin psikolojik hazırlığı önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Bu bağlamda, afet yönetimi stratejilerinin yalnızca fiziksel değil, psikolojik ve çevresel hazırlığı da kapsayacak şekilde bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiği açıktır.

### 2.2.1. Dış durumsal çevrenin bilgi ve yönetimi

Afet öncesi hazırlık, bireyin fiziksel ve psikolojik dayanıklılığının yanı sıra çevresel farkındalık ve bilgi düzeyine dayanmaktadır. Dış durumsal çevrenin bilgi ve yönetimi; bireyin yaşadığı bölgedeki fay hatları, yapısal zafiyetler, riskli alanlar, güvenli toplanma alanları ve tahliye yolları gibi fiziksel unsurları tanınmasını ve bu bilgiyi afet anında doğru davranışa dönüştürebilmesini ifade eder (Paton, 2003). Bu kavram, afet hazırlığının bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarını bütüncül bir şekilde kapsayan, bireyin kriz anlarında doğru kararlar almasını ve uygun müdahale eylemleri sergilemesini sağlayan dinamik bir süreçtir (Cutter vd., 2008; McLennan, 2020).

Çevresel bilginin afet hazırlığındaki rolü, literatürde çeşitli kuramsal modellerle açıklanmaktadır. Durumsal Farkındalık Teorisi (Endsley, 2017) kapsamında çevresel unsurların anlamlandırılması ve gelecekteki durumların öngörülmesi, bireyin müdahale yeteneğini ve çevresel koşullara yönelik duyarlılığını artırmaktadır. Benzer şekilde Koruyucu Eylem Karar Modeli (PADM) çerçevesinde dış çevre bilgisi; çevresel ipuçları, sosyal bağlam ve sosyo-demografik yapı ile etkileşime girerek bireylerin risk algılarını, tehlikeye maruz kalma düzeylerini ve eylem planlarını doğrudan şekillendiren temel bir değişkendir (Lindell ve Perry, 2012; Mileti ve Peek, 2000). Nitekim çevresel farkındalık, duygusal düzenleme ve sosyal destek ağlarının etkin yönetimi afetlerle başa çıkma kapasitesini güçlendirmektedir (McLennan, 2020). Ampirik çalışmalar, çevresel farkındalığın afet risk algısı ve hazırlık davranışları üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ve doğrudan davranış değişikliğine katkı sağladığını göstermektedir (Karanci vd., 2005; Cutter vd., 2008; Uzel vd., 2018). Örneğin, Hint Okyanusu Tsunamisi sonrasında yapılan değerlendirmeler çevresel bilgi eksikliğinin kayıpları artıran temel bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır (Srinivas ve Nakagawa, 2008).

Çin'deki bölgesel topografya farklılıklarının (Guo vd., 2021) ve Filipinler'deki Taal Yanardağı patlaması sonrasında çevresel faktörlerin afet hazırlık inançlarını anlamlı şekilde etkilediği tespit edilmiştir (Kurata vd., 2022). Çevresel risklerin öngörülerek planlama süreçlerine entegre edilmesi ve çevre eğitimi verilmesi, bireylerin önlem alma becerilerini ve kentsel sürdürülebilirliği desteklemektedir (Meydan Yıldız ve Aslanoğlu, 2023; Uzel vd., 2018). Günümüzde bu mekânsal bilgi yönetimini güçlendirmek ve bireylerin kriz anındaki uygulama pratiklerini geliştirmek için çeşitli teknolojik araçlar kullanılmaktadır.

Çevresel verilere anlık erişimi kolaylaştıran Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) (Demirci ve Karakuyu, 2004; Song vd., 2022), afet risk farkındalığını interaktif şekilde artıran sanal gerçeklik (VR) tabanlı simülasyon eğitimleri (Caballero ve Niguidula, 2018; Farra vd., 2013) ve kriz iletişimini hızlandıran AFAD mobil uygulamaları (AFAD, 2021) gibi yenilikçi araçlar bireylerin çevresel verilere anlık erişimi ve kriz anındaki uygulama pratiklerini geliştirilmektedir. Dış çevre yönetimindeki etkinlik ve bu bilgiye erişim kapasitesi; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, ev tipi ve dayanıklılığı, ev sahipliği durumu ve afete maruz kalma geçmişi gibi çeşitli sosyo-demografik faktörlere göre değişkenlik göstermektedir (Bulut, 2023; Zulch, 2019). Örneğin eğitim seviyesi (Uzel vd., 2018) ve ev sahipliği durumu (Yayla ve Şahinöz, 2020) arttıkça çevresel bilgi düzeyi yükselirken; yaşlı bireylerin teknolojiye, kadınların ise teknik çevresel bilgiye erişimlerinde sınırlılıklar yaşanabilmektedir (Guo vd., 2021).

Afet hazırlığının kurumsal boyutunda ise okullar en kritik sosyal yapılardan biri olarak öne çıkmaktadır (Selby ve Kagawa, 2012). Bireylerin genel yaşam alanlarındaki çevresel farkındalığına benzer şekilde, öğretmenlerin de görev yaptıkları okul binasının yapısal zafiyetleri, acil çıkışları ve toplanma alanları hakkında bilgi sahibi olmaları müdahale kapasitelerini doğrudan etkilemektedir (Mirzaei vd., 2019; Chung ve Yen, 2016). Nitekim çevreye duyarlı ve sorumlu davranışlar sergileyen öğretmenlerin, afet yönetimi konusunda daha yüksek bir hazırlık düzeyine sahip olduğu görülmektedir (Balbin, 2025). Sonuç olarak, öğretmenlerin okula özgü dış durumsal çevre bilgisi düzeylerinin anlaşılması ve artırılması, afetlere karşı daha bilinçli, hızlı ve etkili müdahale edebilen nesillerin yetiştirilmesi için temel bir gerekliliktir.

### **2.2.2. Duygusal ve psikolojik tepki yönetimi**

Duygusal ve psikolojik tepki yönetimi, afet gibi belirsiz, kaotik ve tehdit edici durumlarda bireyin duygusal tepkilerini (korku, kaygı, stres, panik) önceden tahmin edebilme, öz-farkındalık geliştirebilme, duygusal öz-denetim sağlayabilme ve stres tepkisini düzenleyebilme kapasitesini kapsamaktadır (Zulch, 2019). Başka bir ifadeyle bu süreç, bireyin afet anında ortaya çıkan yoğun duygusal uyarılmayı tanıyabilmesi, anlamlandırabilmesi ve kontrol altında tutabilmesi ile ilişkilidir.

Duygusal tepkilerini yönetebilen bireyler, yoğun stresin yarattığı bilişsel yükü dengeleyerek tehlike anında daha rasyonel ve net düşünebilmek için zihinsel (bilişsel) bir alan oluşturabilmektedir (Boylan, 2016). Bu bağlamda duygusal tepki yönetimi, afetlere yönelik psikolojik hazırlığın temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Nitekim Reser (1996), afet anında duygusal ve psikolojik tepki yönetimi kapasitesinin bireyin yaşadığı travma düzeyi üzerinde belirleyici olabileceğini vurgulamaktadır.

Afet tehdidi altında ortaya çıkan duygusal ve psikolojik tepkiler, bireyin karar verme süreçlerini, davranışsal performansını ve güvenli eylem kapasitesini doğrudan etkileyen kritik faktörlerdir. Korku, kaygı, panik, donakalma ve bilişsel karmaşa gibi tepkiler, hayatta kalmaya hizmet eden biyolojik mekanizmalar olsa da (Panksepp vd., 1991), depresyon gibi afet türlerinde her zaman işlevsel sonuçlar doğurmayabilmektedir. Özellikle yoğun stres altında bilişsel performansın zayıfladığı; dikkat, çalışma belleği ve yürütücü işlevlerin önemli ölçüde bozulabildiği gösterilmiştir (Leach ve Ansell, 2008). Bu nedenle afet bağlamında duygusal ve psikolojik tepki yönetimi, bireyin tehdit karşısında uygun ve güvenli davranışları sergileyebilmesi için kritik bir psikolojik hazırlık bileşeni olarak kabul edilmektedir.

Reser (1996), psikolojik hazırlığın bireyin yoğun duygusal tepkileri düzenlemesine yardımcı olduğunu ve bunun da rasyonel karar verebilmek için gerekli bilişsel alanı serbest bıraktığını ileri sürmektedir. Stresin bilişsel süreçler üzerindeki olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda, afet öncesinde psikolojik olarak hazırlanmak; afet anında ortaya çıkabilecek korku ve panik düzeyini düzenleyerek daha işlevsel davranışların sergilenmesine olanak tanımaktadır.

Morrissey ve Reser'e (2003) göre bireyin kendi olası stres tepkisini önceden öngörebilmesi, gerçek olay anındaki tepkisini daha etkili biçimde yönetmesini sağlamaktadır. Bu durum bireyin karar verme kapasitesini artırmakta ve güvenli davranış örüntülerinin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır.

Literatürde psikolojik hazırlığın stresle başa çıkma becerisi, başa çıkma öz-yeterliliği, kontrol algısı, duygusal sakinlik ve risk algısı üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu belirtilmektedir (Australian Psychological Society, 2020; Reser ve Morrissey, 2009). Sporcular üzerinde yapılan araştırmada (Zharfani ve Patria, 2024), erkek bireylerin duygusal ve psikolojik tepkileri yönetme becerilerinin kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiş; bu durum farklı bağlamlarda duygusal tepki yönetiminin cinsiyete göre değişebileceğine işaret etmektedir.

Turhaner (2024) tarafından yürütülen nitel bir çalışma ise deprem anında bireylerin sıklıkla “beynimiz durdu” şeklinde ifade ettikleri bir bilişsel tıkanma veya şok evresi yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Bu evreyi çoğu zaman “her şeyin bitmesi” şeklinde algılanan yoğun bir tehdit duygusu ile yakınlarına yönelik derin bir endişe duygusunun takip ettiği bildirilmiştir. Bu bulgular, afet anındaki duygusal tepkilerin bireyin bilişsel işleyişi üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Duygusal tepki yönetimi yalnızca afet anındaki performansı değil, aynı zamanda olay sonrası iyileşme sürecini de etkilemektedir. Clode (2010), psikolojik hazırlığın bireyde kontrol duygusunu güçlendirdiğini, korku ve duygusal travmayı azaltabildiğini ve bunun da daha hızlı bir toparlanma süreci ile ilişkili olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde psikolojik hazırlığın kaygı, sıkıntı ve travma sonrası stres belirtilerinin gelişme olasılığını azaltabileceği ifade edilmektedir (Morrissey ve Reser, 2003; Reser ve Morrissey, 2009). Özellikle öğretmenler gibi kriz anında yalnızca kendi güvenliğinden değil aynı zamanda öğrencilerin güvenliğinden de sorumlu olan meslek gruplarında duygusal tepki yönetimi kolektif güvenlik açısından daha da hayati bir öneme sahiptir.

Afet anında öğretmenlerin sergilediği duygusal kontrol, öğrencilerin güvenli davranışlar sergilemelerini kolaylaştıran önemli bir liderlik ve yönlendirme işlevi görebilmektedir. Çünkü afet sırasında öğretmenler çoğu zaman öğrencilerin güvenliğini sağlamak için hızlı kararlar almakta ve kriz yönetimi sürecinde kritik bir görev üstlenmektedirler (Mutch, 2014). Dolayısıyla afet tehdidinde yönelik psikolojik hazırlık çalışmalarında duygusal ve psikolojik tepki yönetimi; bireysel afet direncinin önemli bir belirleyicisi olarak ele alınmalıdır.

### **2.2.3. Sosyal çevre yönetimi**

Psikolojik hazırlığın temel alt boyutlarından biri olan sosyal çevre yönetimi; bireyin afet öncesinde, sırasında ve sonrasında çevresindeki kişilerle etkili iletişim kurabilmesini, etrafındaki bireylerin yaşadığı psikolojik sıkıntıları ve ihtiyaçları fark edebilmesini, onlara duygusal destek sağlayarak çevredekileri sakinleştirip yönlendirebilmesini sağlayan proaktif kişilerarası becerileri kapsamaktadır (Türkdoğan Görgün vd., 2023; Zulch, 2019). Zulch (2019) tarafından geliştirilen psikolojik hazırlık modeline göre bu boyut, bireyin afet uyarısı aldığı anda veya afet anındaki stresli durumlarda sosyal çevresini yönetme konusundaki yetkinlik ve özgüvenini ifade etmektedir (Türkdoğan Görgün vd., 2023; Zulch, 2019). Psikolojik hazırlığın sosyal çevre yönetimi boyutu kapsamında; afet anında bireyin yalnızca kendi korku ve kaygılarını yönetmesi yeterli görülmemektedir.

Bireyin sosyal çevresinde yer alan diğer bireylerin (aile üyeleri, arkadaşlar, çalışma arkadaşları veya komşular gibi) yaşadığı psikolojik sıkıntıları ve ihtiyaçları fark edebilmesi ve bu durumlara uygun biçimde tepki verebilmesi beklenmektedir (Zulch, 2019). Bu bağlamda sosyal çevre yönetimi; çevredeki insanların yaşadığı tehlike ve stres durumlarını anlayabilmeyi, başkalarının kaygılarını yatıştırabilmeyi ve kriz durumlarında gerçekçi ve etkili iletişim stratejileri kullanarak çevresindekileri yönlendirebilmeyi kapsamaktadır (Türkdoğan Görgün vd., 2023; Zharfani ve Patria, 2024; Zulch, 2019). Afet psikolojisi literatüründe bireyin sosyal çevresiyle kurduğu ilişkilerin afetlerle başa çıkma süreçlerinde önemli bir fonksiyona sahip olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır. Sosyal destek; bireyin stresli durumlarda çevresinden aldığı duygusal, bilgiye dayalı veya fiziksel yardımları ifade etmektedir (DiTirro, 2018).

Literatüre göre sosyal destek ağlarının güçlü olması, bireylerin stresli olayların olumsuz psikolojik etkilerinden korunmasına ve travmanın hafifletilmesine katkı sağlayan önemli bir koruyucu faktör (tampon) olarak değerlendirilmektedir (Cohen ve Wills, 1985). Sosyal destek ağları bireylerin afetlere ilişkin güncel bilgiye erişmesini kolaylaştırmakta, tehditlerin doğru algılanmasını sağlamakta ve afet durumlarında nasıl davranılması gerektiği (koruyucu eylemler) konusunda bireylere doğrudan rehberlik edebilmektedir (DiTirro, 2018; Şen, 2022).

Sosyal destek farklı biçimlerde ortaya çıkabilmektedir. Örneğin bireyin komşusunun evini kasırgaya karşı güçlendirmesine yardım etmesi fiziksel bir destek örneği iken, bir arkadaşın afet uyarısı nedeniyle yaşadığı kaygıları dinlemek duygusal destek biçimi olarak değerlendirilmektedir (Cohen ve Wills, 1985).

Sosyal destek, afet durumlarında hayatta kalmayı tek başına garanti etmese de afetlerin birey üzerindeki psikolojik ve fiziksel etkilerinin azaltılmasına önemli katkılar sağlayabilmektedir. Literatürde aile ve sosyal bağlantıların afet ve afet sonrası süreçle başa çıkmada önemli bir kaynak olduğu belirtilmektedir. Aile üyeleri ve sosyal ağlar bireylere hem pratik yardım hem de duygusal destek sağlayarak afet sonrası iyileşme sürecini kolaylaştırmaktadır (Landau ve Saul, 2004). Nitekim Breckenridge ve James (2012), afet sonrası iyileşme sürecinde aile, topluluk ve sosyal ağ desteğinin en önemli faktörler arasında yer aldığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde birçok araştırma, afet deneyimi yaşayan bireylerin yaşadıkları olayları aileleri ve sosyal çevreleriyle paylaşarak kişilerarası bağlarını güçlendirdiklerini ve sürecin psikolojik iyileşmeye ve travma sonrası büyümeye katkı sağladığını göstermektedir (First vd., 2017; Houston vd., 2015; Silver vd., 2002; Taylor ve Stanton, 2007).

Sosyal destek aynı zamanda stresin olumsuz etkilerini azaltan bir tampon mekanizma olarak da değerlendirilmektedir. Stres ve başa çıkma literatüründe sosyal desteğin stres üzerindeki tamponlayıcı etkisi birçok çalışma tarafından ortaya konmuştur. Conneely ve Hughes (2010) tarafından yapılan çalışmada da sosyal destek algısı yüksek olan öğrencilerin sınav kaygısının daha düşük olduğu saptanmıştır. Boylan (2016)'ya göre sosyal desteğin yarattığı bu tamponlayıcı etki yalnızca günlük yaşam streslerinde değil; aynı zamanda afetler gibi akut stres yaratan kriz anlarında da bireylerin başa çıkma performansını artırmakta ve afete yönelik beklenti kaygısını anlamlı ölçüde düşürmektedir.

Toplumsal düzeyde sosyal ilişkiler ve sosyal ağlar afetlere karşı dayanıklılığın önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Afet literatüründe sosyal sermaye kavramı, bireylerin sosyal ağlar aracılığıyla erişebildikleri kaynakları ifade etmekte ve afetlere karşı dayanıklılığın önemli bir belirleyicisi olarak görülmektedir (Aldrich, 2012; Aldrich ve Meyer, 2015). Sosyal sermaye ilk olarak Hanifan (1916) tarafından bireyler arasında oluşan karşılıklı güven, dayanışma ve sosyal ilişkiler ağı olarak tanımlanmış; daha sonra Bourdieu (1986), Putnam (2000) ve Lin (2002) tarafından geliştirilen çalışmalarla sosyal ağların bireysel ve toplumsal faydalar üretme kapasitesi vurgulanmıştır.

Afet araştırmaları sosyal ağların afet sırasında ve sonrasında hayati önemini göstermektedir. Afet anlarında çoğu zaman komşular, arkadaşlar ve aile üyeleri ilk yardım sağlayan kişiler olmaktadır (Dynes, 2005). Örneğin 1995 Kobe depreminde birçok kişinin profesyonel kurtarma ekipleri yerine komşuları tarafından enkazdan çıkarıldığı rapor edilmiştir (Aldrich, 2011). Benzer şekilde 2011 Tohoku depremi ve tsunamisi sonrasında birçok yaşlı ve hasta bireyin komşular ve aile üyelerinin yardımıyla kurtarıldığı belirtilmektedir (Aldrich ve Meyer, 2015). Afet sonrası süreçte sosyal dayanışma örnekleri de toplumsal direncin önemli göstergeleri arasında yer almaktadır. Türkiye’de yaşanan Marmara, Van, Elazığ ve İzmir depremlerinde, afetlerden daha az etkilenen bireylerin arama kurtarma faaliyetlerine katılmaları, yardım malzemelerinin hazırlanmasına gönüllü destek vermeleri ve depremzedelere barınma imkânı sağlamaları gibi dayanışma örnekleri toplumsal birlikteliğin afet sonrası iyileşme sürecine önemli katkılar sağladığını göstermektedir (Fırat, 2022).

Sonuç olarak güçlü sosyal ilişkiler, karşılıklı güven, bilgi paylaşımı ve toplumsal dayanışma mekanizmaları bireylerin afetlere karşı başa çıkma kapasitesini artırmakta ve afet sonrası iyileşme sürecini kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle sosyal çevre yönetimi, psikolojik hazırlığın bireysel boyutunun ötesine geçerek toplumsal dayanıklılığı güçlendiren önemli bir bileşen olarak değerlendirilmektedir.

### 2.3. Bireysel Afet Direnci

Afetler, bireylerin yalnızca fiziksel değil; aynı zamanda psikolojik, sosyal ve bilişsel kapasitelerini de etkileyen çok yönlü olaylardır. Bu nedenle afet riskini azaltmaya yönelik yaklaşımlar, bireyin yalnızca maddi kaynaklarını değil, aynı zamanda içsel güçlerini ve başa çıkma mekanizmalarını da kapsayan bir dirençlilik perspektifini gerekli kılmaktadır. Afetlerin ani ve yıkıcı etkilerine karşı koyabilmek her zaman mümkün olmasa da toplumun afetlere karşı direncinin artırılması; meydana gelebilecek zararların en aza indirilebilmesi ve toplumsal düzeyde sürdürülebilir bir afet yönetimi anlayışının oluşturulabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (UNDRR, 2015).

Türk Dil Kurumu (2025) direnci “dayanma, karşı koyma ve mukavemet” olarak tanımlarken; İnal Önal vd. (2021) bu kavramı bireyin zorluklar sonrasında eski düzenine dönebilme becerisi olarak ifade etmektedir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD, 2025) terminolojisine göre ise dirençlilik, birey ya da toplumun tehlikeli olayların etkilerini zamanında ve etkin bir şekilde tahmin edebilmesi, bu etkilere karşı önlem alabilmesi ve iyileştirme kapasitesine sahip olması anlamına gelmektedir.

Direnç kavramı aynı zamanda bir topluluğun afetler, şiddet olayları ve ekonomik gerileme gibi çeşitli stresörlerden kurtulabilme, bu zorlukları öngörebilme ve ortaya çıkan koşullara başarılı bir biçimde uyum sağlayabilme kapasitesi olarak da tanımlanmaktadır (Norris vd., 2008; UNDRR, 2015). Bonanno vd. (2010), stresli yaşam olaylarını takiben bireysel dirençliliği ele alırken iyileşme ile dirençlilik arasında kavramsal bir ayrım yapmış ve dirençliliği bireyin genel olarak sağlıklı ve istikrarlı bir işlevsellik düzeyini sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlamıştır.

Mayunga (2017), dirençlilik gelişiminde etkili olan faktörlerin çevresel ve kişilerarası bileşenler altında ele alınabileceğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım bireysel afet direncinin yalnızca bireysel psikolojik özelliklerle değil, sosyal ve çevresel kaynaklarla da şekillendiğini göstermektedir. Çevresel faktörler fiziksel altyapı, doğal kaynaklar ve ekosistem hizmetlerini kapsarken; kişilerarası faktörler sosyal destek sistemleri ve topluluk bağlarını içermektedir. Bu çerçevede bireysel afet direnci, bireyin afet öncesi, sırası ve sonrasında hem fiziksel hem de psikolojik dayanıklılık gösterebilme yeteneği olarak tanımlanabilir (First, 2019).

Dirençlilik kavramı yalnızca fizyolojik dayanıklılıkla sınırlı olmayıp; öz-yeterlilik, problem çözme becerisi, motivasyon, sosyal destekten faydalanma kapasitesi ve duygusal esneklik gibi psikososyal unsurları da içeren çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmaktadır. Ayrıca bu yapı zaman içerisinde değişebilmekte ve bireyin yaşadığı uyum süreçleriyle birlikte şekillenmektedir (Bonanno vd., 2015; Norris vd., 2008; First, 2019).

Literatürde direnç kavramının farklı düzeylerde ele alındığı; bireysel, toplumsal ve kurumsal direnç gibi türler üzerinden kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Cutter vd., 2008; Bonanno, 2015; Paton ve Johnston, 2017). Bu bağlamda bireysel afet direnci afet yönetiminin temel yapı taşlarından biri olarak kabul edilmekte ve bireyin değişen kriz koşullarına uyum sağlayabilme kapasitesini ifade etmektedir (First, 2019). Uluslararası çalışmalar, bireysel direncin dinamik ve geliştirilebilir bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır. Boon vd. (2012), direnci bireyin yaşamı boyunca karşılaştığı değişen stresörlere uyum sağlama ve bu süreçlerden öğrenme kapasitesiyle gelişen bir süreç olarak ele almıştır. Bu doğrultuda bireysel afet direnci sabit bir kişilik özelliğinden ziyade öğrenilebilir, öğretilbilir ve geliştirilebilir bir beceriler bütünü olarak değerlendirilmektedir (Boon vd., 2012; Paton, 2003).

Bireysel afet direnci, bilgi, enformasyon, sosyal ilişkiler ve duygusal düzenleme kapasitesinin etkileşimiyle ortaya çıkan çok boyutlu bir yapı olarak değerlendirilmektedir. Bilgi, enformasyon, sosyal ilişkiler ve duygusal düzenleme kapasitesinin birleşimiyle kriz anında doğru kaynakları harekete geçirme ve uyum sağlayıcı davranışlar sergileme kapasitesinin toplamı olarak değerlendirilmektedir. Direncin bireysel düzeydeki belirleyicileri arasında yaş, cinsiyet, afet deneyimi, ekonomik durum, eğitim seviyesi ve sosyal destek gibi faktörler yer almaktadır (Norris vd., 2008; Bonanno vd., 2015; Paton ve Johnston, 2017; Akil ve Önal, 2022). DiTirro (2018) tarafından kavramsallaştırılan bireysel afet direnci (InDRA), bireylerin afetlere yönelik başa çıkma kapasitelerini açıklayan dört temel başa çıkma (coping) boyutu çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu boyutlar; knowledge coping, information coping, communal coping ve affective coping olup, sırasıyla bireyin önceden sahip olduğu bilgi ve deneyimleri, afet anında bilgiye erişim ve işleme becerilerini, sosyal destek mekanizmalarını ve duygusal düzenleme kapasitesini kapsamaktadır. Yayla (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan InDRA modeline göre ise bireysel afet direnci dört temel boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar; Bilgi, Enformasyon, Sosyoloji ve Duygusalıktır. InDRA modeli bireysel afet direncini, bireyin bilgi düzeyi, bilgiye erişim ve değerlendirme kapasitesi, sosyal ilişkileri ve toplumsal bağları ile duygusal düzenleme ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin etkileşimiyle oluşan çok boyutlu bir yapı olarak ele almaktadır.

Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada bireysel afet direnci düzeylerinin genel olarak yüksek olduğu; düzenli fiziksel aktivite, afetlere hazırlık bilgisi ve çevredeki toplanma alanlarını bilmenin direnç düzeyini artırdığı, fiziksel hastalığı olan bireylerde ise direnç düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca afet eğitiminin bireysel afet direncinin güçlendirilmesinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Öztürk vd., 2025). Sağlık teknikeri adaylarıyla yapılan bir araştırmada bireysel afet direncinin psikolojik sağlamlıkla pozitif, deprem korkusuyla ise negatif yönde ilişkili olduğu ve afet eğitiminin bu direnci artırmada belirleyici bir unsur olduğu ortaya konmuştur (Gökkaya vd., 2024).

Gümüşhane örneğinde yapılan bir çalışmada ise bireysel afet direncinin afet bilgisi, hazırlık davranışları ve çevresel farkındalık düzeyiyle anlamlı ilişkiler gösterdiği belirlenmiştir (Yayla, 2020). Bireysel dirençliliğin ölçülmesi ve geliştirilmesi, afetlere hazırlık ve risk azaltma stratejilerinin etkinliği açısından kritik öneme sahiptir.

Bireysel direnç düzeyi, afetin birey üzerindeki psikolojik ve işlevsel etkilerini azaltmanın yanı sıra toplumsal toparlanma ve iyileşme süreçlerine dolaylı olarak olumlu katkılar sunmaktadır (Bonanno vd., 2010; Chan vd., 2006).

Toplum temelli afet eğitimine odaklanan çalışmalar, öğretmenlerin yalnızca akademik değil aynı zamanda psikolojik olarak da afetlere hazır olmalarının önemini ortaya koymaktadır. Fu ve Zhang (2024), öğretmen direncinin artırılmasının afet eğitiminin başarısını yükselttiğini ve öğretmenlerin psikolojik iyi oluş düzeylerinin toplumsal dayanıklılığı doğrudan etkilediğini göstermiştir.

Literatür, okulların yalnızca öğrenciler ve öğretmenler düzeyinde bireysel afet direncini artıran mekânlar olmadığını; aynı zamanda toplumsal afet direncinin inşa edildiği temel ortamlar olduğunu vurgulamaktadır (Amri vd., 2022; Ronan ve Johnston, 2005). Benzer şekilde Shaw (2016b), okul ve toplum arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesinin ve diğer paydaşların planlama süreçlerine dahil edilmesinin afet direncini artırdığını belirtmiştir.

Japonya örneği, bireysel afet direncinin erken yaşlardan itibaren eğitim yoluyla geliştirilebileceğini gösteren önemli bir model sunmaktadır. Deprem hazırlığı anaokulu düzeyinde başlayan tatbikatlarla desteklenmekte; bireylerin evlerinde afet çantası bulundurma, güvenli alanları önceden belirleme ve ev içindeki eşyaları sabitleme gibi davranışları yaygın bir biçimde gözlemlenmektedir (Kitagawa, 2015).

Bu bölümde sunulan kuramsal ve ampirik bulgular, bireysel afet direncinin tek boyutlu bir özellikten ziyade bilgi, farkındalık, başa çıkma kapasitesi ve psikososyal kaynaklarla birlikte şekillenen ve süreç içinde gelişebilen çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermektedir (Norris vd., 2008; Bonanno vd., 2015; First, 2019; Boon vd., 2012). Afetlere yönelik bilgi ve farkındalık düzeyinin stresle başa çıkma biçimleriyle ilişkili olduğuna işaret eden bulgular ile afet eğitimi, hazırlık davranışları ve çevresel farkındalığın bireysel afet direnciyle ilişkili bulunduğunu ortaya koyan çalışmalar bireysel direncin bilişsel ve duygusal süreçlerle bağlantılı bir çerçevede ele alınabileceğini göstermektedir.

Bireyin çevresine ilişkin durumsal bilgisi ile duygusal ve psikolojik tepkilerini yönetme kapasitesinin afetlere yönelik psikolojik hazırlığın önemli bileşenleri arasında yer aldığı; söz konusu psikolojik hazırlık düzeyinin ise bireysel afet direnciyle ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda literatürde ortaya konulan bulgular, bu çalışmada önerilen modelin kuramsal zeminini oluşturmaktadır.

### **2.3.1. Bilgi**

Bireyin afet öncesinde edindiği afet türleri, riskler, korunma yöntemleri, tahliye prosedürleri ve temel ilk yardım uygulamaları hakkında sahip olduğu bilişsel donanımı bilgi boyutunu ifade etmektedir (DiTirro, 2018). Afet sırasında krizin nasıl yönetileceğini öğrenmek için zaman bulunmadığından, bireyin güvende kalmak için ne yapması gerektiğini önceden bilmesi hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda bireyin geçmiş afet deneyimleri ve eğitim yoluyla kazandığı bilgi düzeyi, afet anında doğru kararlar alabilmesini destekleyen önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Afet literatüründe bireysel bilgi düzeyi, risk algısının oluşmasında ve koruyucu davranışların geliştirilmesinde temel belirleyicilerden biri olarak kabul edilmektedir (Lindell ve Perry, 2012). Afetlere ilişkin doğru bilgiye sahip bireylerin tehlike sinyallerini daha erken fark edebildikleri ve uygun koruyucu eylemlere yönelme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir. DiTirro (2018) geçmiş afet deneyimlerini “aşılama” olarak nitelendirmiş ve bu deneyimlerin bireylerin psikolojik stresörlerle başa çıkma becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir.

Afet deneyiminin bilgi düzeyini artırarak bireysel afet direncini destekleyebileceğine işaret eden çalışmalar da bu görüşü desteklemektedir (Ying vd., 2014; Hoffmann ve Muttarak, 2017; Bullough vd., 2014). Bu bağlamda afet deneyimi yalnızca bireyin yaşadığı bir olay değil, aynı zamanda risk farkındalığını artıran ve gelecekteki afetlere yönelik bilişsel hazırlığı güçlendiren bir öğrenme süreci olarak değerlendirilmektedir.

Deneyim yoluyla edinilen bilgiler, bireylerin olası tehlikeleri daha gerçekçi değerlendirmesine ve daha etkili hazırlık davranışları geliştirmesine katkı sağlamaktadır (Paton, 2003; Lindell ve Perry, 2012).

Ekşi (2020), bireysel dirençliliği yapısal ve yapısal olmayan kırılabilirliklerin azaltılması, afetlere yönelik bilgi düzeyi, zararlarla başa çıkabilme kapasitesi ve kamu-toplum güven ilişkisi gibi bileşenlerle ilişkilendirmektedir. Bu doğrultuda afetlere yönelik bilgi ve farkındalık düzeyi yüksek olan bireylerin stresle başa çıkma tarzlarının daha etkili olduğu bildirilmektedir (Güldü, 2023).

Bilgi boyutu yalnızca teorik bilgi ile sınırlı olmayıp, afet sırasında hangi davranışın uygun olduğuna dair prosedürel bilgiye sahip olmayı da kapsamaktadır. Başka bir ifadeyle bireyin yalnızca afet hakkında bilgi sahibi olması değil, aynı zamanda bu bilgiyi doğru zamanda doğru davranışlara dönüştürebilmesi de afetlere karşı hazırlık ve direnç açısından kritik bir öneme sahiptir.

Afet eğitimi programlarının yalnızca bilgi aktarmaya değil, aynı zamanda uygulamaya dönük becerilerin geliştirilmesine odaklanması gerektiği vurgulanmaktadır (UNDRR, 2015; FEMA, 2020). Ekşi'nin (2020) çalışmasında katılımcıların %40'ının afetlerden korunma amacıyla eğitim ve bilgilendirme çalışmalarına katıldığı, ancak bu eğitimi alanların yalnızca yarısının kendisini afet risklerine karşı yeterli düzeyde bilgili ve eğitimi hissettiği belirtilmiştir. Bu durum bilgi boyutunun bireysel afet direncinin temel ancak tek başına yeterli olmayan bir bileşeni olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bireysel afet direncinin geliştirilmesinde bilgi boyutunun, enformasyon, sosyal destek ve duygusal düzenleme gibi diğer boyutlarla birlikte ele alınması gerektiği ifade edilmektedir (Norris vd., 2008; Bonanno vd., 2015).

### **2.3.2. Enformasyon**

Bireyin afet öncesi ve afet sırasında güvenilir bilgi kaynaklarına erişebilme, bilgiyi doğru yorumlayabilme ve etkin bir şekilde kullanabilme kapasitesi Enformasyon boyutunu ifade etmektedir. Bilgi ve enformasyon kavramları birbirine yakın görünmekle birlikte bilgi bireyin sahip olduğu bilişsel içerik iken enformasyon daha çok güncel ve dış kaynaklı veri akışını ifade etmektedir (Yayla, 2020). DiTirro (2018), bu boyutu bireylerin afet anında haber kaynaklarını bilmesi, bu kaynaklara ulaşması ve elde ettiği bilgileri değerlendirerek uygulamaya geçirebilme yeteneği olarak tanımlamaktadır.

Erken uyarı sistemleri, medya, sosyal medya ve resmi kurum duyurularına erişim bireyin zamanında karar almasını sağlayabilmektedir. Ancak sosyal medya platformları bilgi akışını hızlandırırsa da her zaman güvenilir olmayabilmektedir. Bu nedenle bireyin elde ettiği bilgileri filtreleyebilmesi, doğru ve yanlış bilgiyi ayırt edebilmesi ve kriz durumunda bu bilgileri sağlıklı bir şekilde analiz edebilmesi gerekmektedir (DiTirro, 2018).

Afet yönetimi literatüründe enformasyon boyutu, bireylerin risk algısı geliştirmesi ve koruyucu eylemlere yönelmesi açısından kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Güncel ve güvenilir bilgiye erişim, bireylerin tehlike sinyallerini doğru yorumlamasına ve uygun hazırlık davranışlarını benimsemesine katkı sağlamaktadır (Lindell ve Perry, 2012). Bu nedenle afetlere ilişkin bilgi akışının sürekliliği ve güvenilirliği, bireysel afet direncinin önemli belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Turhaner (2024), okul yöneticileri ve öğretmenlerle yürüttüğü çalışmada kriz yönetiminin başarılı olabilmesi için soğukkanlılık ile doğru bilginin birlikte işlemesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu bağlamda enformasyon eksikliği veya yanlış bilgi uygun olmayan davranışlara yol açabileceğinden enformasyon boyutu bireysel afet direncinin önemli bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir.

Literatürde bireylerin sosyal ve ekonomik koşullarının da enformasyon boyutunu etkileyebileceği belirtilmektedir. Özellikle iletişim altyapısına, teknolojik araçlara ve güvenilir bilgi kaynaklarına erişimde yaşanan sınırlılıklar bireylerin afetlere ilişkin güncel bilgiye ulaşmasını zorlaştırabilmektedir. Bu durum, bireysel afet direncinin özellikle enformasyon boyutunda farklılaşmasına yol açabilmektedir (Bonanno vd., 2015; Leykin vd., 2013).

Afet deneyimi yaşayan bireylerin risk algısının artmasıyla birlikte bilgi arama davranışlarının da güçlendiği ve bu bireylerin afetlere ilişkin bilgi kaynaklarını daha aktif biçimde takip edebildikleri bildirilmektedir (Kirschenbaum vd., 2017). Bu durum enformasyon boyutunun yalnızca bilgiye erişimle sınırlı olmadığını; aynı zamanda bireyin bilgi arama motivasyonu, risk farkındalığı ve iletişim ağlarıyla da ilişkili olduğunu göstermektedir. Bazı durumlarda afetlere yoğun biçimde maruz kalmanın, özellikle kriz sonrası belirsizlik ve stres koşullarında, bireylerin bilgiye erişim ve iletişim kapasitesini zayıflatabileceği de belirtilmektedir (Leach ve Ansell, 2008; Reser, 1996). Afete deneyimi fazla olan bireylerde kaçınma, inkâr veya bilgiye karşı duyarsızlaşma gibi tepkilere yol açarak enformasyonel baş etme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir (Hanson vd., 1982). Dolayısıyla enformasyon boyutu, bireysel afet direncinin hem bilişsel hem de çevresel faktörlerden etkilenen dinamik bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir.

### 2.3.3. Sosyoloji

Bireysel afet direncinin bir diğere önemli boyutu ise bireyin sosyal çevresi ve toplumsal bağları ile ilişkilidir. Sosyal destek ağları, toplumsal bağlılık düzeyi ve komşuluk ilişkileri afet anında bireylerin bilgi paylaşımı, maddi yardım ve psikolojik destek gibi kaynaklara ulaşabilmesini kolaylaştırmaktadır. Afet direncinin yalnızca bireysel değil aynı zamanda sosyal bir süreç olduğu literatürde güçlü biçimde vurgulanmaktadır (Norris vd., 2008; Cutter vd., 2008).

Toplumsal bağlılık ve sosyal sermaye düzeyi yüksek bireylerin afet sonrası toparlanma süreçlerinin daha hızlı olduğu belirtilmektedir (Aldrich ve Meyer, 2015; Paton vd., 2001; Ekşi, 2020). Hrostowski ve Rehner (2012) çalışmasında destekleyici sosyal ilişkilerin dayanıklılığın önemli bir unsuru olduğunu ortaya koymuş ve katılımcılar topluluklarında “desteklendiğini hissetmenin ve bir yere ait olmanın” kendileri için önemli bir fayda sağladığını belirtmişlerdir. Varol ve Buluş Kırıkkaya (2017) ise toplumda kırılabilirlik düzeyi yüksek ve sosyal bağları zayıf bireylerin afetlerden daha fazla etkilendiğini ifade etmektedir. Bu nedenle sosyal dayanışma yalnızca afet sonrası iyileşme sürecini değil, afet öncesi hazırlık davranışlarını da güçlendiren önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Literatürde bireysel afet direncinin sosyodemografik özelliklerden ziyade bireyin sosyal ilişkileri, bilgiye erişimi ve afet deneyimleri gibi faktörlerin etkileşimiyle şekillendiği vurgulanmaktadır.

Sosyolojik boyut aynı zamanda bireyin içinde bulunduğu sosyal çevre, toplumsal roller ve kültürel yapı ile de ilişkilidir. Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve medeni durum gibi sosyodemografik özelliklerin bireysel afet direnci üzerindeki etkisinin farklı çalışmalarda değişken sonuçlar verdiği görülmektedir. Bazı araştırmalarda erkeklerin afet durumlarında bilgiye ulaşma ve stresle başa çıkma becerilerinin daha yüksek olduğu bildirilirken (Yu vd., 2011; Liu vd., 2015; Ni vd., 2016), bazı çalışmalarda ise bireysel afet direnci ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı veya kadınların daha yüksek direnç düzeyine sahip olduğu rapor edilmiştir (Leykin, 2013; Kararımak, 2010; Gökçaya, 2022). Bu durum, bireysel afet direncinin sosyolojik boyutunun tek bir değişkenle açıklanamayacağını; kültürel bağlam ve sosyal destek sistemleri gibi çok sayıda faktörün etkileşimiyle şekillendiğini göstermektedir.

Yaş ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerin bireysel afet direnci üzerindeki etkisine ilişkin literatürde tutarlı sonuçlar bulunmamaktadır. Bazı araştırmalar yaş ve eğitim düzeyinin afetlere hazırlık ve direnç üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini ileri sürerken (Muttarak, 2013; Şen, 2022), bazı çalışmalar bu değişkenler ile bireysel afet direnci arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını bildirmektedir (Mızrak, 2017; Yağmur ve Karaman, 2023). Bu bulgular, bireysel afet direncinin yalnızca bireyin sosyodemografik özellikleriyle değil, aynı zamanda bireyin sosyal ağları, toplumsal bağları ve çevresel koşullarıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bireylerin içinde buldukları sosyal çevre ve ekonomik koşullar da afetlere karşı kırılganlık ve direnç düzeyini etkileyebilmektedir. Akil ve Önal (2022), bireysel afet direncinin kadınlarda, daha az kardeşe sahip bireylerde ve ekonomik durumu daha iyi olan kişilerde daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Sosyal ve ekonomik kaynaklara erişimin sınırlı olduğu topluluklarda bireylerin afetlere ilişkin bilgiye ulaşma, yardım alma ve destek ağlarını kullanma kapasitelerinin daha düşük olabileceği belirtilmektedir (Bonanno vd., 2015). Buna karşılık güçlü toplumsal bağlara sahip topluluklarda karşılıklı yardımlaşma, bilgi paylaşımı ve kolektif hareket etme kapasitesi daha yüksek olduğundan afet sonrası iyileşme süreçlerinin daha hızlı gerçekleştiği ifade edilmektedir (Cutter vd., 2008).

#### **2.3.4. Duygusallık**

Bireysel afet direncinin duygusallık boyutu ise bireyin afet tehdidi karşısında yaşadığı kaygı, korku ve stres gibi duyguları yönetebilme kapasitesi ile ilişkilidir. Afet kaygısının belirli bir düzeye kadar hazırlık motivasyonunu artırabildiği ancak aşırı kaygının kaçınma davranışına yol açabileceği belirtilmektedir (Paton, 2003). Psikolojik dayanıklılık, travmatik olaylara rağmen bireyin işlevselliğini sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Masten, 2001).

Psikolojik dayanıklılığı yüksek bireylerin afet sonrası uyum süreçlerinin daha başarılı olduğu ve bireysel afet direncinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Yağmur ve Karaman, 2023). Afet deneyimi yaşayan bireylerin uygun başa çıkma stratejileri geliştirmeleri durumunda sonraki afetlere karşı daha dirençli olabildikleri ifade edilmektedir. Ancak kontrol edilemeyen yoğun korku ve çaresizlik duyguları karar verme mekanizmalarını olumsuz etkileyebilmektedir (Turhaner, 2023). Bu nedenle duygusal düzenleme becerileri, öz-yeterlik algısı ve psikolojik sağlamlık bireysel afet direncinin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır.

Literatürde duygusal düzenleme ve psikolojik dayanıklılık düzeyinin sosyodemografik özelliklere bağlı olarak farklılaşabileceğine işaret eden çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle bazı araştırmalarda erkek bireylerin afet durumlarında stresle başa çıkma ve duygusal tepkileri kontrol etme konusunda daha yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık gösterebildikleri bildirilmiştir (Yu vd., 2011; Liu vd., 2015; Ni vd., 2016; Bonanno vd., 2007). Buna karşın bazı çalışmalar bireysel afet direnci ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını veya kadınların daha yüksek psikolojik direnç gösterebildiğini ortaya koymaktadır (Leykin, 2013; Kararımak, 2010; Gökkaya, 2022). Bu durum, duygusal dayanıklılığın yalnızca cinsiyet gibi tek bir değişkenle açıklanamayacağını; kültürel yapı, toplumsal görevler, sosyal destek ve afet deneyimi gibi çok sayıda faktörün etkileşimiyle şekillendiğini göstermektedir.

Yaş ve yaşam deneyimi gibi faktörlerin de bireylerin afet karşısındaki duygusal tepkilerini etkileyebileceği belirtilmektedir. Bazı araştırmalar yaş ilerledikçe bireylerin stres yönetimi ve başa çıkma becerilerinin artabileceğini öne sürerken (Muttarak, 2013), bazı çalışmalar ise yaş ile bireysel afet direnci arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını göstermektedir (Mızrak, 2017; Yağmur ve Karaman, 2023). Bu durum duygusal dayanıklılığın bireyin yaşam deneyimi, sosyal destek ağı ve psikolojik kaynaklarıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca afet deneyiminin bireylerin duygusal süreçleri üzerinde önemli etkileri olduğu belirtilmektedir. Afet yaşamış bireylerde risk algısının artması ve yaşanan deneyimlerin anlamlandırılması, bireylerin sonraki afetlere karşı daha hazırlıklı ve psikolojik olarak daha dirençli hale gelmelerine katkı sağlayabilmektedir (Weinstein vd., 2000).

Afetlere yoğun ve sürekli biçimde maruz kalmanın bazı bireylerde stres, tükenmişlik ve kontrol kaybı duygularını artırarak duygusal başa çıkma kapasitesini zayıflatabileceği de ifade edilmektedir (Hanson vd., 1982; Kılıçarslan, 2025). Bu nedenle afet deneyiminin bireysel afet direnci üzerindeki etkisi her zaman tek yönlü olmayıp, deneyimin türü, şiddeti ve afet sonrası yaşam koşullarına bağlı olarak farklı sonuçlar doğurabilmektedir.

Sonuç olarak duygusallık boyutu, bireyin afet karşısındaki psikolojik tepkilerini düzenleme kapasitesini ifade etmekte olup; öz-yeterlik algısı, stres yönetimi, psikolojik dayanıklılık ve uygun başa çıkma stratejilerinin birlikte işlemesiyle bireysel afet direncinin önemli bir belirleyicisi olarak değerlendirilmektedir.

## 2.4. Fiziksel Deprem Hazırlığı: Kavramsal ve Literatür İncelemesi

Fiziksel deprem hazırlığı, afetler meydana gelmeden önce olası riskleri ve can–mal kayıplarını en aza indirmek amacıyla hane halkı düzeyinden ulusal düzeye kadar yürütülen planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerini kapsamaktadır. Bu süreç; yapıların depreme karşı dayanıklılığının artırılmasını, bina içi fiziksel risklerin azaltılmasını ve afet sonrası ilk saatlerde temel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik hazırlıkları içermektedir (Lindell ve Perry, 2012). Afet ve acil durumlara hazırlık çalışmaları, bireysel risk algısından, başlayarak, doğrudan ya da dolaylı olarak yaşanan afet ve acil durum deneyimlerine kadar uzanan çeşitli faktörlerden kaynaklanan insan davranışlarına büyük ölçüde odaklanır (Ejeta vd., 2015). Fiziksel hazırlığın en temel bileşenlerinden biri yapısal ve altyapısal önlemlerdir. Binaların güncel deprem yönetmeliklerine uygun biçimde inşa edilmesi, mevcut yapıların yapısal hassasiyetlerinin değerlendirilerek sismik güçlendirmeye tabi tutulması (retrofitting) bu kapsamda ele alınmaktadır.

Yerleşim alanlarının risk analizlerine dayalı olarak planlanması, zemin etütlerinin yapılması ve su, enerji ile iletişim gibi kritik altyapı sistemlerinin sarsıntılara karşı dirençli hâle getirilmesi, fiziksel hazırlığın temel unsurları arasında yer almaktadır (FEMA, 2020; UNRR, 2015). Deprem sırasında meydana gelen yaralanmaların önemli bir bölümünün devrilen veya yerinden oynayan eşyalardan kaynaklanması nedeniyle, yapısal olmayan risklerin azaltılması fiziksel deprem hazırlığının vazgeçilmez bir boyutudur. Ağır ve yüksek mobilyaların, beyaz eşyaların ve su ısıtıcılarının duvara sabitlenmesi; dolap kapaklarına emniyet kilitleri takılması ve ağır nesnelerin alt raflarda depolanması önerilmektedir. Ayrıca yatakların pencere önlerinden uzak konumlandırılması ve elektrikli cihazların üzerine su içeren nesnelerin yerleştirilmemesi, deprem anındaki ikincil yaralanma risklerini azaltmaktadır (Spittal vd., 2006; FEMA, 2020; AFAD,2018).

Fiziksel deprem hazırlığının bir diğer önemli bileşeni, acil durum malzemeleri ve planlamadır. Afet sonrası dış yardımların gecikebileceği ilk 72 saat boyunca bireylerin kendi kendine yetebilmesini sağlayacak fiziksel kaynakların önceden hazırlanması gerekmektedir. Bu kapsamda afet ve acil durum çantalarında yeterli miktarda su, dayanıklı gıda, ilk yardım malzemeleri, aydınlatma araçları ve önemli evrakların bulundurulması önerilmektedir (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015; AFAD, 2019).

Fiziksel deprem hazırlığı, bireylerin çevresel ve sosyal ipuçlarını algılaması, bu ipuçlarını yorumlaması ve koruyucu eylemlere ilişkin kararlar almasıyla şekillenen çok aşamalı bir süreçtir. Koruyucu Eylem Karar Modeli'ne (Protective Action Decision Model – PADM) göre, tehdit algısı, koruyucu eylemlere ilişkin algılar ve paydaşlara duyulan güven, bireylerin yapısal ve yapısal olmayan fiziksel hazırlık davranışlarını benimsemesinde belirleyici fonksiyona sahiptir (Lindell ve Perry, 2012). Balbin vd. (2025) çalışmasında çevre bilinci yüksek bireylerin fiziksel afet hazırlığı seviyelerinin de yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulgular, bilgi ve afet farkındalığının afet hazırlığını anlamlı biçimde vurguladığını ve öğretmenlerin fiziksel hazırlık kapsamında değerlendirme, planlama ve koruyucu önlemleri yüksek düzeyde uyguladıklarını ortaya koymuştur.

Literatürde, bireylerin deprem konusundaki bilgi düzeylerinin görece yüksek olmasına rağmen, bu bilginin somut fiziksel hazırlık davranışlarına yeterince yansımadağı sıklıkla vurgulanmaktadır (Şeran vd, 2024; Najafi 2017). Afet çantası hazırlama, eşya sabitleme ve yapısal önlem alma gibi uygulamalara geçiş oranlarının düşük olduğu; buna karşın gelir düzeyi, ev sahibi olma durumu, eğitim seviyesi ve geçmiş deprem deneyimlerinin fiziksel deprem hazırlık düzeyini olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (Spittal vd., 2006; Spittal vd., 2008; Yayla, Şahinöz 2020; Inal vd., 2018).

Afet hazırlığı, bir afetten önce etkili bir müdahale gerçekleştirmek için gerekli kaynakların mevcut olmasını sağlayan eylemler olarak tanımlanmaktadır (UNDRR, 2009). Afetler meydana gelmeden önce bireysel ve toplumsal olarak hazırlıklı olmaları zarar azaltma ve etkin müdahale açısından afet yönetiminin en önemli unsurlarından biridir (Ergünay, 2002). Hazırlık, afet öncesi risk azaltma ve dirençlilik oluşturma, planlama ve uygulama süreçlerini kapsamakla birlikte bilgi, beceri ve motivasyon odaklı davranışları içeren bir süreçtir. Etkili bir afet hazırlığı zarar görülebilirliği azaltır, zarar azaltma seviyesini artırır, bir afet olayına zamanında ve etkili bir şekilde müdahale edilmesini sağlar, afet sonrası toparlanma süresini kısaltır ve toplumun direncini artırır (Latupeirisa, 2020; İnal vd., 2018; UNDRR, 2015).

Fiziksel deprem hazırlığı, bireylerin veya hane halklarının deprem öncesi dönemde aldıkları somut, ölçülebilir ve koruyucu eylemleri kapsar. Bu hazırlıklar arasında acil durum çantalarının hazırlanması, yapıların güçlendirilmesi, dolap ve rafların sabitlenmesi, yangın söndürücüler temin edilmesi, kaçış planlarının yapılması ve afet sigortası gibi önlemler yer alır. Bu tür hazırlıkların temel amacı, afet anında can kaybını ve mal kaybını en aza indirmektir.

Yaşlı insanların, afet hazırlık inancının daha düşük olduğu bulunmuştur (Lindell ve Perry, 2012). Yaş değişkeni ile afet hazırlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yaşla birlikte artan deneyim ve risk farkındalığı, bireylerin afetlere karşı daha hazırlıklı olmasını sağlamaktadır (Ao vd., 2021; Spittal, 2003; Toprak ve Şahan, 2025). Ancak bazı çalışmalarda genç bireylerin de afetlere karşı yüksek hazırlık düzeyine sahip olduğu vurgulanmaktadır (Lindell ve Perry, 2012).

Cinsiyet, afet hazırlık davranışlarında farklılaşmaya neden olan önemli bir değişkendir. Kadın bireylerin afetlere karşı daha yüksek düzeyde kaygı geliştirdiği ve bu durumun hazırlık davranışlarını artırdığı tespit edilmiştir (Malkina-Pykh ve Pykh, 2013; Roudini vd., 2017).

Medeni durumun, bireylerin afet hazırlığı düzeyleri üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Evli bireylerin, özellikle aile güvenliği kaygısı nedeniyle afetlere karşı daha fazla önlem aldıkları saptanmıştır (Paton vd., 2000; Roudini vd., 2017).

Eğitim düzeyi, bireylerin afetlere karşı farkındalığını ve doğru davranış geliştirme yetilerini etkileyen temel faktörlerden biridir. Yüksek öğrenim düzeyine sahip bireylerin afetler konusunda daha bilinçli olduğu; afet eğitimi almış bireylerin ise daha hazırlıklı davranışlar sergilediği görülmektedir (Spittal vd., 2003; Lindell ve Perry, 2012; Shiwaku vd., 2016a). Mesleki kıdem de afetlere hazırlık düzeyinde belirleyicilerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Araştırmalar, mesleki kıdemi ve deneyimi yüksek olan öğretmenlerin, mesleğe yeni başlayan öğretmenlere kıyasla afetlere yönelik hazırlık inançlarının çok daha yüksek olduğunu göstermektedir (Sönmez ve Gökmenoğlu, 2023; Kırıkkaya vd., 2011). Nitekim kıdemli öğretmenlerin afetlerle başa çıkma ve kriz yönetimi konularında daha yüksek düzeyde bir öz yeterliliğe ve öz güvene sahip oldukları bildirilmektedir (Aktay, 2022).

Inal vd. (2018) Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bireysel afet hazırlığı ölçeği, demografik değişkenlerin afet hazırlığı üzerindeki etkisini göstermektedir. Aynı şekilde Şen'in (2022) çalışması, sosyo-demografik değişkenlerin afet direnciyle ilişkili olduğunu ve sosyal sermaye düzeyi ile bireysel hazırlık arasında anlamlı farklar bulunduğunu ortaya koymuştur.

Yeni Zelanda/Wellington örneğinde, kamu eğitim kampanyaları sonrasında risk farkındalığının yüksek olmasına karşın kapsamlı hazırlık düzeyinin düşük kaldığı; risk algısının hazırlığa doğrudan yansımadağı ve hazırlığın çeşitli bireysel ve sosyal-psikolojik etkenler aracılığıyla biçimlendiği bildirilmektedir (Johnston vd., 2013).

Türkiye bağlamında yapılan çalışmalar, öğretmenlerin depreme karşı fiziksel hazırlık düzeylerinin yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Çelik ve Gündoğdu (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin afetlere hazırlık düzeyleri ile okullarda yürütülen afet eğitimi uygulamalarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin afetlere karşı duyarlılıklarının yüksek olduğunu, afet durumlarını ciddiye aldıklarını ve afetlere yönelik önlem alınmasının gerekli ve yararlı olduğuna inandıklarını ortaya koymuştur. Ancak aynı çalışmada, öğretmenlerin bu önlemleri fiilen uygulamadıkları ve kendilerini afetlere karşı fiziksel hazırlık açısından yeterli görmedikleri belirlenmiştir. Bu bulgular, afet hazırlığına ilişkin bilgi düzeyinin tek başına yeterli olmadığını ve bireylerin sahip oldukları bilgileri somut hazırlık davranışlarına dönüştürmede güçlük yaşadıklarını göstermektedir. Benzer şekilde Yayla (2020), bireylerin afetlere yönelik bilgi sahibi olmalarına karşın bu bilgilerin davranışsal hazırlığa yeterince yansımadığını belirtmiştir.

Öğretmen özelinde yapılan araştırmalarda, afet bilinci düzeyi yüksek bireylerin fiziksel hazırlık davranışlarını daha fazla gösterdiği belirtilmiştir (Atmojo, 2021; Kortak, 2023; Demiröz Yıldırım vd., 2023). Öğretmenlerin fiziksel afet hazırlık düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi afet risklerinin azaltılması açısından önemlidir. Ağahan ve Demirbilek'in (2023) çalışmasında, öğretmenlerin cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu, kronik hastalık durumu ve daha önce afet yaşama durumlarının afet hazır bulunuşluk düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirtilirken. Tercan (2022) medeni durum, eğitim düzeyi, yaş gibi değişkenlerin afet hazırlığını etkilediğini belirtmiştir. Sönmez ve Gökmenoğlu (2023) tarafından Türkiye'deki öğretmenlerin afet hazırlık inançlarını inceleyen kapsamlı bir araştırmada, afet eğitimi deneyimi ve yaşın hazırlık inançlarını artıran önemli değişkenler olduğunu, buna karşın cinsiyetin genel hazırlık düzeyinde anlamlı bir fark yaratmadığını belirtmişlerdir. Demiröz (2024) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmenlerin acil durum ve afete bireysel hazırlık yapmak için yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır.

## **2.5. Öğretmenlerin Afet ve Deprem Hazırlığı, Dirençlilik Sürecindeki Rolü**

Okullar, birçok ülkede toplumun çekirdeğini oluşturan kurumlardır ve afetlere hazırlık ile afet sonrası iyileşme süreçlerinde önemli görevler üstlenmektedir. Öğretmenler ise öğrencilerin bilgi ve becerilerle donatılmasını sağlarlar (Le Brocque vd., 2017; Zhu, 2017). Kriz dönemlerinde yönlendirici konumda bulunan bireylerde afet direnci, yalnızca kendi güvenlikleri açısından değil, aynı zamanda öğrenci ve okul toplumuna rehberlik edebilme kapasiteleri açısından büyük önem taşımaktadır.

2011 yılında Japonya’da meydana gelen 9.0 büyüklüğündeki deprem, okulların ve öğretmenlerin afet süreçlerindeki kritik önemini açıkça ortaya koymuştur. Bu süreçte öğretmenler ve okul yöneticileri, tahliye sürecinin etkin bir şekilde yürütülmesinde önemli görevler üstlenmiştir. Nitekim afet sonrası yapılan değerlendirmeler, güçlü bir okul–toplum ilişkisinin iyileşme sürecini hızlandırdığını ve paydaşların sürece dâhil edilmesinin dayanıklılığı artırdığını göstermektedir (Shiwaku vd., 2016b). Bu kapsamda uygulanan School Disaster Resilience Assessment (SDRA) modeli, okul sistemlerinin afetlere karşı bütüncül bir değerlendirmesinin gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin afet farkındalığı ve hazırlığı sadece bireysel bir davranış değil; okulun genel güvenlik kültürünü, öğrencilerin risk algılarını ve ailelerin tutumlarını doğrudan etkileyen çok boyutlu bir süreçtir. Japonya’da yapılan okul afet dayanıklılığı çalışmalarında, özellikle fiziksel koşullar, insan kaynakları, kurumsal süreçler ve dış ilişkiler gibi boyutlarda öğretmenlerin bilgi ve beceri düzeyinin kritik bir belirleyici olduğu vurgulanmıştır (Shiwaku vd., 2016b). Bu tür değerlendirmeler, afet eğitiminde yalnızca bilgi aktarımının değil, okul–toplum etkileşiminin ve düzenli değerlendirme süreçlerinin de önemini ortaya koymaktadır.

Öğretmen dayanıklılığı yalnızca bireysel değil, kurum ve çocuk güvenliği açısından da kritik önem arz etmektedir (Parrot vd, 2025; Bikar vd, 2021). Bikar vd. (2021) Ranau depremi sonrasında gerçekleştirdiği çalışmada, öğretmenlerin afet anı ve sonrasında öğrencilerle kurdukları iletişim yoluyla öğrencilerin psikolojik dayanıklılığını destekledikleri ortaya konmuştur. Bu bulgu, öğretmenlerin yalnızca akademik sorumluluklarla sınırlı olmadığını; kriz durumlarında koruyucu ve destekleyici işlevleriyle okul temelli afet yönetiminde belirleyici bir aktör konumunda olduklarını ortaya koymaktadır.

Afet deneyimi, bireyin risk algısı ve hazırlık davranışlarında belirleyici bir değişkendir. Daha önce afet yaşamış bireylerin, bu deneyimlerinden edindikleri bilgilerle daha etkili stratejiler geliştirdikleri saptanmıştır (Oral, 2015). Daha önce afet yaşamış insanların, afet hazırlık inancının daha yüksek olduğu gözlenmektedir (Lindell ve Perry, 2012). Eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler, afet bilincinin geliştirilmesinde stratejik bir konuma sahiptir. Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenler üzerine yapılan bir araştırmada öğretmenlerin deprem bilgisi düzeylerinin yüksek, farkındalık düzeylerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, daha önce deprem tecrübesi yaşayan öğretmenlerin farkındalık seviyelerinin anlamlı biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Şeran vd.,2023). Wang ve Tsai (2022) okul temelli afet hazırlık çalışmasında özellikle okulda afet deneyimi yaşamış öğretmenlerin risk azaltma çalışmalarına katılım gönüllülüğünü arttırdığını belirtmiştir.

Japonya'daki Maiko Lisesi'nde afet eğitimi alan öğretmenler tarafından öğrencilere uygulanan uygulanan proactive co-learning modeli, öğrencilerin risk algısı, bilgi arama davranışı ve uygulanabilir önlem alma eğilimlerini önemli ölçüde güçlendirmiştir. Araştırma bulguları, geleneksel afet eğitimlerinde niyet–eylem arasında belirgin bir boşluk bulunduğunu; ancak bu modelde uygulamalı ve katılımcı yöntemler kullanıldığında bu boşluğun büyük ölçüde kapandığını göstermektedir (Shiwaku ve Shaw, 2008). Bu yaklaşım, öğretmenlerin afet eğitiminde yalnızca bilgiyi aktaran bireyler değil, aynı zamanda karar verme ve uygulama süreçlerinde aktif biçimde yer alan rehberler olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak literatür, öğretmenlerin afet ve deprem hazırlığı sürecinde yalnızca teknik önlemleri uygulayan pasif aktörler olmadığını; psikolojik, bilişsel ve bağlamsal süreçler aracılığıyla dirençlilik sürecinin aktif bir bileşeni olduklarını ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin afet tehdidine karşı psikolojik olarak hazır olmaları, olası riskleri doğru biçimde değerlendirebilmeleri ve çevresel koşullara ilişkin farkındalık geliştirebilmeleri, stres altında işlevselliklerini sürdürebilmeleri ve etkili başa çıkma stratejileri geliştirebilmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Bu özellikler, bireysel afet direncinin güçlenmesine katkı sağlamakta ve bireyin afet koşullarına uyum kapasitesini artırmaktadır. Öte yandan, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerinin yaş, cinsiyet, mesleki deneyim ve benzeri sosyo-demografik özelliklerle ilişkili olabileceği de literatürde vurgulanmaktadır. Bu çerçevede, öğretmenlerin afet ve deprem hazırlığında yalnızca uygulayıcı değil, dirençlilik sürecini yönlendiren temel aktörler olduğu ortaya konmakta ve bu durum mevcut çalışmanın kuramsal temelini güçlendirmektedir.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci üzerine etkisini ve öğretmenlerin fiziksel deprem hazır bulunuşluk düzeylerini incelemektir. Bu kapsamda, Eskişehir ilinde görev yapan öğretmenlerin psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci düzeyleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir; ayrıca öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeyleri çeşitli değişkenler açısından analiz edilmiştir. Araştırmada, psikolojik hazırlığın bireysel afet direncini ne ölçüde yordadığını ortaya konulması ve öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeylerinin betimlenmesi hedeflenmiştir.

Araştırma, nicel araştırma yaklaşımı çerçevesinde ve ilişki tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Çalışmada, afet tehdidine karşı psikolojik hazırlık bağımsız değişken, bireysel afet direnci bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Fiziksel deprem hazır bulunuşluk düzeyi ise betimleyici ve karşılaştırmalı analizler kapsamında değerlendirilmiştir. Yöntem bölümünde, araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi ile geçerlilik ve güvenirlik süreçlerine ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Bu çalışma ile öğretmenlerin demografik özellikleri, afet tehdidine karşı psikolojik hazırlığın bireysel direnç düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek ve fiziksel deprem hazırlık kapasitelerinin sosyodemografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığı amaçlanmaktadır. Belirtilen bu amaçlar doğrultusunda, araştırma kapsamında aşağıdaki hipotez test edilecek ve araştırma sorularına (alt problemlere) yanıt aranacaktır.

**Araştırma Hipotezi H<sub>1</sub>:** Öğretmenlerin afet tehdidine karşı psikolojik hazırlıklarının bireysel afet direnci üzerine pozitif ve anlamlı etkisi vardır.

#### **Araştırma soruları:**

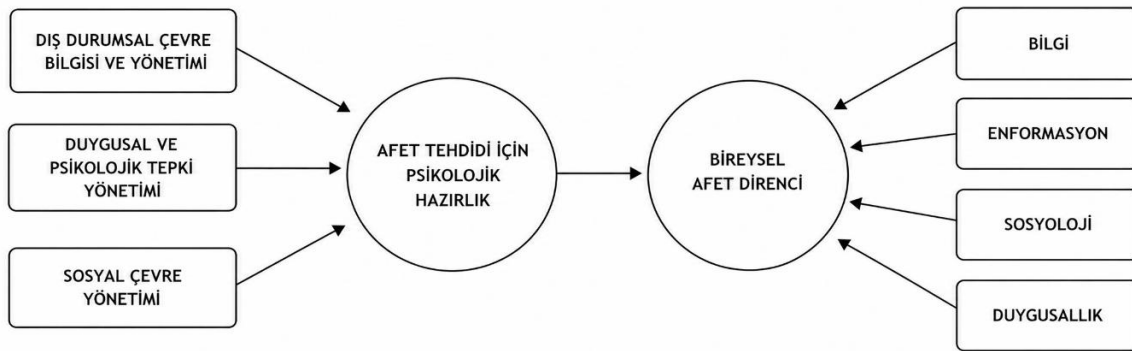
- 1) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 2) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 3) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, eğitim durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 4) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, medeni durum değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

- 5) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, aylık gelir durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 6) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, hane halkı sayısı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 7) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, çevrelerindeki ekonomik seviye değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 8) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, branş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 9) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, hizmet süresi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 10) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, yaşadıkları ev tipi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 11) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, ev sahipliği durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 12) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, yaşadıkları binanın yaşı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 13) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, yaşadıkları binada ikamet süresi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 14) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, yaşadıkları binanın depreme dayanıklılık durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 15) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, görev yaptıkları okulun depreme dayanıklılık durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 16) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, afete maruz kalma durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 17) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, evlerinin yıkılması durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 18) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, afette kendisinin/yakınının enkaz altında kalma durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 19) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, çadır veya konteynerda kalma durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- 20) Öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık puanları, depremde yakınlarını kaybetme durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

### 3.2.Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli kapsamında Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ), Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi, Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi ve Sosyal Çevre Yönetimi olmak üzere üç alt boyut ile temsil edilmiştir. Bireysel Afet Direnci Değerlendirme Ölçeği (BADDÖ) ise Bilgi, Enformasyon, Sosyoloji ve Duygusallık alt boyutları üzerinden değerlendirilmiştir. Modelde psikolojik hazırlık değişkeninin bireysel afet direnci üzerindeki doğrudan etkisi test edilmiştir.

Araştırma hipotezleri kapsamında hazırlanan model, Şekil 3.1’de sunulmuştur. Model ile tanımlayıcı bilgiler, afet tehdidine karşı psikolojik hazırlık, bireysel afet direnci arasındaki ilişkiler gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırma modeli

### 3.3. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemleri kapsamında tanımlayıcı tarama ve ilişkisel tarama modellerine dayalı olarak yürütülmüştür. Tanımlayıcı tarama modeli, öğretmenlerin psikolojik hazırlık, bireysel afet direnci ve fiziksel deprem hazırlık düzeylerinin mevcut durumunu ortaya koymayı; ilişkisel tarama modeli ise bu değişkenler arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2014). Bu doğrultuda, değişkenler arasındaki ilişkiler kesitsel bir yaklaşımla ele alınmıştır.

İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkilerin yönünü ve düzeyini belirlemeye yönelik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020). Bu çalışmada, afetlere hazırlıkla ilişkili olduğu düşünülen demografik özellikler, konut ve yapı özellikleri ile afet deneyimine ilişkin değişkenler de analizlere dâhil edilmiştir. Buna ek olarak, fiziksel deprem hazırlığı düzeylerinin; cinsiyet, öğrenim durumu, gelir düzeyi, branş ve medeni durum gibi demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır.

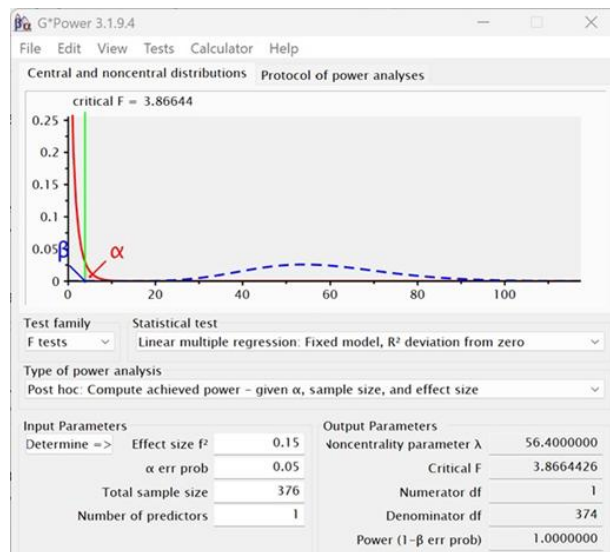
Bu model, araştırmacının herhangi bir müdahalede bulunmadan mevcut gruplar arasında ortaya çıkan farklılıkların olası nedenlerini incelemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2014; Büyüköztürk vd., 2020).

### 3.4. Araştırmanın Evreni ve rneklemi

Araştırmanın evrenini, 2024–2025 eğitim–ğretim yılında Eskişehir ilinde görev yapan toplam 12.317 ğretmen oluşturmaktadır (MEB, 2024). Örneklemenin belirlenmesinde, olasılık temelli örnekleme yöntemlerinden biri olan basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, evrende yer alan her birimin örnekleme eşit seçilme olasılığına sahip olduğu ve örnekleme birimlerinin evren listesinden rastgele seçildiği bir yaklaşımdır (Büyüköztürk vd., 2017). Bu doğrultuda, araştırmanın örneklemine 376 ğretmen oluşturmaktadır.

Çalışmada, ğretmenlerin afet tehdidine karşı psikolojik hazırlıklarının bireysel afet direnci üzerindeki etkisini incelemek amacıyla elde edilen örneklemenin istatistiksel açıdan yeterliliğini değerlendirmek için post hoc güç analizi yapılmıştır. Güç analizi hesaplamaları G\*Power 3.1.9.4 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Regresyon temelli g analizlerinde, örneklemenin yeterliliğinin değerlendirilebilmesi için etki büyüklüğü ( $f^2$ ), anlamlılık düzeyi ( $\alpha$ ) ve örneklem büyüklüğü ( $n$ ) parametreleri esas alınmaktadır. Bu alışmada, Cohen (1988) tarafından önerilen sınıflamalar doğrultusunda orta düzey etki büyüklüğü ( $f^2 = 0.15$ ), anlamlılık düzeyi ( $\alpha = 0.05$ ) ve örneklem büyüklüğü ( $n = 376$ ) değerleri kullanılmıştır. Bu parametreler temel alınarak yapılan post hoc güç analizi sonucunda, araştırmanın istatistiksel g %99,9 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu bulgu, çalışmada kullanılan örneklem büyüklüğünün planlanan analizler için yeterli olduğunu göstermektedir.



şekil 3.2. Araştırma rneklemine Yeterliliği için Yapılan G Analizine Ait Ekran Görüntüsü

### **3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma belirli bir coğrafi bölgede görev yapan öğretmenlerle yürütülmüştür. Bu durum bulguların farklı iller, sosyo-kültürel yapılar ve farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenlere genellenmesini sınırlandırmaktadır.

Fiziksel deprem hazırlığı yalnızca ölçek puanları üzerinden değerlendirilmiş, öğretmenlerin ev ve okul ortamlarında aldıkları önlemler doğrudan gözlem ya da kontrol listeleri aracılığıyla doğrulanmamıştır. Bu nedenle öz-bildirim temelli veriler ile fiili davranışlar arasında farklılık bulunması olasıdır.

Kurumsal destek düzeyi, okul yönetiminin afet politikaları ve yerel yönetim uygulamaları gibi bağlamsal ve yapısal değişkenler araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu durum hazırlık ve direnç düzeylerini etkileyebilecek bazı dışsal faktörlerin analiz dışında kalmasına neden olmuştur.

Afet deneyimi değişkenleri (afete maruz kalma, ev yıkımı, geçici barınma, yakın kaybı vb.) katılımcı beyanlarına dayalı olarak değerlendirilmiş, deneyimin şiddeti ve psikolojik etkileri ayrıntılı biçimde ölçülmemiştir. Bu durum afet deneyiminin hazırlık ve direnç üzerindeki etkisinin daha derinlemesine analiz edilmesini sınırlamaktadır.

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Bu araştırmada veriler, Kişisel Bilgi Formu ve Çevresel Değerlendirme Formu, Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ), Bireysel Afet Direnç Değerlendirmesi Ölçeği (BADDÖ) ve Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) aracılığıyla toplanmıştır.

Kullanılan tüm veri toplama araçları, araştırmanın amaçları doğrultusunda öğretmenlerin sosyo-demografik özelliklerini, çevresel ve afet deneyimlerine ilişkin durumlarını, psikolojik hazırlık, bireysel afet direnci ve fiziksel deprem hazır bulunuşluk düzeylerini kapsamlı biçimde değerlendirecek şekilde seçilmiş; uygulama öncesinde gerekli düzenlemeler yapılarak veri toplama sürecinde standart bir biçimde kullanılmıştır.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu onaylı Gönüllü Katılım Formu ve Veri Toplama (Anket) Formu EK-1’de sunulmuştur. Bu kapsamda, Kişisel Bilgi Formu ve Çevresel Değerlendirme Formu ile Afet Tehdidi ve Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ), Bireysel Afet Direnci Değerlendirme Ölçeği (BADDÖ) ve Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ)’nün madde içeriklerine yer verilmiştir.

### 3.6.1. Sosyo-demografik bilgi ve çevresel/afet deneyimi değerlendirme formu

Bu araştırmada, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini, yaşadıkları konutların fiziksel özelliklerini ve afet deneyimlerine ilişkin durumlarını belirlemek amacıyla araştırıcı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu ve Çevresel Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Form, öğretmenlerin bireysel özellikleri, yaşam koşulları ve afetlere ilişkin geçmiş deneyimlerini kapsayan sorulardan oluşmaktadır.

Formda; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, aylık gelir, hane halkı sayısı, çevrenin ekonomik düzeyine ilişkin algı, branş ve hizmet süresi gibi sosyo-demografik değişkenlerin yanı sıra konut tipi, ev sahipliği durumu, binanın yaşı, binada ikamet süresi, binanın ve okulun depreme dayanıklılığına ilişkin algı ile afete maruz kalma, evin yıkılması, enkaz deneyimi, çadır/konteynerde kalma ve yakın kaybı gibi afet deneyimlerine yönelik sorulara yer verilmiştir.

### 3.6.2. Afet tehdidi için psikolojik hazırlık ölçeği

Bu araştırmada, öğretmenlerin afet tehdidi için psikolojik hazırlık düzeylerini ölçmek amacıyla, Zulch (2019) tarafından geliştirilen ve 26 madde ile dört alt boyuttan oluşan Psychological Preparedness for Disaster Threat Scale (PPDTS-26) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Görgün vd. (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Uyarlama çalışmaları sonrasında ölçek, 21 maddeden oluşan ve Dış Durumsal Çevrenin Bilgisi ve Yönetimi (9 madde), Duygusal ve Psikolojik Tepkinin Yönetimi (9 madde) ve Sosyal Çevrenin Yönetimi (3 madde) olmak üzere üç alt boyutlu bir yapı kazanmıştır. Ölçek, 4'lü Likert tipinde derecelendirilmekte olup (1 = *Kesinlikle Katılmıyorum*, 4 = *Kesinlikle Katılıyorum*), yüksek puanlar afet tehdidine karşı daha yüksek psikolojik hazırlık düzeyini göstermektedir. Türkçe PPDTS formunun tamamı için hesaplanan Cronbach's alfa katsayısı 0,95 olup, alt boyutlara ilişkin güvenilirlik katsayıları Dış Durumsal Çevrenin Bilgisi ve Yönetimi için 0,91, Duygusal ve Psikolojik Tepkilerin Yönetimi için 0,93 ve Sosyal Çevrenin Yönetimi için 0,83 olarak bulunmuştur.

### 3.6.3. Bireysel afet direnç değerlendirmesi ölçeği

Bu araştırmada bireysel afet direncini ölçmek amacıyla, DiTirro (2018) tarafından geliştirilen Individual Disaster Resilience Assessment (InDRA) ölçeğinin, ölçek sahibinden izin alınarak Yayla (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan Bireysel Afet Direnç Değerlendirmesi (BADD) formu kullanılmıştır. Türkçe uyarlama çalışması, bir doktora tezi kapsamında gerçekteştirilmiş olup ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

BADD ölçeği, 5'li Likert tipinde derecelendirilmektedir (1 = *Kesinlikle Katılmıyorum*, 5 = *Kesinlikle Katılıyorum*). Ölçek toplam 20 maddeden ve Bilgi, Enformasyon, Sosyoloji ve Duygusal olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir alt boyutta 5 madde yer almaktadır. Duygusal alt boyutunda bulunan 16., 17., 18. ve 19. maddeler ters kodlanan maddelerdir.

Ölçeğin güvenilirlik analizleri sonucunda, Bireysel Afet Direnç Değerlendirmesi Ölçeği için hesaplanan Cronbach's alfa katsayısı 0,839 olarak bulunmuştur. Alt boyutlara ilişkin güvenilirlik katsayıları ise Bilgi boyutu için 0,817, Enformasyon boyutu için 0,834, Sosyoloji boyutu için 0,839 ve Duygusal boyutu için 0,819 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, ölçeğin ve alt boyutlarının yüksek düzeyde iç tutarlılığa ve güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

### 3.6.4. Fiziksel deprem hazırlığı ölçeği

Bu araştırmada, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerini belirlemek amacıyla, Spittal vd. (2006) tarafından geliştirilen Wellington Earthquake Preparedness Scale kullanılmıştır. Ölçek, Oral vd. (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmış olup 23 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğin orijinal formu için hesaplanan Cronbach's alfa katsayısı 0,87, Türkçe uyarlama formu için ise 0,85 olarak rapor edilmiştir. Bu değerler, ölçeğin iyi düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve fiziksel deprem hazırlığını güvenilir biçimde ölçtüğünü göstermektedir.

Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ), bireylerin deprem öncesinde ev ve iş yerlerinde aldıkları yapısal ve yapısal olmayan önlemleri, acil durum hazırlıklarını ve temel ihtiyaçlara yönelik hazırlık davranışlarını değerlendirmeye yöneliktir. Ölçekte yer alan maddeler; eşyaların sabitlenmesi, acil durum ekipmanlarının temini, gıda ve su stoklama, ilk yardım ve güvenlik önlemleri gibi fiziksel hazırlık davranışlarını kapsamaktadır. Katılımcılar her bir maddeyi "Evet/Hayır" şeklinde yanıtlamakta olup, ölçekten elde edilen toplam puan bireylerin fiziksel deprem hazırlık düzeyini yansıtmaktadır.

### 3.7. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Eskişehir ilinde görev yapan öğretmenlerden toplanmıştır. Veri toplama araçları katılımcılara yüz yüze ve çevrim içi (Google Forms) yöntemleriyle ulaştırılmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Veri toplama sürecine başlanmadan önce araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin gerekli kullanım izinleri alınmış olup ilgili belgeler EK-2’de sunulmuştur. Araştırmanın etik uygunluğu kapsamında Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı alınmış (EK-3) ve araştırmanın uygulama süreci için Millî Eğitim Bakanlığı’ndan gerekli resmi izinler temin edilmiştir (EK-4). Katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve gizlilik ilkeleri hakkında bilgilendirme yapılmış ve aydınlatılmış onam alınmıştır. Uygulamada önce Kişisel Bilgi Formu ile demografik ve çevresel bilgiler toplanmış, ardından sırasıyla ATPHÖ, BADDÖ ve FDHÖ uygulanmıştır. Veri toplama süreci yaklaşık üç ay içinde tamamlanmıştır.

### 3.8. İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 31.0 ve AMOS 31 paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri frekans (n) ve yüzde (%) değerleri ile; ölçek ve alt boyut puanları ise ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuştur.

Ölçeklerin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) SPSS 31.0 programında, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ise AMOS 31 programında yapılmıştır. Ölçeklere ilişkin birleşim ve ayrışım geçerliliği değerleri ilgili formüller kullanılarak Microsoft Excel ortamında hesaplanmıştır.

Ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach’s alfa katsayısı ile değerlendirilmiş olup, 0.00–0.40 arası değerler ölçeğin güvenilir olmadığını, 0.40–0.60 arası düşük, 0.60–0.80 arası oldukça güvenilir ve 0.80–1.00 arası ise yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Karagöz, 2021).

Faktörler ve ölçek alt boyutları arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları 0.00–0.30 arası düşük, 0.30–0.70 arası orta ve 0.70–1.00 arası yüksek düzeyde ilişki olarak yorumlanmıştır (Büyüköztürk, 2020).

Öğretmenlerin tanıtıcı özelliklerine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçek puanının karşılaştırılmasında, normal dağılım göstermediği için iki grup için Mann–Whitney U testi, üç veya daha fazla grup için Kruskal–Wallis H testi uygulanmıştır. Kruskal–Wallis testi sonucunda anlamlı fark saptanan durumlarda, gruplar arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla post hoc analizler yapılmıştır. Ayrıca, değişkenler arasındaki yapısal ilişkileri incelemek amacıyla Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  ve  $p < 0,01$  olarak kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Öğretmenlerin Sosyo-Demografik, Konut ve Afet Deneyimine İlişkin Tanımlayıcı Özellikleri

Tablo 4.1’de öğretmenlerin bireysel ve sosyo-demografik özelliklerine ilişkin veriler sunulmuştur.

**Tablo 4.1.** Öğretmenlerin Bireysel ve Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Veriler

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	235	62,5
	Erkek	141	37,5
Yaş	20-35 Yaş	55	14,6
	36-45 yaş	174	46,3
	46-55 Yaş	118	31,4
	56 yaş ve üzeri	29	7,7
Eğitim düzeyi	Ön Lisans/Lisans	284	75,5
	Lisans üstü	92	24,5
Medeni durum	Bekar	50	13,3
	Evli	299	79,5
	Boşanmış/Dul	27	7,2
Aylık gelir durumu	30.000-45.000 TL	13	3,5
	46.000-55.000 TL	80	21,3
	56.000-65.000 TL	189	50,3
	66.000-75.000 TL	69	18,4
	76.000 ve üzeri	25	6,6
Hane halkı sayısı	1-2 kişi	64	17,0
	3-4 kişi	278	73,9
	5 ve üzeri	34	9,0
Çevrenizdeki ekonomik seviye	Çok düşük	16	4,3
	Düşük	68	18,1
	Orta	242	64,4
	Yüksek	50	13,3
	Çok Yüksek	0	0,0
Branş	Sayısal-fen grubu	56	14,9
	Sözel-sosyal grubu	96	25,5
	Mesleki eğitim grubu	55	14,6
	Sanat, spor ve tasarım grubu	27	7,2
	Temel eğitim grubu	142	37,8
Hizmet süresi	0-5 Yıl	14	3,7
	6-10 Yıl	34	9,0
	11-15 Yıl	103	27,4
	16-20 Yıl	77	20,5
	20 Yıl ve üzeri	148	39,4
	<b>Toplam</b>	<b>376</b>	<b>100</b>

Çalışmaya katılan toplam 376 öğretmenin %62,5'i kadın, %37,5'i ise erkektir. Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında, en yoğun grubun %46,3 ile 36-45 yaş aralığında yer aldığı; bunu %31,4 ile 46-55 yaş aralığının izlediği görülmektedir. Genç öğretmen oranı (20-35 yaş) %14,6 iken, 56 yaş ve üzeri öğretmenlerin oranı %7,7'dir. Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin %75,5'inin ön lisans veya lisans mezunu olduğu, %24,5'inin ise lisansüstü (yüksek lisans veya doktora) eğitime sahip olduğu anlaşılmaktadır. Medeni durum dağılımında ise %79,5'inin evli, %13,3'ünün bekar ve %7,2'sinin boşanmış veya dul olduğu dikkat çekmektedir.

Katılımcıların aylık gelir düzeyine göre yapılan sınıflamada, en büyük grubun %50,3 ile 56.000-65.000 TL gelir aralığında toplandığı görülmektedir. Bunu %21,3 ile 46.000-55.000 TL arası ve %18,4 ile 66.000-75.000 TL arası gelir grupları takip etmektedir. En düşük gelir grubunda (%30.000-45.000 TL) yer alanların oranı ise yalnızca %3,5'tir.

Hane halkı sayısına göre dağılım incelendiğinde, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%73,9) 3-4 kişilik hanelerde yaşadığı, %17'sinin 1-2 kişilik hanelerde, %9'unun ise 5 ve üzeri kişiden oluşan hanelerde yaşadığı tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin çevresel ekonomik seviye algılarına bakıldığında, katılımcıların büyük çoğunluğu çevrelerini "orta düzeyde" (%64,4) olarak değerlendirmiştir. "Düşük" ve "çok düşük" ekonomik seviye algısı sırasıyla %18,1 ve %4,3 oranında ifade edilirken, "yüksek" düzey algısında olanların oranı %13,3'tür. "Çok yüksek" algısı ise hiçbir katılımcı tarafından belirtilmemiştir.

Branş dağılımına göre öğretmenlerin en yoğun olarak temel eğitim grubunda (%37,8) yer aldığı, bunu sözel-sosyal grup (%25,5) ve sayısal-fen grubu (%14,9) öğretmenlerin izlediği görülmektedir. Mesleki eğitim grubu %14,6, sanat, spor ve tasarım grubu ise %7,2 oranındadır. Son olarak hizmet süresi dağılımına bakıldığında, öğretmenlerin %39,4'ü 20 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. %27,4'ü 11-15 yıl, %20,5'i 16-20 yıl, %9'u 6-10 yıl ve %3,7'si ise 0-5 yıl aralığında hizmet süresine sahiptir.

Tablo 4.2'de öğretmenlerin yaşadıkları konutların fiziksel özellikleri ve yapı güvenliğine ilişkin görüşleri sunulmuştur.

**Tablo 4.2.** Öğretmenlerin Yaşadıkları Konutların Fiziksel Özellikleri ve Yapı Güvenliğine İlişkin Görüşleri

<i>Değişkenler</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
Yaşanılan ev tipi	Apartman dairesi	267	71,0
	Müstakil ev	31	8,2
	Site İçinde daire	70	18,6
	Diğer-Lojman	8	2,1
Ev sahipliği durumu	Kiracı	83	22,1
	Ev sahibi	278	73,9
	Aile yanında	15	4,0
Yaşanılan binanın yaşı	0-5 yıl	62	16,5
	6-10 yıl	97	25,8
	11-15 yıl	93	24,7
	16 yıl ve üzeri	124	33,0
Yaşanılan binada ikamet süresi	0-5 yıl	151	40,2
	6-10 yıl	97	25,8
	11-15 yıl	81	21,5
	16 yıl ve üzeri	47	12,5
Yaşanılan binanın depreme dayanıklılık durumu	Bilmiyorum	154	41,0
	Dayanıklı	210	55,9
	Dayanıklı değil	12	3,2
Görev yapılan okulun depreme dayanıklılığı	Evet	211	56,1
	Hayır	165	43,9
	<b>Toplam</b>	<b>376</b>	<b>100</b>

Tablo 4.2 incelendiğinde, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%71,0) apartman dairesinde ikamet ettiği, %18,6'sının site içindeki dairelerde, %8,2'sinin müstakil evlerde ve %2,1'inin ise lojman gibi diğer konut tiplerinde yaşadığı görülmektedir.

Ev sahipliği durumu açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %73,9'u ev sahibi iken, %22,1'i kiracı, %4,0'ı ise aile yanında oturmaktadır.

Yaşanılan binanın yaşına göre dağılımda, %33,0'lık bir oranla en yüksek payı 16 yıl ve üzerindeki binalar alırken; bunu sırasıyla 6-10 yıl (%25,8), 11-15 yıl (%24,7) ve 0-5 yıl (%16,5) aralığındaki yapılar takip etmektedir.

Katılımcıların yaşadıkları binada ikamet süresi bakımından ise %40,2'si 0-5 yıl, %25,8'i 6-10 yıl, %21,5'i 11-15 yıl ve %12,5'i 16 yıl ve üzeri süredir aynı binada yaşadığını belirtmiştir.

Depreme dayanıklılık algısı açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin %55,9'u yaşadığı binanın depreme dayanıklı olduğunu düşünürken, %3,2'si binasının dayanıklı olmadığını ifade etmiştir. Öte yandan, %41,0 gibi kayda değer bir oran ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Görev yapılan okulların depreme dayanıklılığı konusundaki algılara bakıldığında ise katılımcıların %56,1'i okullarının dayanıklı olduğunu belirtirken, %43,9'u dayanıklı olmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.3'te öğretmenlerin afet deneyimlerine ve bu bağlamdaki risk durumlarına ilişkin görüşleri yer almaktadır.

**Tablo 4.3.** Öğretmenlerin Afet Deneyimlerine ve Bu Bağlamdaki Risk Durumlarına İlişkin Görüşleri

Değişkenler		n	%
Afete maruz kalma	Evet	135	35,9
	Hayır	241	64,1
Afette evin yıkılması	Evet	9	2,4
	Hayır	367	97,6
Afette kendisinin/yakınının enkaz altında kalma durumu	Evet	20	5,3
	Hayır	356	94,7
Çadır veya konteynerda kalma durumu	Evet	18	4,8
	Hayır	358	95,2
Depremde yakını kaybetme durumu	Evet	22	5,9
	Hayır	354	94,1
<b>Toplam</b>		<b>376</b>	<b>100</b>

Öğretmenlerin %35,9'u geçmişte en az bir kez bir afete maruz kaldığını belirtmiştir. Buna karşılık, %64,1'i herhangi bir afet deneyimi yaşamadığını ifade etmiştir. Afet sonucu yaşanan evin yıkılması durumu oldukça düşük bir oranla (%2,4) bildirilmiştir. Katılımcıların %97,6'sı evlerinin afet sırasında yıkılmadığını ifade etmiştir.

Benzer şekilde, enkaz altında kalma ya da yakınına enkazda kaybetme gibi doğrudan riskli durumlar da sınırlı düzeydedir. Öğretmenlerin yalnızca %5,3'ü kendisinin veya bir yakınının enkaz altında kaldığını belirtirken, %5,9'u depremde bir yakınına kaybettiğini ifade etmiştir.

Geçici barınma (çadır veya konteynerde kalma) deneyimi de oldukça düşük oranlarda gözlemlenmiştir. Katılımcıların %4,8'i bu tür bir geçici barınma süreci yaşadığını belirtmiş; büyük çoğunluk ise (%95,2) böyle bir deneyime sahip olmadığını ifade etmiştir.

#### **4.2. Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı**

Tablo 4.4'te öğretmenlerin Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) kapsamında yer alan 23 maddeye verdikleri yanıtların frekans (n) ve yüzde (%) dağılımları gösterilmektedir.

**Tablo 4.4.** Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı

Madde No	Madde	Evet		Hayır	
		n	%	n	%
1	Evi alırken/kiralarken/yaparken depremi düşündüm	267	71,0	109	29,0
2	Dolapları duvara sabitledim	155	41,2	221	58,8
3	Kombiyi duvara sabitledim	313	83,2	63	16,8
4	Bacayı sağlamlaştırmak için tedbir almak gerekir	270	71,8	106	28,2
5	Binayı güçlendirmek için tedbir aldık	152	40,4	224	59,6
6	Çatıyı sağlamlaştırmak gerekir	255	67,8	121	32,2
7	Ağır eşyalar için dolapları yeniden düzenledim	179	47,6	197	52,4
8	Dolaplara güvenlik mandalı taktım	62	16,5	314	83,5
9	Su içeren eşyalar elektrikli aletlerin üstünde olmamalı	336	89,4	40	10,6
10	Ağır eşyaların yerde durmasını sağladım	344	91,5	32	8,5
11	Hayatta kalmak için su depolamak gerekir	324	86,2	52	13,8
12	Tuvalet ihtiyacı için malzeme ayırmak gerekir	310	82,4	66	17,6
13	Küçük tamirler için yeterli alet ayırmak gerekir	309	82,2	67	17,8
14	Acil durumlar için konserve gıda almak gerekir	314	83,5	62	16,5
15	İlk yardım çantası almak gerekir	336	89,4	40	10,6
16	Temel ilaçları almak gerekir	341	90,7	35	9,3
17	Çalışan pilli radyo aldım	173	46,0	203	54,0
18	Çalışan bir fener almak gerekir	345	91,8	31	8,2
19	Hareketli eşyaları güvenli hale getirmek gerekir	336	89,4	40	10,6
20	Alternatif yemek pişirme kaynağı almak gerekir	278	73,9	98	26,1
21	Deprem sonrası buluşma noktası belirlemek gerekir	347	92,3	29	7,7
22	Çalışan bir yangın söndürme cihazı almak gerekir	329	87,5	47	12,5
23	İşyerinde bazı tedbirler almak gerekir	348	92,6	28	7,4

Not. Yüzdeler toplam örneklem (N = 376) üzerinden hesaplanmıştır. Yanıt seçenekleri “Evet/Hayır”dır.

Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde katılımcıların deprem hazırlığına ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin yüksek, ancak bazı fiziksel ve yapısal önlemlerin uygulanma düzeylerinin daha düşük olduğu görülmektedir. Öncelikle deprem riskini dikkate alma davranışı incelendiğinde katılımcıların %71,0’ı (n=267) ev satın alırken, kiralarken veya yaptırırken deprem faktörünü göz önünde bulundurduğunu belirtmiştir. Buna karşılık %29,0’lık (n=109) bir kesim bu durumu dikkate almadığını ifade etmiştir. Bu bulgu, deprem riskine ilişkin farkındalığın görece yüksek olduğunu, tüm katılımcılara yayılmış olmadığını göstermektedir.

Yapısal güvenlik önlemleri açısından değerlendirildiğinde bazı uygulamaların sınırlı düzeyde gerçekleştirildiği görülmektedir. Örneğin dolapların duvara sabitlenmesi davranışını gerçekleştirdiğini belirten katılımcıların oranı %41,2 (n=155) iken %58,8’i (n=221) bu önlemi almadığını belirtmiştir.

Benzer şekilde binayı güçlendirmeye yönelik tedbir aldığı ifade eden katılımcıların oranı %40,4 (n=152) ile görece düşük kalmıştır. En düşük uygulama düzeyine sahip maddelerden biri ise dolaplara güvenlik mandalı takılmasıdır. Bu önlemi aldığı belirtenlerin oranı yalnızca %16,5 (n=62) olup katılımcıların büyük çoğunluğu (%83,5; n=314) bu uygulamayı gerçekleştirmediğini ifade etmiştir. Buna karşın bazı yapısal veya teknik uygulamaların daha yüksek düzeyde gerçekleştirildiği görülmektedir. Örneğin kombiyi duvara sabitlediğini belirten katılımcıların oranı %83,2 (n=313) olarak bulunmuştur. Ayrıca bacanın sağlamlaştırılması gerektiğini düşünen katılımcıların oranı %71,8 (n=270), çatının sağlamlaştırılması gerektiğini düşünenlerin oranı ise %67,8 (n=255) olarak belirlenmiştir.

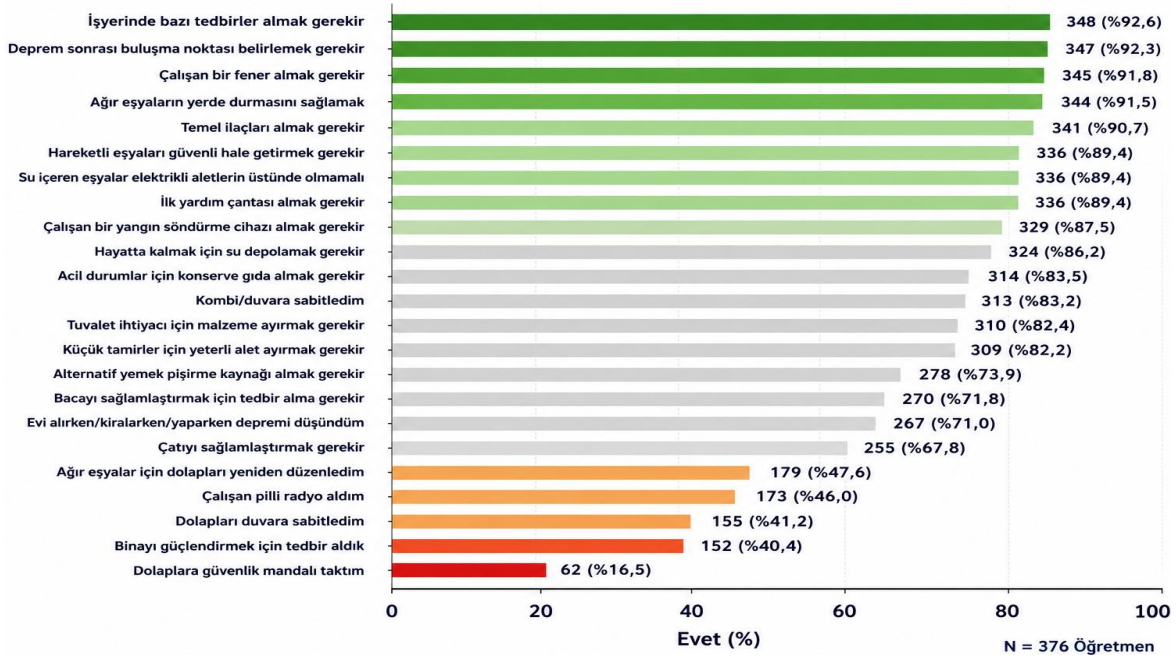
Ev içi düzenleme ve eşya güvenliği ile ilgili maddeler incelendiğinde ağır eşyaların yerde durmasını sağladığını belirten katılımcıların oranı oldukça yüksek olup %91,5 (n=344) olarak saptanmıştır. Ayrıca su içeren eşyaların elektrikli aletlerin üzerinde olmaması gerektiğini belirtenlerin oranı %89,4 (n=336) olup katılımcıların büyük çoğunluğu bu konuda bilinçli görünmektedir. Ancak ağır eşyalar için dolapların yeniden düzenlenmesi davranışı daha düşük bir düzeyde kalmış ve katılımcıların %47,6'sı (n=179) bu uygulamayı yaptığını belirtmiştir.

Afet sonrası hayatta kalma ve acil durum hazırlıkları ile ilgili maddeler incelendiğinde oldukça yüksek farkındalık düzeyleri dikkat çekmektedir. Katılımcıların %86,2'si (n=324) hayatta kalmak için su depolanması gerektiğini, %83,5'i (n=314) acil durumlar için konserve gıda bulundurulması gerektiğini, %82,4'ü (n=310) tuvalet ihtiyacı için gerekli malzemelerin ayrılması gerektiğini ve %82,2'si (n=309) küçük tamirler için yeterli aletlerin hazır bulundurulması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca ilk yardım çantası bulundurulması gerektiğini belirtenlerin oranı %89,4 (n=336) ve temel ilaçların bulundurulması gerektiğini ifade edenlerin oranı %90,7 (n=341) olarak bulunmuştur.

Acil durum ekipmanları açısından değerlendirildiğinde çalışan bir fener bulundurulması gerektiğini belirten katılımcıların oranı %91,8 (n=345), yangın söndürme cihazı bulundurulması gerektiğini belirtenlerin oranı %87,5 (n=329) olarak belirlenmiştir. Buna karşılık çalışan pilli radyo bulundurduğunu belirten katılımcıların oranı %46,0 (n=173) ile görece düşük düzeyde kalmıştır.

Planlama ve organizasyonla ilgili hazırlıklar incelendiğinde katılımcıların %92,3'ünün (n=347) deprem sonrası buluşma noktası belirlenmesi gerektiğini düşündüğü görülmektedir. Benzer şekilde işyerinde bazı tedbirler alınması gerektiğini ifade edenlerin oranı %92,6 (n=348) ile en yüksek oranlardan biri olarak dikkat çekmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde tabloda yer alan sonuçlar öğretmenlerin deprem hazırlığına ilişkin farkındalık ve bilgi düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu, özellikle acil durum malzemeleri ve afet sonrası hayatta kalma hazırlıkları konusunda güçlü bir bilinç bulunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte dolap sabitleme, güvenlik mandalı kullanımı ve bina güçlendirme gibi fiziksel yapısal önlemlerin uygulanma düzeyinin görece düşük olması, deprem riskine karşı bireysel hazırlıkların pratik uygulama aşamasında geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 4.1. Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) maddelerine verilen “Evet” yanıtlarının yüzdeye göre %100 yığılmış (sağa yaslı) yatay çubuk grafikte gösterimi.

### 4.3. Öğretmenlere Uygulanan Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) ve Bireysel Afet Direnci Değerlendirmesi Ölçeği’ne (BADDÖ) Ait Normallik ve Betimleyici İstatistik Sonuçları

Öğretmenlere uygulanan Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) ve Bireysel Afet Direnci Değerlendirmesi Ölçeği’ne (BADDÖ)’ne ait betimleyici istatistiksel bulgular Tablo 4.5’te sunulmuştur.

**Tablo 4.5.** Öğretmenlere Uygulanan Ölçekler ve Alt Faktörlerine Ait Betimleyici İstatistiksel Sonuçlar

Ölçek ve alt faktörler	Ort. ± S.S	Min. - Max.	Skewness ± S.H	Kurtosis ± S.H
<b>Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ)</b>	2,99±0,51	1-4	-0,25±0,13	0,76±0,25
Dış durumsal çevre bilgisi ve yönetimi	3,09±0,55	1-4	-0,45±0,13	0,75±0,25
Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi	2,91±0,61	1-4	-0,35±0,13	0,59±0,25
<b>Bireysel Afet Direnc Değerlendirmesi Ölçeği (BADDÖ)</b>	3,28±0,47	1,87-4,65	-0,12±0,13	0,14±0,25
Bilgi	3,51±0,72	1-5	-0,84±0,13	0,74±0,25
Enformasyon	2,87±0,81	1-5	-0,22±0,13	-0,16±0,25
Sosyoloji	4,05±0,65	1,8-5	-1,09±0,13	1,95±0,25
Duygusallık	2,70±0,82	1-5	0,01±0,13	-0,28±0,25
<b>Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ)</b>	15,53±3,48	0-20	-1,76±0,13	3,77±0,25

Ort.: Ortalama, S.S.: Standart Sapma, Min.: Minimum, Max.: Maximum; S.H.: Standart Hata.

Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin genel ortalama değeri  $2,99 \pm 0,51$  olarak bulunmuş olup, bu sonuç öğretmenlerin afetlere yönelik genel psikolojik hazırlık düzeylerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin alt boyutlarından Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi boyutunun ortalaması  $3,09 \pm 0,55$  olarak hesaplanmış, bu da katılımcıların afet öncesi ve sonrası çevresel farkındalık ile yönetsel hazırlık düzeylerinin görece yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi boyutunun ortalaması ise  $2,91 \pm 0,61$  olup, öğretmenlerin afet gibi stresli durumlarda duygusal tepkilerini yönetme ve psikolojik olarak hazır olma düzeylerinin orta seviyede olduğunu göstermektedir.

Bireysel Afet Direnci Değerlendirmesi Ölçeği (BADDÖ) genel ortalama değeri  $3,28 \pm 0,47$  olarak belirlenmiş ve bu bulgu, öğretmenlerin afetlere karşı bireysel dayanıklılık düzeylerinin olumlu yönde ve ortalamanın üzerinde olduğunu göstermiştir.

Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde, Bilgi boyutunda elde edilen  $3,51 \pm 0,72$  ortalama ile öğretmenlerin afetlerle ilgili temel bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Enformasyon boyutunda  $2,87 \pm 0,81$  ortalama ile afet sırasında bilgiye erişim ve haber alma konusunda görece sınırlı yetkinliğe sahip oldukları; Sosyoloji boyutunda  $4,05 \pm 0,65$  ortalama ile sosyal destek ve dayanışma düzeylerinin yüksek olduğu ve Duygusallık boyutunda  $2,70 \pm 0,82$  ortalama ile afet anında duygusal başa çıkma becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Ölçeklere ait çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelendiğinde, ATPHÖ ve BADDÖ'ye ait alt boyutların tamamının  $\pm 1,96$  aralığında kaldığı ve bu durumun dağılımların normal dağılım varsayımını karşıladığını gösterdiği belirlenmiştir (Kalaycı, 2005). Bu kapsamda, Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi (-0,45; 0,75), Bilgi (-0,84; 0,74), Enformasyon (-0,22; -0,16), Sosyoloji (-1,09; 1,95) ve Duygusallık (0,01; -0,28) alt boyutları normal dağılım sınırları içinde yer almıştır. Buna karşılık, Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) için hesaplanan çarpıklık ve basıklık değerlerinin (skewness = -1,76; kurtosis = 3,77)  $\pm 1,96$  aralığının dışında kaldığı görülmüş; bu nedenle FDHÖ puanlarının normal dağılım varsayımını karşılamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 4.3. Güvenirlilik Analizi

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin ve alt boyutlarının iç tutarlılık güvenirlilik katsayıları Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.6.** Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) ve Bireysel Afet Direnç Değerlendirmesi Ölçeği (BADDÖ) Alt Boyutlarına Ait Cronbach's Alpha Güvenirlilik Katsayıları

Ölçek	Alt Boyut	Cronbach's Alpha	Standartlaştırılmış Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
<b>Bireysel Afet Direnci</b>	Bilgi	0,803	0,806	5
	Enformasyon	0,795	0,796	5
	Sosyoloji	0,875	0,874	5
	Duygusallık	0,844	0,840	5
	Genel	0,804	0,804	20
<b>Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık</b>	Dış Durumsal Çevre Bilgisi	0,909	0,910	9
	Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi	0,949	0,949	9
	Sosyal Çevre Yönetimi	0,858	0,857	3
	Genel	0,946	0,946	21
<b>Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ)</b>	Genel	0,803	0,803	23

Not. Ölçeklere ait Cronbach's alpha güvenirlilik katsayıları, bu çalışmada AFA ve DFA işlemleri gerçekleştirilmeden önce, orijinal ölçeklerin boyut yapıları temel alınarak hesaplanmıştır.

Bulgular, BADDÖ alt boyutları için Cronbach's alpha katsayılarının 0,795 ile 0,875 arasında, ATPHÖ alt boyutları için ise 0,858 ile 0,949 arasında değiştiğini göstermektedir. Ölçeklerin genel Cronbach's alpha katsayıları BADDÖ için 0,804, ATPHÖ için 0,946 ve FDHÖ için 0,803 olarak hesaplanmıştır. Ancak ATPHÖ'nün Sosyal Çevre Yönetimi alt boyutunda yer alan 21 numaralı soruya ait Cronbach's alpha değeri ait olduğu alt boyutun Cronbach's alpha değerinden büyük olduğu için söz konusu maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) Alt Boyutlarına Ait 21. Madde Çıkarıldıktan Sonraki Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayıları Tablo 4.7'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.7.** Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) Alt Boyutlarına Ait 21. Madde Çıkarıldıktan Sonraki Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayıları

Ölçek	Alt Boyut	Cronbach's Alpha	Standartlaştırılmış Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
<b>Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık</b>	Dış Durumsal Çevre Bilgisi	0,909	0,910	9
	Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi	0,949	0,949	9
	Sosyal Çevre Yönetimi	0,897	0,897	2
	Genel	0,944	0,944	20

Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği Sosyal Çevre Yönetimi alt boyutuna ait Cronbach's Alpha değeri 0,949 olarak hesaplanmıştır. Ancak Sosyal Çevre Yönetimi alt faktörü altında yer alan 21 numaralı soruya Cronbach's Alpha değeri ait olduğu alt boyutun Cronbach's Alpha değerinden büyük bulunması nedeniyle ilgili soru ölçekten çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Yapılan yeniden analiz sonucunda ölçeğe ait Cronbach's Alpha ve standartlaştırılmış Cronbach's Alpha değerleri 0,897 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak elde edilen güvenirlilik katsayıları, ölçeklerin ve alt boyutlarının kabul edilebilir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

#### 4.4. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Bireysel Afet Direnci Değerlendirme Ölçeği (BADDÖ) ve Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ) için yürütülen Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sürecinde, ölçeklerin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla *Principal Components Analysis (PCA)* yöntemi kullanılmıştır. Analiz kapsamında faktörlerin yorumlanabilirliğini artırmak ve daha belirgin hale getirmek amacıyla Varimax döndürme tekniği tercih edilmiştir.

Bu çalışmada Bireysel Afet Direnci Ölçeği'nin (BADDÖ) yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış ve güvenirlilik analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Enformasyon alt boyutuna ilişkin ilk faktör analizinde Enformasyon1 (Soru 6) ve Enformasyon2 (Soru 7) maddelerinin iki farklı faktöre yüklendiği ve faktör yükleri arasındaki farkın 0,10'dan küçük olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle söz konusu iki madde ölçekten çıkarılmış ve analiz yeniden gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 4.8.** Bireysel Afet Direnci Ölçeğine Ait Faktör Analizi ve Güvenirlik Sonuçları

	Soru No	Değişkenler	Faktör Yükleri	Cronbach Alpha	Varyans	KMO	
Bireysel Afet Direnci	1	Bilgi 1	0,670	0,806	16,648	0,844	
	2	Bilgi 2	0,773				
	3	Bilgi 3	0,670				
	4	Bilgi 4	0,654				
	5	Bilgi 5	0,767				
	8	Enformasyon3	0,747	0,736	12,737		
	9	Enformasyon4	0,749				
	10	Enformasyon5	0,797				
	11	Sosyoloji1	0,739	0,874	17,396		
	12	Sosyoloji2	0,684				
	13	Sosyoloji3	0,819				
	14	Sosyoloji4	0,834				
	15	Sosyoloji5	0,821				
	16	Duygusallık1	0,682	0,840	15,766		
	17	Duygusallık2	0,883				
	18	Duygusallık3	0,870				
	19	Duygusallık4	0,848				
	20	Duygusallık5	0,564				
	ÖLÇEK TOPLAMI				0,788		62,547

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

Analiz sonucunda ölçeğin Bilgi, Enformasyon, Sosyoloji ve Duygusallık olmak üzere dört alt boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik katsayısı 0,844 olarak bulunmuş ve bu değer, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için oldukça uygun olduğunu göstermektedir (Kaiser, 1974). Ayrıca Bartlett's Küresellik Testi anlamlı çıkmış ( $\chi^2=5007.92$ ,  $df=190$ ,  $p<0.01$ ) ve değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunduğu doğrulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen toplam açıklanan varyans oranı %62,547 olup, bu oran sosyal bilimlerde kabul edilen sınırların üzerindedir (Hair vd., 2010). Varimax döndürme yöntemi sonucunda, dört faktörün açıklanan varyanslara katkısı sırasıyla Bilgi (%16,6), Enformasyon (%12,7), Sosyoloji (%17,4) ve Duygusallık (%15,8) olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, ölçeğin faktör yapısının verileri yeterli düzeyde açıkladığını göstermektedir.

Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha katsayıları 0,736 ile 0,874 arasında değişmektedir. Bu değerler, alt boyutların yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermekte; özellikle Sosyoloji ( $\alpha=0,874$ ) ve Duygusallık ( $\alpha=0,840$ ) alt boyutları güçlü güvenirlilik düzeyi sergilemektedir.

Ölçek maddelerine ait faktör yükleri 0,564 ile 0,883 arasında değişmekte olup, tüm maddelerin kabul edilebilir düzey olan 0,3 üzerinde yük değerine sahiptir (Büyüköztürk, 2017).

Afet Tehdidi İçin Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin faktör yapısı ve güvenirlilik analizine ilişkin bulgular Tablo 4.9'da sunulmuştur.

**Tablo 4.9.** Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin Faktör Yapısı ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Soru No	Değişkenler	Faktör Yükleri	Cronbach Alpha	Varyans	KMO
Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık	1	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi1	0,644	0,910	27,103	0,945
	2	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi2	0,721			
	3	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi3	0,814			
	4	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi4	0,830			
	5	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi5	0,833			
	6	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi6	0,675			
	7	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi7	0,798			
	8	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi8	0,632			
	9	Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi9	0,626			
	10	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi1	0,809	0,952	36,906	
	11	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi2	0,815			
	12	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi3	0,826			
	13	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi4	0,680			
	14	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi5	0,825			
	15	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi6	0,807			
	16	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi7	0,862			
	17	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi8	0,839			
	18	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi9	0,822			
	19	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi10	0,756			
	20	Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi11	0,669			
Toplam Ölçek				0,944	64,009	

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin orijinal formu üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin 1–9. maddeleri Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi, 10–18. maddeleri Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi ve 19–21. maddeleri ise Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi alt boyutlarını oluşturmaktadır.

Güvenirlik analizi sonrası 21. maddenin çıkarılmasının ardından yapılan faktör analizinde ölçeğin iki faktörlü bir yapı sergilediği görülmüştür. Nihai formda ölçek toplam 20 maddeden oluşmuş; 1–9. maddeler Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi, 10–20. maddeler ise Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi alt boyutunu oluşturmuştur. Böylece ölçeğin orijinal üç boyutlu yapısı, bu çalışma örneğinde iki boyutlu bir yapı olarak doğrulanmıştır.

Yapılan analizde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik katsayısı 0,945 olarak bulunmuştur. Bu değer, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için mükemmel düzeyde uygun olduğunu göstermektedir (Kaiser, 1974). Ayrıca Bartlett Küresellik Testi sonucu  $\chi^2=5802,714$ ;  $df=190$ ;  $p<0,001$  olarak elde edilmiş ve değişkenler arasında faktör analizine uygun düzeyde anlamlı korelasyonlar bulunduğu doğrulanmıştır.

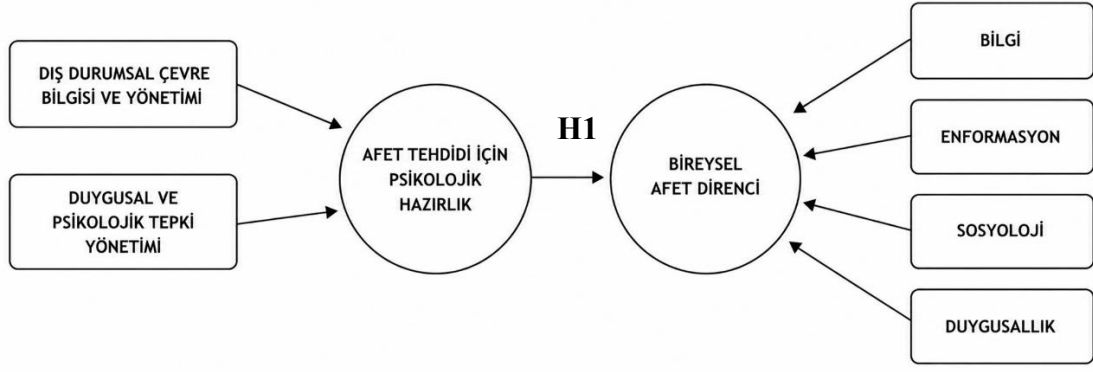
Analiz sonucunda toplam açıklanan varyans oranı %64,009 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, sosyal bilimlerde kabul edilen minimum sınır olan %50'nin üzerinde olup (Hair vd., 2010), ölçeğin yapı geçerliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Alt boyutlara ilişkin Cronbach's Alpha katsayıları, Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi alt boyutu için 0,910, Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi alt boyutu için ise 0,952 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, her iki alt boyutun da yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve ölçeğin güvenilirliğini desteklediğini göstermektedir. Ayrıca faktör yükleri 0,626 ile 0,862 arasında değişmektedir. Bu değerler, tüm maddelerin kabul edilebilir düzeyde faktör yüküne sahip olduğunu ve her bir ifadenin ait olduğu alt boyutla güçlü ilişkiler kurduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2020).

#### **4.5. AFA Analizi Sonrasında Oluşturulan Revize Araştırma Modeli**

Araştırma modeli kapsamında Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ), başlangıçta “Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi”, “Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi” ve “Sosyal Çevre Yönetimi” olmak üzere üç alt boyut altında ele alınmıştır. Ancak gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçlarına göre ATPHÖ'nün iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda ölçek, “Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi” ile “Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi” olmak üzere iki alt boyut üzerinden yeniden yapılandırılmıştır.

Bireysel Afet Direnci Değerlendirme Ölçeği (BADDÖ) ise “Bilgi”, “Enformasyon”, “Sosyoloji” ve “Duygusallık” olmak üzere dört alt boyut çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Yenilenen modelde, afet tehdidine karşı psikolojik hazırlık düzeyinin bireysel afet direnci üzerindeki doğrudan etkisi test edilmiştir. Bu kapsamda, ATPHÖ'nün alt boyutları ile BADDÖ'nün alt boyutları arasındaki yapısal ilişkiler incelenmiş ve modelde yer alan değişkenler arasındaki etkileşimler bütüncül bir çerçevede ele alınmıştır. Araştırma hipotezleri doğrultusunda oluşturulan bu yapısal model Şekil 4.2'de sunulmuştur.



**Şekil 4.2.** Revize Edilen Araştırma Modeli

#### 4.7. Ölçeklerin Birleşim ve Ayrışım Geçerliliği

Birleşim geçerliliği, aynı kavramsal yapıyı ölçen değişkenlerin birbiriyle anlamlı ve yeterli düzeyde ilişkili olmasını ( $r > 0,50$ ) ifade ederken; ayrışım geçerliliği, farklı kavramsal yapılar arasındaki ilişkilerin düşük düzeyde olmasını ( $r < 0,50$ ) ifade etmektedir (Gürbüz, 2021). İç tutarlılığın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan Cronbach Alfa katsayısına ek olarak, yapısal eşitlik modellerinde Bileşik Güvenirlik (Composite Reliability, CR) değerinin daha güçlü ve güvenilir bir ölçüt olduğu kabul edilmektedir (Gürbüz, 2019).

Birleşim geçerliliğinin sağlanabilmesi için üç temel kriterin karşılanması gerekmektedir: (1) Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) değerinin 0,50'nin üzerinde olması, (2) CR değerinin 0,70'in üzerinde olması ve (3) CR değerinin AVE değerinden büyük olması. Ayrışım geçerliliği ise her bir faktöre ait AVE değerinin karekökünün ( $\sqrt{AVE}$ ), ilgili faktörün diğer faktörlerle olan korelasyon katsayılarından daha yüksek olması ile değerlendirilmektedir.

Bu doğrultuda çalışmada AVE ve CR değerleri, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda elde edilen faktör yükleri temel alınarak hesaplanmıştır.  $\sqrt{AVE}$  değerleri ise AVE değerlerinin karekökü alınarak elde edilmiş ve faktörler arası korelasyon katsayıları ile karşılaştırılarak ayrışım geçerliliği incelenmiştir.

Elde edilen bulgular, ölçüm modelinde yer alan faktörlerin hem birleşim hem de ayrışım geçerliliğini sağladığını ve modelin geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Faktörlere ilişkin AVE, CR ve  $\sqrt{AVE}$  değerleri Tablo 4.10'da sunulmuştur.

**Tablo 4.10.** Faktörlerin Birleşim ve Ayrışım Geçerliliği İçin Hesaplanan AVE, CR,  $\sqrt{\text{AVE}}$  Değerleri

Ölçek	Alt faktörler	AVE	CR	$\sqrt{\text{AVE}}$
<b>Bireysel Afet Direnci</b>	Bilgi	0,50	0,83	0,707
	Enformasyon	0,58	0,81	0,761
	Sosyoloji	0,62	0,89	0,787
	Duygusalılık	0,61	0,89	0,780
<b>Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık</b>	Dış Durumsal Çevre Bilgisi	0,54	0,91	0,732
	Duygusal psikolojik Tepki Yönetimi	0,63	0,95	0,791

$\sqrt{\text{AVE}}$ : (Karekök Ortalama Açıklanan Varyans)

Tüm faktörlerde CR değerleri 0,70'in üzerinde olup (0,81–0,95 aralığında), bu durum ölçeklerin iç tutarlılığının kabul edilebilir ve yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. AVE değerleri ise 0,50 ile 0,63 arasında değişmektedir. Ayrıca tüm faktörlerde  $\text{CR} > \text{AVE}$  koşulu sağlanmış, bu da birleşim geçerliliğinin desteklendiğini göstermektedir.

Tablo 4.11'de, modelde yer alan faktörler arasındaki korelasyon katsayıları ve her bir faktörün  $\sqrt{\text{AVE}}$  değerleri verilmiştir.

**Tablo 4.11.** Faktörler Arasındaki Korelasyon Katsayıları ve Her Bir Faktörün  $\sqrt{\text{AVE}}$  Değerleri

Faktörler	Bilgi	Enformasyon	Sosyoloji	Duygusalılık	Dış Durumsal Çevre Bilgisi	Duygusal psikolojik Tepki Yönetimi
Bilgi	<b>(0,707)</b>					
Enformasyon	0,311**	<b>(0,761)</b>				
Sosyoloji	0,495**	0,102**	<b>(0,787)</b>			
Duygusalılık	0,167**	0,192**	-0,086	<b>(0,780)</b>		
Dış Durumsal Çevre Bilgisi	0,482**	0,248**	0,342**	0,268**	<b>(0,732)</b>	
Duygusal psikolojik Tepki Yönetimi	0,313**	0,274**	0,146**	0,530**	0,523**	<b>(0,791)</b>

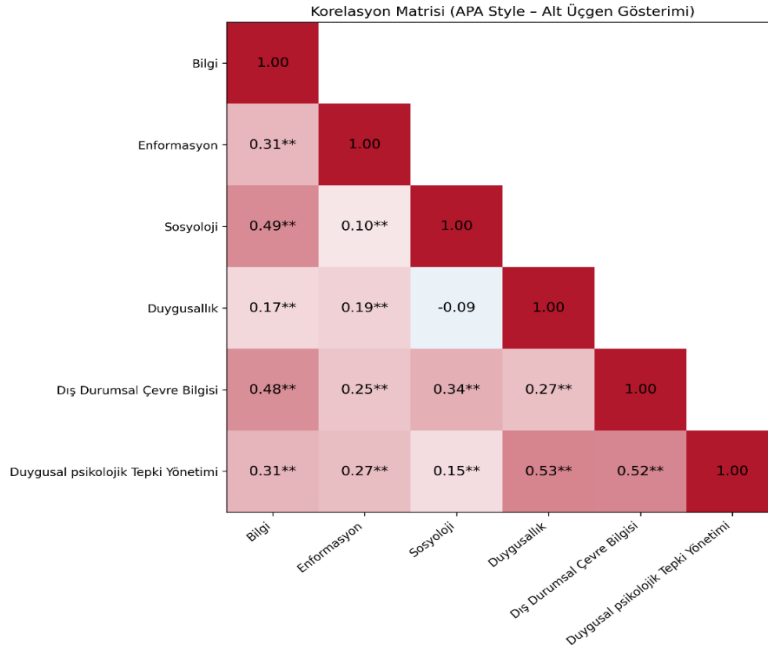
Not:  $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ . Parantez içinde verilen değerler, her bir faktöre ait  $\sqrt{\text{AVE}}$  (Karekök Ortalama Açıklanan Varyans) değerlerini göstermektedir. Ayrıca, tek yıldız (\*)  $p < 0,05$ , çift yıldız (\*\*)  $p < 0,01$  düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez dışındaki değerler ise faktörler arasındaki korelasyon katsayısı (r) değerlerini temsil etmektedir.

Parantez içindeki değerler, faktörlerin kendi maddeleriyle olan ilişki gücünü temsil eden  $\sqrt{\text{AVE}}$  değerleridir. Ayrışım geçerliliğinin sağlanabilmesi için her bir faktörün  $\sqrt{\text{AVE}}$  değerinin, diğer faktörlerle olan korelasyon katsayılarından daha yüksek olması beklenir.

Tabloda görüldüğü üzere, tüm faktörlerin  $\sqrt{\text{AVE}}$  değerleri (0,707–0,791 aralığında) kendi aralarındaki korelasyon katsayılarından yüksektir. Bu durum, her bir faktörün kendi yapısını temsil etmede güçlü olduğunu ve diğer faktörlerden istatistiksel olarak anlamlı biçimde ayrıldığını göstermektedir.

Bilgi alt boyutu, en güçlü ilişkiyi Sosyoloji ( $r=0,495$ ) ve Dış Durumsal Çevre Bilgisi ( $r=0,482$ ) ile göstermektedir ( $p<0,05$ ). Bu durum, afetlere ilişkin bilgi düzeyi arttıkça bireylerin sosyal farkındalıklarının ve çevresel hazırlık düzeylerinin de yükseldiğini göstermektedir. Enformasyon boyutu, Bilgi ( $r=0,311$ ) ve Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi ( $r=0,274$ ) ile anlamlı ilişkilere sahiptir ( $p<0,05$ ). Bu bulgu, afet dönemlerinde bilgiye erişim ve iletişim becerilerinin hem bilişsel hem de duygusal hazırlıkla bağlantılı olduğunu düşündürmektedir.

Sosyoloji boyutu, Bilgi ( $r=0,495$ ) ve Dış Durumsal Çevre Bilgisi ( $r=0,342$ ) ile orta düzeyde pozitif ilişkilidir ( $p<0,05$ ). Duygusallık alt boyutu, en güçlü ilişkiyi Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi ( $r=0,530$ ) ile göstermekte olup, bu bulgu bireylerin duygusal dayanıklılığı ile psikolojik tepki yönetimi becerileri arasında güçlü bir bağlantı olduğunu ortaya koymaktadır ( $p<0,05$ ). Ayrıca Dış Durumsal Çevre Bilgisi ( $r=0,268$ ) ile zayıf fakat anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dış Durumsal Çevre Bilgisi, Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi ( $r=0,523$ ), Bilgi ( $r=0,482$ ) ve Sosyoloji ( $r=0,342$ ) ile orta düzeyde anlamlı ilişkilere sahiptir ( $p<0,05$ ). Duygusal Psikolojik Tepki Yönetimi faktörü ile Duygusallık ( $r = 0.530$ ), Dış Durumsal Çevre Bilgisi ( $r = 0.523$ ); Bilgi ( $r = 0.313$ ) ve Enformasyon ( $r = 0.274$ ) ile orta düzeyde; Sosyoloji ( $r = 0.146$ ) ile ise zayıf düzeyde pozitif ilişkiler göstermiştir ( $p<0,05$ ). Ölçek alt boyutları arasındaki korelasyon matrisi grafiği Şekil 4.3'te gösterilmiştir.

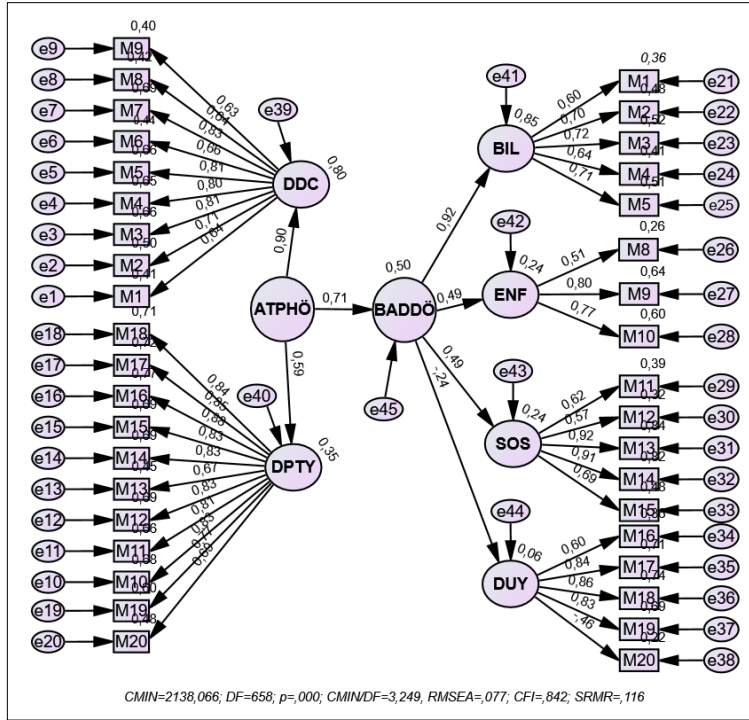


Şekil 4.3. Ölçek Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Matrisi

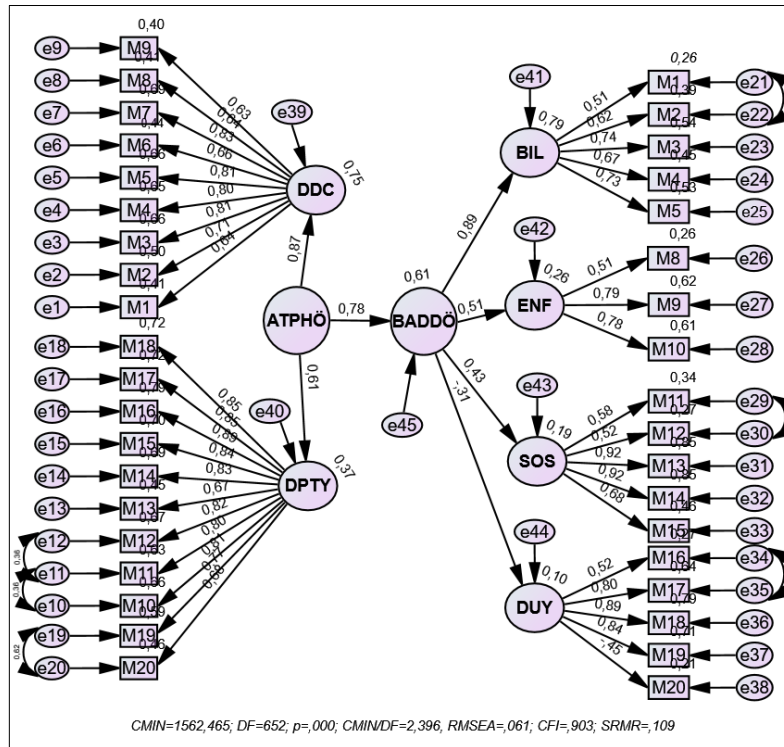
#### **4.8. Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları**

Bu araştırmada, Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kapsamında iki temel ölçek kullanılmıştır. Birinci ölçek olan Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği (ATPHÖ), başlangıçta orijinal yapısına uygun olarak üç alt boyut üzerinden modele dahil edilmiş ve analizler bu yapı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ancak yapılan Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçeğin bu çalışma örneğine uyarlanmış yapısının iki alt boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Buna göre ATPHÖ; Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi ile Duygusal-Psikolojik Tepki Yönetimi olmak üzere iki alt boyut altında ele alınmıştır. İkinci ölçek olan Bireysel Afet Direnci Değerlendirme Ölçeği (BADDÖ) ise Bilgi, Enformasyon, Sosyoloji (orijinal yapıya göre iki madde eksik) ve Duygusal olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Modelin oluşturulma sürecinde her iki ölçek için ikinci düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Bu kapsamda, ATPHÖ'nün alt boyutlarından oluşturulan ikinci düzey yapı ile BADDÖ'nün ikinci düzey yapısı arasında yapısal ilişki kurulmuştur. Analizlerde, afet tehdidinde karşı psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerindeki doğrudan etkisi hem ölçeğin orijinal yapısı hem de AFA ile elde edilen uyarlanmış yapısı üzerinden test edilmiştir.

Şekil 4.4'te sunulan modifikasyon öncesi yapısal eşitlik modeline ilişkin DFA sonuçları incelendiğinde, modelin ki-kare değerinin anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2=2138,066$ ;  $sd=658$ ;  $p<0,001$ ). Ki-kare/serbestlik derecesi oranının 3,249 olması ve RMSEA değerinin 0,077 olarak hesaplanması modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte CFI değerinin 0,842 ve SRMR değerinin 0,116 olması model uyumunun önerilen eşik değerleri karşılamadığını göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda başlangıç modelinin genel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği ancak bazı uyum indekslerinin yetersiz kalması nedeniyle modifikasyon indeksleri incelenerek modelde gerekli düzenlemeler yapılmış ve model yeniden test edilmiştir.



Şekil 4. 4. ATPHÖ'nün BADDÖ Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları (Modifikasyon Öncesi Revize Model)



Şekil 4. 5. ATPHÖ'nün BADDÖ Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları (Modifikasyon Sonrası Revize Model)

Şekil 4.5.'te modifikasyon sonrası revize modelde modifikasyon indeksleri incelenerek model uyumunu artırmak amacıyla e19–e20, e29–e30, e21–e22, e11–e12, e10–e11 ve e34–e35 hata terimleri arasında kovaryanslar tanımlanmıştır. Söz konusu modifikasyonlar, içerik ve kavramsal açıdan birbirine yakın maddeler arasındaki ortak varyansın modele yansıtılmasını sağlayarak model-veri uyumunun iyileştirilmesine katkıda bulunmuştur.

Modifikasyonlar sonrasında elde edilen revize modele ait uyum iyiliği indeksleri ise  $\chi^2=1562,465$  (sd=652,  $p<0,001$ ),  $\chi^2/sd=2,396$ , RMSEA=0,061, CFI=0,903 ve SRMR=0,109 olarak hesaplanmıştır. Modifikasyon sonrasında ki-kare değerinde ve  $\chi^2/sd$  oranında azalma, RMSEA değerinde iyileşme ve CFI değerinde artış gözlenmiştir. Özellikle CFI değerinin 0,90'ın üzerine çıkması, model uyumunda anlamlı bir iyileşme olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda revize edilmiş modelin, modifikasyon öncesi modele göre daha iyi uyum gösterdiği ve araştırma verilerini daha başarılı biçimde temsil ettiği değerlendirilmiştir.

**Tablo 4.12.** Yapısal Model İçin Uyum İyiliği İndeksleri ve Kabul Kriterleri (Modifikasyon Öncesi ve Modifikasyon Sonrası Model)

İndeks	Modifikasyon Öncesi Model	Modifikasyon Sonrası Model	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Değerlendirme
$\chi^2$ (Ki-kare)	1963,013	1562,465	—	—	Anlamlı ( $p<0,001$ )
sd	765	652	—	—	—
$\chi^2/sd$ (CMIN/df)	2,566	2,396	$\leq 2,00$	$\leq 3,00$	Kabul edilebilir uyum (iyileşme var)
RMSEA	0,065	0,061	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	Kabul edilebilir uyum (iyileşme var)
CFI	0,882	0,903	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Kabul edilebilir uyum (iyileşme var)
SRMR	0,117	0,109	$\leq 0,08$	$\leq 0,10$	Sınırdaki uyum (iyileşme var)

Not.  $\chi^2/sd$ : Ki-kare/serbestlik derecesi oranı; RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; SRMR: Standartlaştırılmış Ortalama Hata Karekökü. Uyum iyiliği indeksleri Kline (2016), Hu ve Bentler (1999) ve Byrne (2010) tarafından önerilen kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Tablo 4.12'de yapısal eşitlik modeline ilişkin modifikasyon öncesi ve modifikasyon sonrası uyum iyiliği indeksleri sunulmuştur. Modifikasyon öncesi modelde  $\chi^2/sd$  oranı 2,566, RMSEA değeri 0,065, CFI değeri 0,882 ve SRMR değeri 0,117 olarak bulunmuştur. Modifikasyon indeksleri doğrultusunda hata terimleri arasında kurulan kovaryanslar sonrasında model yeniden test edilmiş ve uyum iyiliği indekslerinde iyileşme gözlenmiştir.

Modifikasyon sonrası modelde  $\chi^2/sd$  oranı 2,396'ya, RMSEA değeri 0,061'e düşerken, CFI değeri 0,903'e yükselmiştir. Ayrıca SRMR değeri 0,109'a gerilemiştir. Elde edilen bulgular, modifikasyonların model-veri uyumunu artırdığını göstermektedir. Özellikle CFI değerinin 0,90'ın üzerine çıkması ve RMSEA ile  $\chi^2/sd$  değerlerinde gözlenen düşüşler, modelin kabul edilebilir uyum düzeyine ulaştığını ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte SRMR değerinin önerilen sınır değerinin bir miktar üzerinde kalması, model uyumunun tamamen ideal düzeyde olmadığını göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, modifikasyon sonrası modelin modifikasyon öncesi modele göre daha iyi uyum gösterdiği ve araştırma verilerini daha başarılı biçimde temsil ettiği söylenebilir.

Tablo 4.13'te, Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci üzerindeki doğrudan etkilerine ilişkin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) sonuçları, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda elde edilen faktör yapısı doğrultusunda sunulmuştur.

**Tablo 4.13.** Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci Üzerindeki Doğrudan Etkilerine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Sonuçları (Revize Model)

Bağımlı değişken	Path	Bağımsız değişken	B	S.E.	$\beta$ (Beta)	p	R <sup>2</sup>
Bireysel Afet Direnci	<---	Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık	0,91	0,15	0,78	<b>0,000**</b>	0,612
Dış durumsal çevre bilgisi ve yönetimi.	<---	Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık	1,00		0,87		0,749
Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi	<---	Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık	0,77	0,11	0,61	<b>0,000**</b>	0,369
Bilgi	<---	Bireysel Afet Direnci	1,00		0,89		0,795
Enformasyon	<---	Bireysel Afet Direnci	0,58	0,12	0,51	<b>0,000**</b>	0,257
Sosyoloji	<---	Bireysel Afet Direnci	0,43	0,09	0,43	<b>0,000**</b>	0,185
Duygusalılık	<---	Bireysel Afet Direnci	-0,35	0,09	-0,31	<b>0,000**</b>	0,097

B: Standardize edilmemiş yol katsayısı,  $\beta$  (Beta): Standardize edilmiş yol katsayısı, \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  Bağımlı faktörlerde açıklanan varyans oranı: R<sup>2</sup>

Revize modele ait yapısal eşitlik analizi sonuçlarına göre, Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlık, Bireysel Afet Direnci üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahiptir ( $\beta=0,78$ ;  $p < 0,01$ ). Modelde Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci üzerindeki açıklayıcılığı %61,2 ( $R^2=0,612$ ) olup, bu durum modelin yüksek düzeyde açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın alt boyutları incelendiğinde, Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi boyutunun yüksek düzeyde açıklandığı ( $R^2=0,749$ ), Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi boyutunun ise orta düzeyde açıklandığı ( $R^2=0,369$ ) görülmektedir. Bireysel Afet Direncinin alt boyutları değerlendirildiğinde, Bilgi boyutunun yüksek düzeyde ( $R^2=0,795$ ), Enformasyon boyutunun orta düzeyde ( $R^2=0,257$ ) ve Sosyoloji boyutunun düşük-orta düzeyde ( $R^2=0,185$ ) açıklandığı belirlenmiştir. Duygusalılık boyutunun ise düşük düzeyde açıklandığı ( $R^2=0,097$ ) ve negatif yönde etkilendiği görülmektedir ( $\beta=-0,31$ ;  $p < 0,01$ ).

Genel olarak değerlendirildiğinde, uyarlanmış modelde elde edilen açıklayıcılık düzeylerinin orijinal modele kıyasla belirgin şekilde arttığı ve modelin veri setini daha güçlü bir şekilde temsil ettiği söylenebilir.

#### 4.9. Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 4.14'te öğretmenlerin sosyo-demografik özelliklerine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarının karşılaştırılması sunulmuştur.

**Tablo 4.14.** Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Ortalama ± SS	Medyan (Min–Max)	z/H	p
Cinsiyet	Kadın	235	15,2 ± 3,68	16 (0–20)	-2,500	<b>0,011*</b>
	Erkek	141	16,11 ± 3,07	17 (3–20)		
Yaş	20–35	55	14,67 ± 3,22	16 (5–20) A	6,766	<b>0,001*</b>
	36–45	174	15,49 ± 3,65	17 (0–20) A		
	46–55	118	15,74 ± 3,32	16 (3–20) A		
	≥56	29	16,69 ± 3,41	18 (4–20) B		
Eğitim düzeyi	Ön Lisans/Lisans	284	15,69 ± 3,47	17 (0–20)	-1,887	0,059
	Lisansüstü	92	15,09 ± 3,51	16 (0–20)		
Medeni durum	Bekar	50	15,3 ± 3,3	16 (6–20)	0,253	0,282
	Evli	299	15,53 ± 3,51	16 (0–20)		
	Boşanmış/Dul	27	16,15 ± 3,66	17 (3–20)		
Aylık gelir	30–45 bin	13	13,69 ± 3,95	15 (6–19)	6,032	0,197
	46–55 bin	80	15,26 ± 4,05	17 (0–20)		
	56–65 bin	189	15,53 ± 3,53	16 (0–20)		
	66–75 bin	69	16,26 ± 2,53	17 (8–20)		
	≥76 bin	25	15,48 ± 3,00	16 (9–20)		
Hane halkı	1–2 kişi	64	15,72 ± 3,95	17 (2–20)	1,367	0,505
	3–4 kişi	278	15,45 ± 3,5	16 (0–20)		
	≥5 kişi	34	15,91 ± 2,23	16 (10–19)		
Ekonomik seviye	Çok düşük	16	15,19 ± 4,21	17 (5–20)	0,100	0,992
	Düşük	68	15,37 ± 3,99	16 (0–20)		
	Orta	242	15,57 ± 3,39	16 (0–20)		
	Yüksek	50	15,76 ± 3,00	16 (8–20)		
Branş	Sayısal	56	15,07 ± 3,65	16 (5–20)	4,075	0,253
	Sözel	96	15,86 ± 3,66	17 (2–20)		
	Mesleki	55	15,73 ± 2,42	16 (8–19)		
	Sanat	27	15,41 ± 3,93	16 (3–20)		
	Temel eğitim	142	15,46 ± 3,59	16 (0–20)		
Hizmet süresi	0–5 yıl	14	13,71 ± 4,29	14,5 (3–19)	4,893	0,180
	6–10 yıl	34	14,91 ± 3,6	16 (5–20)		
	11–15 yıl	103	15,33 ± 3,64	16 (0–20)		
	16–20 yıl	77	15,45 ± 3,53	17 (2–20)		
	≥20 yıl	148	16,05 ± 3,18	17 (3–20)		

Not: Veriler ortalama ± SS ve medyan (min–maks) olarak sunulmuştur. İki grup karşılaştırmalarında Mann–Whitney U testi (z), üç ve daha fazla grup için Kruskal–Wallis testi (H) kullanılmıştır. Anlamli bulunan durumlarda post hoc analizler uygulanmıştır. Farklı üst simgeler (a, b, c) gruplar arasındaki anlamlı farkı göstermektedir. p < 0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Cinsiyet değişkenine göre yapılan analizde, erkek öğretmenlerin FDHÖ puan ortalamalarının ( $16,11 \pm 3,07$ ), kadın öğretmenlere ( $15,2 \pm 3,68$ ) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $z = -2,5$ ;  $p = 0,011$ ). Bu bulgu, erkek öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerinin daha yüksek olabileceğini göstermektedir.

Yaş grupları açısından FDHÖ puanları arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $H = 6,766$ ;  $p = 0,001$ ). Post hoc analiz sonuçlarına göre, 56 yaş ve üzeri öğretmenlerin FDHÖ puanlarının, diğer yaş gruplarına (20–35, 36–45 ve 46–55 yaş) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, yaş ilerledikçe deprem hazırlığına yönelik farkındalık ve deneyimin artabileceğini düşündürmektedir.

Eğitim düzeyi incelendiğinde, ön lisans/lisans mezunları ile lisansüstü mezunlar arasında FDHÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $z = -1,887$ ;  $p = 0,059$ ). Bu bulgu, eğitim düzeyinin fiziksel deprem hazırlığı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Medeni durum değişkenine göre yapılan karşılaştırmada, bekar, evli ve boşanmış/dul öğretmenler arasında FDHÖ puanları bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $H = 0,253$ ;  $p = 0,282$ ).

Aylık gelir düzeyi ile FDHÖ puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $H = 6,032$ ;  $p = 0,197$ ). Gelir düzeyine bağlı olarak puanlarda belirli dalgalanmalar gözlenmekle birlikte bu farklılıklar anlamlı düzeye ulaşmamıştır.

Hane halkı sayısı açısından incelendiğinde, 1–2 kişi, 3–4 kişi ve 5 ve üzeri gruplar arasında FDHÖ puanları bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $H = 1,367$ ;  $p = 0,505$ ).

Algılanan ekonomik seviye değişkenine göre de gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $H = 0,1$ ;  $p = 0,992$ ). Bu durum, bireylerin ekonomik algılarının fiziksel hazırlık düzeyini doğrudan etkileyebileceğini göstermektedir.

Branş değişkenine göre yapılan analizde, sayısal, sözel, mesleki, sanat ve temel eğitim branşları arasında FDHÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $H = 4,075$ ;  $p = 0,253$ ). Hizmet süresi incelendiğinde, farklı mesleki deneyim sürelerine sahip öğretmenler arasında FDHÖ puanları açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $H = 4,893$ ;  $p = 0,180$ ). Ancak ortalamalara bakıldığında hizmet süresi arttıkça puanlarda artış eğilimi olduğu dikkat çekmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlığı düzeylerinin çoğu sosyo-demografik değişkene göre farklılaşmadığı; ancak cinsiyet ve yaş değişkenlerinin anlamlı belirleyiciler olduğu görülmektedir.

#### 4.10. Öğretmenlerin Yaşadıkları Konutların Fiziksel Özellikleri ve Yapı Güvenliğine İlişkin Görüşlerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 4.15'te öğretmenlerin yaşadıkları konutların fiziksel özellikleri ve yapı güvenliğine ilişkin görüşlerine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarının karşılaştırılması sunulmuştur.

**Tablo 4.15.** Öğretmenlerin Yaşadıkları Konutların Fiziksel Özellikleri ve Yapı Güvenliğine İlişkin Görüşlerine Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Ortalama ± SS	Medyan (Min–Max)	z/H	p
Yaşanılan ev tipi	Apartman dairesi	267	15,77 ± 3,19	16 (0–20)	6,467	0,091
	Müstakil ev	31	15,97 ± 3,67	17 (3–20)		
	Site içinde daire	70	14,6 ± 4,07	16 (0–20)		
	Diğer/Lojman	8	14,5 ± 5,53	16,5 (2–19)		
Ev sahipliği durumu	Kiracı	83	15,1 ± 4,17	16 (0–20)	0,713	0,700
	Ev sahibi	278	15,65 ± 3,3	16 (3–20)		
	Aile yanında	15	15,93 ± 2,66	16 (8–19)		
Yaşanılan binanın yaşı	0–5 yıl	62	15,81 ± 3,14	16,5 (5–20)	0,355	0,949
	6–10 yıl	97	15,59 ± 3,11	16 (4–20)		
	11–15 yıl	93	15,55 ± 3,37	16 (0–20)		
	≥16 yıl	124	15,36 ± 4,01	16 (0–20)		
İkamet süresi (aynı bina)	0–5 yıl	151	15,56 ± 3,63	16 (2–20)	2,417	0,490
	6–10 yıl	97	15,11 ± 3,75	16 (0–20)		
	11–15 yıl	81	15,75 ± 2,98	17 (5–20)		
	≥16 yıl	47	15,98 ± 3,25	16 (3–20)		
Binanın deprem dayanıklılığı	Bilmiyorum	154	15,27 ± 3,84	16 (0–20)	3,256	0,196
	Dayanıklı	210	15,83 ± 3,1	17 (3–20)		
	Dayanıklı değil	12	13,92 ± 4,64	15,5 (5–20)		
Okul binası dayanıklılığı	Evet	211	15,77 ± 3,34	17 (2–20)	-1,745	0,081
	Hayır	165	15,24 ± 3,65	16 (0–20)		

Not: Veriler ortalama ± SS ve medyan (min–maks) olarak sunulmuştur. İki grup karşılaştırmalarında Mann–Whitney U testi (z), üç ve daha fazla grup için Kruskal–Wallis testi (H) kullanılmıştır. \*p < 0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Yaşanılan ev tipi açısından yapılan analizde, apartman dairesi, müstakil ev, site içi daire ve diğer/lojman grupları arasında FDHÖ puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (H = 6,467; p = 0,091). Bununla birlikte, müstakil evde yaşayan bireylerin ortalama puanlarının nispeten daha yüksek olduğu, site içinde yaşayanların ise daha düşük puanlara sahip olduğu gözlenmiştir.

Ev sahipliği durumu incelendiğinde, kiracı, ev sahibi ve aile yanında yaşayan öğretmenler arasında FDHÖ puanları açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $H = 0,713$ ;  $p = 0,700$ ). Ancak ortalama puanlar incelendiğinde, ev sahiplerinin ve aile yanında yaşayanların puanlarının kiracılara göre biraz daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yaşanılan binanın yaşı ile FDHÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $H = 0,355$ ;  $p = 0,949$ ). Farklı bina yaş gruplarında puanların birbirine oldukça yakın olduğu dikkat çekmektedir. Aynı binada ikamet süresi açısından yapılan değerlendirmede de gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $H = 2,417$ ;  $p = 0,490$ ). Bununla birlikte, uzun süredir aynı binada yaşayan bireylerde puanların hafif artış eğilimi gösterdiği gözlenmiştir.

Binanın depreme dayanıklılığına ilişkin algı incelendiğinde, “dayanıklı”, “dayanıklı değil” ve “bilmiyorum” yanıtları arasında FDHÖ puanları bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $H = 3,256$ ;  $p = 0,196$ ). Ancak binasının dayanıklı olduğunu düşünen bireylerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Görev yapılan okulun depreme dayanıklılığı değişkenine göre yapılan analizde de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $z = -1,745$ ;  $p = 0,081$ ). Buna karşın, okul binasının dayanıklı olduğunu düşünen öğretmenlerin FDHÖ puanlarının daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

#### 4.11. Öğretmenlerin Afet Deneyimleri ve Risk Durumlarına Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 4.16’da öğretmenlerin afet deneyimlerine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarının karşılaştırılması sunulmuştur.

**Tablo 4.16.** Öğretmenlerin Afet Deneyimleri ve Risk Durumlarına Göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) Puanlarının Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Ortalama $\pm$ SS	Medyan (Min–Max)	z	p
Afete maruz kalma	Evet	135	15,46 $\pm$ 3,76	16 (0–20)	-0,22	0,826
	Hayır	241	15,59 $\pm$ 3,33	16 (0–20)		
Afette evin yıkılması	Evet	9	14,0 $\pm$ 6,34	17 (4–20)	-0,143	0,887
	Hayır	367	15,58 $\pm$ 3,39	16 (0–20)		
Enkaz altında kalma	Evet	20	14,0 $\pm$ 4,97	16 (3–20)	-1,344	0,179
	Hayır	356	15,63 $\pm$ 3,37	16 (0–20)		
Çadır/konteynerde kalma	Evet	18	12,56 $\pm$ 5,11	13 (3–18)	-2,605	0,009*
	Hayır	358	15,69 $\pm$ 3,32	16 (0–20)		
Depremde yakını kaybetme	Evet	22	15,59 $\pm$ 4,35	17 (3–20)	0,711	0,477
	Hayır	354	15,54 $\pm$ 3,43	16 (0–20)		

Not: Veriler ortalama  $\pm$  SS ve medyan (min–maks) olarak sunulmuştur. İki grup karşılaştırmalarında Mann–Whitney U testi (z) kullanılmıştır. \* $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Afete maruz kalma durumu incelendiğinde, afete maruz kalan ve kalmayan öğretmenler arasında FDHÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $z = -0,22$ ;  $p = 0,826$ ). Afette evin yıkılması değişkenine göre yapılan analizde de gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $z = -0,143$ ;  $p = 0,887$ ). Enkaz altında kalma durumu açısından incelendiğinde, enkaz altında kalan ve kalmayan öğretmenler arasında FDHÖ puanları bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $z = -1,344$ ;  $p = 0,179$ ). Bununla birlikte, enkaz deneyimi yaşayan bireylerin ortalama puanlarının nispeten daha düşük olduğu dikkat çekmektedir. Çadır veya konteynerde kalma durumu değişkenine göre yapılan analizde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $z = -2,605$ ;  $p = 0,009$ ). Çadır veya konteynerde kalan öğretmenlerin FDHÖ puanlarının, kalmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir. Depremde yakını kaybetme durumu incelendiğinde, yakını kaybeden ve kaybetmeyen öğretmenler arasında FDHÖ puanları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $z = 0,711$ ;  $p = 0,477$ ).

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Afet Tehdidi İçin Psikolojik Hazırlığın Bireysel Afet Direnci Üzerindeki Etkisi

Bu çalışmada, öğretmenlerin afet tehdidine yönelik psikolojik hazırlık düzeylerinin bireysel afet direnci üzerindeki etkisi yapısal eşitlik modeli ile incelenmiş ve elde edilen bulgular, psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerinde güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir doğrudan etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur ( $\beta = 0,78$ ;  $p < 0,001$ ). Psikolojik hazırlığın bireysel afet direncini açıklama gücünün yüksek olması ( $R^2 = 0,612$ ), psikolojik boyutun afetlere hazırlık sürecinde belirleyici bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, psikolojik hazırlığın bireysel afet direncinin oluşumunda temel ve belirleyici bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır.

Elde edilen sonuçlar, afet dirençliliğinin yalnızca fiziksel korunma ve hazırlık eylemleri ile sınırlı olmayıp; bireyin tehditleri algılama, rasyonel kararlar alabilme ve stres tepkilerini yönetebilme gibi bilişsel ve duygusal başa çıkma kapasiteleri ile şekillendiğini vurgulayan sosyo-bilişsel yaklaşımlarla uyumludur (Paton, 2003; Paton ve Johnston, 2017). Bu bağlamda psikolojik hazırlığın; risk algısını düzenleme, öz-yeterlik duygusunu güçlendirme ve duygusal tepkileri yönetme gibi mekanizmalar aracılığıyla bireysel afet direncini artırdığı değerlendirilmektedir (Zulch vd., 2012). Alt boyut bulguları da bu ilişkiyi desteklemektedir. Özellikle dış durumsal evre bilgisi ve yönetimi boyutunun yüksek düzeyde açıklanması ( $\beta = 0,87$ ), psikolojik hazırlığın çevresel riskleri tanıma ve durumsal farkındalık geliştirme kapasitesi ile güçlü biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, afetlerde etkili başa çıkmanın çevresel bağlamı doğru değerlendirme ve uygun davranış geliştirme becerisi ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Lindell ve Perry, 2012).

Bireysel afet direncinin alt boyutları incelendiğinde, bilgi, enformasyon ve sosyoloji boyutlarının pozitif ve anlamlı ilişkiler göstermesi, dirençliliğin bilişsel ve sosyal kaynaklara dayalı çok boyutlu bir yapı olduğunu desteklemektedir (Norris vd., 2008; Bonanno vd., 2015). Buna karşılık, duygusallık boyutunun negatif yönlü ilişki göstermesi, kontrolsüz duygusal tepkilerin bireyin başa çıkma kapasitesini zayıflatabileceğini düşündürmektedir (Bonanno vd., 2010; Hobfoll vd., 2007). Bu bulgular, afetlere hazırlığın yalnızca bilgi ve fiziksel önlemlerle sınırlı olmadığını; bireyin bilişsel ve duygusal düzenleme kapasitesinin de belirleyici olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde; afet hazırlığı, psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci kavramlarının çoğunlukla birbirlerinden bağımsız psikososyal yapılarla ilişkilendirilerek ayrı ayrı ele alındığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda afetlere yönelik psikolojik hazırlığın daha çok afet bilinci, stres, anksiyete ve başa çıkma mekanizmaları gibi faktörlerle (Boylan ve Lawrence, 2020b; Every vd., 2019; Malkina-Pykh ve Pykh, 2013; McLennan vd., 2020; Öztekin ve Örki, 2023); bireysel afet direncinin ise ağırlıklı olarak psikolojik sağlamlık, uyum kapasitesi, sosyal sermaye ve korku (deprem/suç) gibi değişkenlerle (Yağmur ve Karaman, 2024; DiTirro, 2018; First vd., 2021; Gökkaya vd., 2024) test edildiği dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda, psikolojik hazırlık ile bireysel afet direnci arasındaki nedensel ilişkinin tek bir yapısal eşitlik modeli (YEM) içerisinde, doğrudan ve bütüncül biçimde test edildiği araştırmaların oldukça sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Mevcut çalışma, literatürde parçalı olarak incelenen bu iki temel yapıyı bir araya getirerek aralarındaki yüksek ve doğrudan etkiyi ortaya koyması bakımından özgün bir değere sahiptir. Özellikle psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerindeki yordayıcı etkisinin yapısal eşitlik modeliyle kanıtlanması, çalışmanın alanyazındaki bu önemli boşluğu doldurarak literatüre güçlü bir katkı sunmasını sağlamaktadır.

Literatürde ayrıca psikolojik hazırlığın fiziksel afet hazırlığı ile pozitif yönde ilişkili olduğu (Every vd., 2019) ve kriz anında bireylerin uyum sağlama ile stresle başa çıkma becerilerini doğrudan güçlendirdiği bilinmektedir (Reser ve Morrissey, 2009; Zulch vd., 2012). Bunun yanı sıra psikolojik hazırlık ile genel dayanıklılık arasında anlamlı ilişkiler rapor edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen bulgular, literatürde dolaylı olarak öngörülen bir ilişkinin güçlü bir yapısal model ile doğrulandığını göstermektedir. Son olarak, bu bulgular bireylerin afet öncesinde geliştirdikleri psikolojik farkındalık, duygu düzenleme ve bilişsel hazırlık becerilerinin afet anındaki başa çıkma kapasitesini şekillendirdiğini ileri süren çalışmalarla örtüşmektedir (Morrissey ve Reser, 2003; Malkina-Pykh ve Pykh, 2013; Boylan, 2016). Bununla birlikte güncel araştırmalar, afet bilinci ve eğitim programlarının psikolojik hazırlığı artırdığını ve bu artışın stres yönetimi, afet yönetimi yetkinliği ve uyum süreçlerini güçlendirdiğini göstermektedir (Atalay, 2024; Zharfani ve Patria, 2024; Öztürk, 2025; Yağmur ve Karaman, 2023). Ancak bu çalışmalar söz konusu ilişkiyi doğrudan ve bütüncül bir yapısal model çerçevesinde test etmekten ziyade dolaylı olarak ele almaktadır. Bu yönüyle mevcut çalışma, psikolojik hazırlığın bireysel afet direnci üzerindeki doğrudan etkisini ortaya koyarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

## 5.2. Öğretmenlerin Fiziksel Deprem Hazırlık Düzeylerinin Sosyodemografik Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi

Bu çalışmada öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeyleri, Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) kullanılarak değerlendirilmiş ve tanımlayıcı sosyodemografik değişkenler bağlamında incelenmiştir. Bulgular, fiziksel hazırlığın belirli değişkenler açısından anlamlı biçimde farklılaştığını, ancak birçok demografik özellik açısından benzer düzeylerde seyrettiğini göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine göre yapılan analizlerde, erkek öğretmenlerin Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarının kadın öğretmenlere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, erkek öğretmenlerin fiziksel önlem alma, ekipman temini ve yapısal düzenlemelere yönelik davranışları daha sık ve etkin biçimde sergileyebildiklerini düşündürmektedir. Literatürde erkeklerin afetlere yönelik fiziksel hazırlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koyan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Najafi vd., 2015; Tekeli vd., 2010; Yayla ve Şahinöz, 2020; Wang, 2022; Şeran vd., 2024). Özellikle Najafi vd. (2015), toplumsal cinsiyet rollerinin erkeklerin fiziksel afet hazırlığı davranışlarında daha etkin sorumluluk üstlenmelerini desteklediğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, fiziksel hazırlık davranışlarının bireylerin risk algısı ve kontrol odağı ile yakından ilişkili olduğu; bu bağlamda cinsiyete bağlı davranış farklılıklarının ortaya çıkabildiği literatürde belirtilmektedir (Spittal vd., 2006; Lindell ve Perry, 2012).

Yaş değişkeni açısından yapılan analizlerde, 56 yaş ve üzeri öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeylerinin diğer yaş gruplarına kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, yaşla birlikte artan yaşam deneyimi, önceki afetlere maruziyet ve gelişen risk farkındalığının, fiziksel hazırlık davranışlarını desteklediğini göstermektedir. Afet hazırlığına ilişkin literatürde, ileri yaş gruplarındaki bireylerin ev içi düzenlemeler, güvenlik önlemleri alma ve risk azaltıcı uygulamaları sürdürme konusunda daha istikrarlı davranışlar sergiledikleri bildirilmektedir (Hoffman ve Mutarak, 2017; Sönmez ve Gökmenoğlu, 2023; Paton ve Johnston, 2017; Aktay, 2022). Buna karşılık, bazı çalışmalar yaşın afetlere yönelik hazırlık düzeyi ile anlamlı bir ilişki göstermediğini savunmakta olup (Oral, 2015; Najafi, 2015; Çelik ve Gündoğdu, 2022; Mızrak, 2017), bu durum yaşın etkisinin bağlamsal, kültürel ve deneysel faktörlere bağlı olarak değişebileceğini düşündürmektedir.

Eğitim durumuna göre Fiziksel Deprem Hazırlığı leği (FDH) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Her ne kadar literatürde eğitim düzeyinin afetlere yönelik fiziksel hazırlık davranışlarını artırdığını ve bilgiye erişimi kolaylaştırarak koruyucu önlemlerin benimsenmesini desteklediğini bildiren çalışmalar bulunsa da (Mishra ve Suar, 2007; stnoldu, 2024, Baker, 2011), mevcut bulgular eğitim ile fiziksel hazırlık arasında anlamlı bir ilişki saptamayan araştırmalarla örtüşmektedir (Lindell ve Hwang, 2008; Mızrak, 2017). Bu durum, fiziksel deprem hazırlığının yalnızca formel eğitim düzeyiyle açıklanamayacağını; risk algısı, önceki afet deneyimleri ve çevresel değerlendirmeler gibi faktörlerin daha belirleyici olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca örneklemin öğretmenlerden oluşması ve katılımcıların büyük çoğunluğunun lisans ve üzeri eğitime sahip olması, gruplar arası farklılığın ortaya çıkmamasında etkili olmuş olabilir.

Medeni duruma göre Fiziksel Deprem Hazırlığı leği (FDH) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Literatürde bu bulguyla örtüşmeyen sonuçlar da bulunmaktadır. Oral vd. (2015) evli bireylerin hazırlık puanlarının daha yüksek olduğunu bildirirken, Tercan'ın (2022) alışmasında bekar bireylerin afetlere hazırlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Mızrak (2017) ise dul bireylerin kişisel afet hazırlık yeterliliğinin evli ve bekar bireylere kıyasla daha yüksek olduğunu rapor etmiştir. Evli bireylerin daha yüksek hazırlık düzeyi göstermesi, aile sorumluluğu ve ortak yaşam alanını koruma gereksinimiyle açıklanmaktadır (Spittal, 2003). Bu farklı sonuçlar, medeni durumun fiziksel deprem hazırlığı üzerinde tek başına belirleyici olmadığını düşündürmektedir.

Hane halkı sayısına göre Fiziksel Deprem Hazırlığı leği (FDH) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, hane halkı büyüklüğünün fiziksel deprem hazırlığı üzerinde doğrudan belirleyici bir etkisinin olmadığını bildiren çalışmalarla uyumludur (Mızrak, 2017; Najafi, 2015; Ağahan ve Demir Bilek, 2023; Tohan, 2024; Spittal, 2003). Buna karşın literatürde, özellikle ocuk sahibi olan ve daha fazla üyeye sahip ailelerin afet risklerine karşı daha duyarlı ve hazırlıklı olduğunu savunan görüşler de mevcuttur (Kirschenbaum, 2006).

Bu sonuçlar; hane yapısı, istihdam ve gelir gibi demografik faktörlerin hazırlık davranışları üzerindeki etkisinin hem örnekleme özelliklerine hem de afet türüne göre değerkenlik gösterebileceğini düşündürmektedir.

Branş değişkenine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, öğretmenlerin branşları ile afetlere yönelik hazırlık davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını bildiren Çelik ve Gündoğdu'nun (2022) çalışmasıyla uyumludur. Buna karşılık, bazı araştırmalarda branşa bağlı farklılıkların ortaya çıktığı; özellikle coğrafya öğretmenlerinin deprem bilgi ve farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Şeran vd., 2024). Benzer şekilde Wang ve Tsai (2022), okul temelli afet hazırlığında öğretmenlerin branşlarının davranışsal niyetler üzerinde etkili olabildiğini göstermiştir. Bu durum, branş etkisinin bağlamsal ve eğitsel uygulamalara bağlı olarak değişebileceğini düşündürmektedir.

Aylık gelir seviyesi ve çevresel ekonomik düzeye göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, afetlere yönelik fiziksel hazırlık davranışlarının yalnızca demografik değişkenlerle açıklanamayacağını; bireylerin risk algısı ve önceki deneyimleri doğrultusunda farklılaşabildiğini ortaya koyan çalışmalarla uyumludur (Mızrak, 2017; Çelik ve Gündoğdu, 2022). Bununla birlikte, aylık gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, gelir arttıkça FDHÖ puanlarında artış eğiliminin gözlenmesi, ekonomik olanakların fiziksel hazırlığı destekleyici ancak tek başına belirleyici olmayan bir faktör olduğunu düşündürmektedir (Lindell ve Perry, 2012). Nitekim literatürde, maddi kaynakların tek başına hazırlık davranışına dönüşmeyebileceği; fiziksel afet hazırlığının yalnızca gelir düzeyiyle değil, bireylerin algıları, bilgi düzeyleri, kurumsal desteklere erişimleri, sosyal kapsayıcılık ve fırsat eşitliği gibi çok boyutlu etmenlerle şekillendiği vurgulanmaktadır (First, 2019). Bununla birlikte bazı çalışmalar, gelir düzeyinin afetlere yönelik kişisel hazırlık üzerinde dolaylı ve güçlendirici bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir (Mızrak, 2017; Inal vd., 2018; Spittal, 2003).

Hizmet süresi değişkenine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte, 20 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin daha yüksek fiziksel hazırlık puanlarına sahip olduğu görülmüştür. Bu eğilim, mesleki kıdem ve kurumsal deneyimin risk farkındalığını artırarak önlem alma davranışlarını dolaylı biçimde güçlendirebileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, literatürde hizmet süresinin afetlere yönelik fiziksel hazırlık davranışını doğrudan ve anlamlı biçimde etkilemediğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Demiröz Yıldırım vd., 2024; Çelik ve Gündoğdu, 2022; Aktay, 2022). Bu bulgular, afetlere yönelik fiziksel hazırlığın mesleki deneyimden ziyade, alınan spesifik afet eğitimleri ve bireysel farkındalık düzeyi ile daha yakından ilişkili olabileceğine işaret etmektedir.

Konut özellikleri incelendiğinde, ev sahipliği durumu ve binada ikamet süresine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmamıştır. Bu bulgu, ev sahipliği ile afet hazırlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığını bildiren Öztekin ve Örki'nin (2023) ile Najafi vd. (2015) çalışmasıyla örtüşmektedir. Bununla birlikte, literatürde konut sahipliği ile deprem hazırlığı arasındaki ilişkiye dair farklı sonuçlar rapor edilmiştir. Becker vd. (2012), kiracıların yaşadıkları bina üzerinde yetki sahibi olmamaları nedeniyle konutlarında değişiklik yapma konusunda ya daha az istekli olduklarını ya da kendilerini yetersiz hissettiklerini ifade ettiklerini bildirmiştir. Buna karşılık, Spittal vd. (2006, 2008) konut sahibi olma durumu ile deprem hazırlık davranışları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu rapor etmiş; ayrıca Spittal (2003), aynı adreste on yıl ve daha uzun süredir ikamet eden bireylerin hazırlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Benzer biçimde Yayla ve Şahinöz (2020), ev sahiplerinin deprem hazırlık düzeylerinin kiracılara kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Oral vd.(2015) ise ev sahiplerinin kiracılara göre deprem için daha fazla önlem aldıklarını; kiracıların özellikle maliyetli ya da mülk sahibinin iznini gerektiren yapısal önlemlerden kaçındıklarını vurgulamıştır. Bu farklı bulgular, konut sahipliğinin fiziksel deprem hazırlığı üzerindeki etkisinin bağlamsal ve yapısal koşullara bağlı olarak değişebileceğini düşündürmektedir.

Konut özellikleri incelendiğinde, yaşanan ev tipi ve binanın yaşı değişkenlerine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, konutun fiziksel niteliklerinin her zaman bireysel deprem hazırlık davranışlarını belirleyici olmadığını düşündürmektedir. Nitekim Najafi vd. (2015) de ev tipinin afet hazırlığı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığını bildirmiştir. Buna karşın, bazı çalışmalarda konut tipi ile hazırlık davranışları arasında anlamlı ilişkiler rapor edilmiştir. Yayla ve Şahinöz (2020), oturlan evin tipine göre deprem hazırlık davranış puanlarının farklılaştığını ve iki katlı evlerde yaşayan bireylerin hazırlık düzeylerinin tek katlı ya da üç ve üzeri katlı apartmanlarda yaşayanlara kıyasla daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde, Murti vd. (2014), müstakil evlerde ikamet eden bireylerin afet hazırlık düzeylerinin apartmanlarda yaşayanlara göre daha yüksek olduğunu bunun apartmanlarda yaşayanların çoğunlukla kiracı olmaları ve depolama alanlarının sınırlı olması gibi mekânsal kısıtlarla ilişkili olabileceğini ifade etmiştir. Bu bağlamda, mevcut çalışmada konut tipi ve bina yaşına göre anlamlı bir fark saptanmamış olması, fiziksel deprem hazırlığının yalnızca konutun yapısal özelliklerinden ziyade bireylerin risk algısı ve hazırlığa yönelik motivasyonları gibi psikososyal faktörlerle daha yakından ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Görev yapılan okulun depreme dayanıklılığı değişkenine göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış olmakla birlikte, okulunun depreme dayanıklı olduğunu düşünen öğretmenlerin daha yüksek puanlara sahip olması dikkat çekicidir. Bu bulgu, kurumsal güvenlik algısının fiziksel hazırlık davranışlarını destekleyici bir etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim Turhaner'in (2024) tez çalışmasında, öğretmen ve yöneticilerin okullarını deprem açısından güvenli alanlar olarak algılamadıkları, bina sağlamlığına yönelik kaygılarının deprem stresi yaşanmasına yol açtığı ve bu stresi azaltmak amacıyla bireylerin fiziksel hazırlık davranışlarına yöneldikleri vurgulanmıştır.

Afet deneyimine ilişkin değişkenler değerlendirildiğinde, afete maruz kalma, ev yıkımı, enkaz altında kalma ve yakın kaybı gibi ağır deneyimlere göre Fiziksel Deprem Hazırlığı Ölçeği (FDHÖ) puanlarında anlamlı bir farklılık saptanmadığı, buna karşılık çadır veya konteynerde kalmış öğretmenlerin FDHÖ puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, ağır afet deneyimlerinin her zaman hazırlık davranışlarını artırmadığını; aksine kaynak kaybı, geçici barınma koşulları ve artan psikososyal yük nedeniyle fiziksel hazırlığın kısa vadede sekteye uğrayabileceğini düşündürmektedir.

Afet deneyiminin etkisinin niteliğe ve bağlama bağlı olduğuna işaret eden çalışmalarda, Bian vd. (2022) afet hasarının deneyimin kendisinden daha güçlü bir biçimde hazırlığı etkilediğini belirtirken; Öztürk (2013) ile Çelik ve Gündoğdu (2022) afet sonrası hazırlık davranışlarının zamanla azaldığını, Öztekin ve Örki (2023) ise afet deneyimi ile hazırlık düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmadığını bildirmiştir. Buna karşılık, bazı araştırmalar afet deneyiminin hazırlığı artırabildiğini göstermektedir; Yayla ve Şahinöz (2020) ile Najafi vd. (2015) yıkıcı deprem deneyimi yaşayan bireylerin hazırlık davranış puanlarının daha yüksek olduğunu rapor etmiş, Takao vd. (2004) ve Baker (2011) önceki afet deneyimlerinin bireyleri daha fazla bilgi toplamaya ve gelecekteki afetlere karşı hazırlıklı olmaya yönelttiğini vurgulamıştır. Ayrıca, Demiröz Yıldırım vd. (2023) meslek yaşamında acil durum veya afet yaşayan bireylerin Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği puanlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda, mevcut çalışmada ağır afet sonrası geçici barınma koşullarının fiziksel hazırlığı azaltıcı yönde etkili olması, afet deneyiminin zamanı, şiddeti ve bireyin içinde bulunduğu sosyo-psikolojik koşullara bağlı olarak farklı sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Bu çalışma, öğretmenlerin afet tehdidine yönelik psikolojik hazırlık düzeylerinin bireysel afet direncine etkilerini incelemek ve tanımlayıcı özelliklere göre fiziksel deprem hazırlığı düzeylerinin karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yapısal eşitlik modeli ve betimsel-ilişkisel analizler yoluyla elde edilen bulgular, afetlere psikolojik, bilişsel ve bağlamsal süreçlerle bütüncül bir yapı oluşturduğunu açık biçimde ortaya koymuştur.

Araştırmanın en temel sonucu, afet tehdidine yönelik psikolojik hazırlığın bireysel afet direncinin güçlü ve anlamlı bir yordayıcısı olduğudur. Öğretmenlerin afet tehdidini gerçekçi biçimde algılayabilmeleri, çevresel riskleri tanıyabilmeleri ve duygusal tepkilerini yönetebilmeleri, bireysel afet dirençlerini anlamlı biçimde güçlendirmektedir.

Fiziksel deprem hazırlığına ilişkin sonuçlar, öğretmenlerin fiziksel hazırlık düzeylerinin belirli değişkenler açısından farklılaştığını, ancak birçok sosyodemografik özellik bakımından benzer düzeylerde seyrettiğini ortaya koymuştur. Erkek ve ileri yaş grubundaki öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeylerinin daha yüksek olması, risk algısı ve deneyimle ilişkili davranışsal farklara işaret etmektedir.

Eğitim düzeyi, medeni durum, hane halkı sayısı, konut tipi ve bina yaşı gibi değişkenlerin fiziksel hazırlık üzerinde belirleyici olmadığı görülmüştür. Özellikle dikkat çekici bir bulgu, çadır veya konteynerde kalmış öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeylerinin daha düşük olmasıdır. Bu sonuç, ağır afet deneyimlerinin her zaman hazırlığı artırmadığını; aksine kaynak kaybı, geçici barınma koşulları ve artan psikososyal yük nedeniyle kısa vadede fiziksel hazırlık davranışlarını olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, afet sonrası verilen desteğin yalnızca barınma veya fiziksel iyileştirmeye yönelik değil, bireylerin hazırlık kapasitesinin de yeniden inşa edilmesine odaklanması gerektiğini göstermektedir.

Genel olarak bu çalışma, afet tehdidine yönelik psikolojik hazırlığın, öğretmenlerde bireysel afet direncinin temel belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, öğretmenlere yönelik afet politikalarının ve eğitim programlarının yalnızca bilgi aktarmaya yönelik değil; öz-yeterlik, kontrol algısı, duygusal düzenleme ve yapısal güvenlik algısını güçlendirmeye yönelik bütüncül bir yaklaşımla düzenlenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu yönüyle çalışma, öğretmenler özelinde afetlere hazırlık ve direnç geliştirme süreçlerine önemli kuramsal ve uygulamaya dönük katkılar sunmaktadır.

## 6.2. Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular, öğretmenlerde afet tehdidine karşı psikolojik hazırlığın bireysel afet direncini anlamlı düzeyde etkilediğini ve fiziksel deprem hazır bulunuşluk düzeyi ile birlikte değerlendirildiğinde afetlere hazırlığın çok boyutlu bir yapı sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur.

Afet eğitimlerinin odağında psikolojik hazırlık daha fazla yer almalıdır. Öğretmenlere yönelik afet eğitimleri yalnızca bilgi aktarımı ve teknik uygulamalarla sınırlı kalmamalı; risk algısının düzenlenmesi, belirsizlikle başa çıkma ve duygusal tepki yönetimi gibi psikolojik bileşenleri kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir. Bu kapsamda hem hizmet içi eğitim programlarının hem de öğretmen eğitim süreçlerinin psikolojik hazırlık temelli içeriklerle bütüncül olarak ele alınmalıdır. Afet sonrası destek ve yeniden hazırlık süreçlerinde afet deneyimi yaşamış öğretmenlerin hazırlık düzeylerinde zayıflama görülebileceği dikkate alınarak, afet sonrası dönemde yalnızca iyileştirme çalışmalarıyla sınırlı kalınmamalıdır.

Psikososyal destek ve hazırlık kapasitesini yeniden güçlendirmeye yönelik programlar oluşturularak bu uygulamaların yaygınlaşması sağlanmalıdır. Afet sonrası destek programları bireylerin hem psikolojik iyilik hâlinin hem de fiziksel hazırlık davranışlarının yeniden kazanılmasını desteklemelidir.

Konut ve okul binalarının depreme dayanıklılığına ilişkin algının psikolojik hazırlık ve bireysel afet direnci üzerinde etkili olduğu göz önüne alındığında, bina güvenliğine yönelik denetim, şeffaflık ve bilgilendirme süreçlerine önem verilmelidir. Bu süreçler öğretmenlerin aktif katılımını içerecek şekilde yürütülmesi ile kontrol algısı ve kurumsal güven duygusu desteklenmelidir. Dolayısıyla bireylerin yapısal güvenlik ve kurumsal güven algısı artırılmalıdır.

Fiziksel deprem hazırlığında bilgi ve farkındalığın yüksek olduğu hazırlığın eyleme geçmesinde oranların düşük olması nedeniyle öğretmenlerin bireysel motivasyonları desteklenmelidir. Bu doğrultuda öğretmenlerin hazırlık davranışlarını artırmaya yönelik farkındalık temelli müdahaleler geliştirilmelidir.

Fiziksel hazırlık davranışlarının yalnızca yapısal özelliklerle değil, aynı zamanda bireysel algı ve motivasyonla ilişkili olduğu dikkate alınarak; risk algısı ve sorumluluk duygusunu güçlendiren yaklaşımlar kullanılmalıdır.

Uygulamalı ve deneyim temelli afet eğitimi yaygınlaştırılmalıdır. Afet eğitimleri, yalnızca teorik bilgi aktarımı ile sınırlı kalmamalı; tatbikatlar, simülasyonlar, senaryo temelli öğrenme ve vaka analizleri ile desteklenmelidir. Bu uygulamalar ile öğretmenlerin hem bilişsel hem de duygusal hazırlık düzeyleri artırılmalı, afet anında daha etkin ve doğru kararlar alabilmelerine katkı sağlanmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2012). The effect of different disaster education programs on tsunami preparedness among schoolchildren in Aceh, Indonesia. *Disaster Mitigation of Cultural Heritage and Historic Cities*, 6, 165–167.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2020). *Türkiye afet risklerinin değerlendirilmesi raporu*. (Erişim tarihi: 5 Eylül 2025, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-risklerinin-degerlendirilmesi>)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2019a). *Afet ve acil durum çantası nasıl hazırlanmalı?* (Erişim tarihi: 25 Aralık 2025, <https://www.afad.gov.tr/afet-ve-acil-durum-cantasi-nasil-hazirlanmali>)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2019b). *Deprem nedir?* (Erişim tarihi: 15 Kasım 2025, <https://www.afad.gov.tr/deprem-nedir>)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2021). *AFAD Acil mobil uygulaması, afet ve acil durumlarda, daima yanında!* (Erişim tarihi: 10 Ekim 2025, <https://www.afad.gov.tr/afad-acil-mobil-uygulamasi-afet-ve-acil-durumlarda-daima-yaninda>)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2022). *Türkiye afet risk azaltma planı (TARAP)*. (Erişim tarihi: 12 Kasım 2025, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-risk-azaltma-plani-tarap>)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023, 6 Şubat). *Kahramanmaraş-Pazarcık'ta meydana gelen deprem hakkında bilgilendirme*. (Erişim tarihi: 5 Eylül 2025, <https://www.afad.gov.tr/kahramanmaraş-pazarcıkta-meydana-gelen-deprem-hakkında-bilgilendirme-merkezicerik>)
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2025). *Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü*. T.C. İçişleri Bakanlığı. (Erişim tarihi: 5 Eylül 2025, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>)
- Agarwal, A., Ranjan, P., Sarkar, S., Sahu, A., & Arya, Y. K. (2020). Psychological preparedness for pandemic (COVID-19) management: Perceptions of nurses and nursing students in India. *PLOS ONE*, 15(8), e0237754.
- Ağahan, M., & Demirbilek, Ö. (2023). Öğretmenlerin afet hazırbulunuşluklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 735–744.
- Akil, K., & Onal, E. I. (2022). Sağlık bilimleri fakültesi acil yardım ve afet yönetimi bölüm öğrencilerinin afetlere bireysel dirençliliklerinin değerlendirilmesi: Çanakkale ve Aksaray örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 681–692.
- AKTAY, H. (2022). *Öğretmenlerin sağlık inanç modeline dayalı genel afete hazırlık inanç düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Burdur örneği* (Tez No. 711809) Yüksek lisans tezi, ÇANAKKALE ÖNSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ. Ulusal Tez Merkezi.
- Aldrich, D. P. (2011). The power of people: Social capital's role in recovery from the 1995 Kobe earthquake. *Natural Hazards*, 56(3), 595–611.
- Aldrich, D. P. (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. University of Chicago Press.
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social capital and community resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254–269.
- Amri, J. A., Lassa, Y., Tebe, N. R., Hanifa, N. R., Kumar, J., & Sagala, S. (2022). Pathways to disaster risk reduction education integration in schools: Insights from SPAB evaluation in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 73, 102860.

- Ao, Y., Zhang, H., Yang, L., Wang, Y., Martek, I., & Wang, G. (2021). Impacts of earthquake knowledge and risk perception on earthquake preparedness of rural residents. *Natural Hazards*, *107*(2), 1287–1310.
- Atalay, A. (2024). Bolu ilinde öğretmenlerin afetlere yönelik psikolojik hazırlık düzeylerinin incelenmesi. *Bolu Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *6*(2), 112–129.
- Atmojo, S. E. (2021). Natural disaster mitigation on elementary school teachers: Knowledge, attitude, and practices. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, *10*(1), 12–22.
- Australian Psychological Society. (2020). *Preparing for natural disasters*. <https://psychology.org.au/getmedia/ef974a06-9172-4a44-9486-6e62919e342c/20aps-is-preparing-for-natural-disasters.pdf> (Erişim tarihi: 28 Şubat 2026)
- Aydınöçak, G. (2025). Üniversite öğrencilerinin afetlere karşı psikolojik hazırlık düzeylerinin incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, *3*(1), 25–40.
- Ayvazoğlu, G., Çekiç, M., & Yücel, H. (2020). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin afet risk algısı ve afete hazırlık durumlarının değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi (Electronic Journal of Social Sciences)*, *4*(7), 85–96.
- Baker, E. J. (2011). Household preparedness for the aftermath of hurricanes in Florida. *Applied Geography*, *31*(1), 46–52.
- Bakic, H., & Ajdukovic, D. (2021). Resilience after natural disasters: The process of harnessing resources in communities differentially exposed to a flood. *European Journal of Psychotraumatology*, *12*(1), 1891733.
- Balbin, M., Cerna, C. D., Requina, J., & Bacatan, R. J. (2025). Environmentally responsible behavior and disaster preparedness among public elementary school teachers. *European Journal of Education Studies*, *12*(11).
- Becker, J. S., Paton, D., & Johnston, D. M. (2012). A model of household preparedness for earthquakes: How individuals make meaning of earthquake information and how this influences preparedness. *Natural Hazards*, *64*, 107–137.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, *88*(3), 588–606.
- Breckenridge, J., & James, K. (2012). Therapeutic responses to communities affected by disasters: The contribution of family therapy. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, *33*(3), 242–256.
- Bian, Q., Liang, Y., & Ma, B. (2022). Once bitten, twice shy? Does the public adopt more disaster preparedness practices after experiencing more disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *77*, 103057.
- Bikar, S. S., Rathakrishnan, B., Kamaluddin, M. R., Nasir, N. C. M., & Nasir, M. A. M. (2021). How teachers enable primary school students to be resilient in times of Ranau earthquake.
- Birkmann, J., Cardona, O. D., Carreño, M. L., Barbat, A. H., Pelling, M., Schneiderbauer, S., & Welle, T. (2013). Framing vulnerability, risk and societal responses: The MOVE framework. *Natural Hazards*, *67*(2), 193–211.
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & La Greca, A. M. (2010). Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities. *Psychological Science in the Public Interest*, *11*, 1–49.
- Bonanno, G. A., Romero, S. A., & Klein, S. I. (2015). The temporal elements of psychological resilience: An integrative framework for the study of individuals, families, and communities. *Psychological Inquiry*, *26*(2), 139–169.
- Boon, H. J., Cottrell, A., King, D., Stevenson, R. B., & Millar, J. (2012). Bronfenbrenner's bioecological theory for modelling community resilience to natural disasters. *Natural Hazards*, *60*(2), 381–408.

- Bor, N. A. (2024). Hakkari ili'nde yaşayan bireylerin genel afete hazırlıklı olma inanç durumlarının belirlenmesi. *Resilience*, 8(1), 45–55.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (241–258). Greenwood.
- Bostancı, M., & Yıldız, S. (2025). 1939 büyük Erzincan depremi'nin Türk basınındaki yansımaları. *Akademik İzdüşüm Dergisi (Journal of Academic Projection)*, 10(2), 372–410.
- Boylan, J. (2016). Measuring psychological preparedness for bushfire: The development and evaluation of a five-factor model. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 20(1), 19–30.
- Boylan, J. L., & Lawrence, C. (2020b). What does it mean to be psychologically prepared for a disaster? A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101480.
- Boylan, J., & Lawrence, K. A. (2020a). Psychological preparedness for disasters: A systematic review of definitions and measurement. *Disaster Prevention and Management*, 29(2), 207–219.
- Bradley, A. T. (2010). *Handbook to practical disaster preparedness for the family*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Bullough, A., Renko, M., & Myatt, T. (2014). Danger zone entrepreneurs: The importance of resilience and self-efficacy for entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(3), 473–499.
- Bulut, A. (2023). Bireylerin afet okuryazarlığı düzeylerini etkileyen faktörlerin sıralı lojistik regresyon analizi ile incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 691–709.
- Bülbül, F. (2025). Afyonkarahisar Valiliği çalışanlarının afet tehdidine karşı psikolojik hazırlık düzeyleri. *Afet Psikolojisi Dergisi*, 2(1), 55–73.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analiz el kitabı* (27. baskı). Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge.
- Caballero, A. R., & Niguidula, J. D. (2018). Disaster risk management and emergency preparedness: A case-driven training simulation using immersive virtual reality. *2018 2nd International Conference on Education and E-Learning*, 46–51.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). (2024). *2023 disasters in numbers: A significant year of disaster impact*. EM-DAT: The International Disaster Database.
- Chan, C. L. W., Chan, T. H. Y., & Ng, S. M. (2006). The strength-focused and meaning-oriented approach to resilience and transformation (SMART): A body-mind-spirit approach to trauma management. *Social Work in Health Care*, 43(2–3), 9–36.
- Chen, K. H. (2019). Transforming environmental values for a younger generation in Taiwan: A participatory action approach to curriculum design. *Journal of Futures Studies*, 23(4).
- Chondekar, A. R. (2019). Role of teacher education in disaster management. *International Journal of Advance and Innovative Research*, 6(2), 2294–2295.
- Chung, S. C., & Yen, C. J. (2016). Disaster prevention literacy among school administrators and teachers: A study on disaster prevention and campus network distribution and experiment planning in Taiwan. *Journal of Life Sciences*, 10(4), 203–214.
- Clode, D. (2010). *Coping with fire: Psychological preparedness for bushfires*. Country Fire Authority.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change, 18*(4), 598–606.
- Çelik, E., & Gündoğdu, K. (2022). Öğretmenlerin afet tehdit algısı ile hazırlık davranışları arasındaki ilişki. *Eğitimde Risk ve Kriz Dergisi, 4*(2), 44–59.
- Çınaroğlu, M., Yılmaz, E., Noyan Ahlatcıoğlu, E., Ülker, S. V., & Hızlı Sayar, G. (2025). 2023 Kahramanmaraş depremlerinin psikolojik etkisi: Türk yetişkinleri arasında TSSB, depresyon ve anksiyetenin sistematik bir incelemesi ve meta-analizi. *Frontiers in Public Health, 13*, 1664212.
- Conneely, S., & Hughes, B. M. (2010). Test anxiety and sensitivity to social support among college students: Effects on salivary cortisol. *Cognition, Brain, Behavior, 14*(4), 295–310.
- Demirci, A., & Karakuyu, M. (2004). Afet yönetiminde coğrafi bilgi teknolojilerinin rolü. *Doğu Coğrafya Dergisi, 9*(12), 67–100.
- Demiröz Yıldırım, S., Evren, B., & Açıkgöz, A. (2024). Öğretmenlerin afet ve acil durumlara bireysel hazırlıklarının değerlendirilmesi: Mersin ili örneği. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 33*(1).
- DiTirro, L. J. (2018). *Conceptualizing individual disaster resilience: Benchmarking tools for individual and social coping capacity for a disaster resilient society* (Doctoral dissertation, Purdue University).
- Dynes, R. R. (2005). Community social capital as the primary basis for resilience.
- Ejeta, L. T., Ardan, A., & Paton, D. (2015). Application of behavioral theories to disaster and emergency health preparedness: A systematic review. *PLOS Currents Disasters, 7*.
- Ema, F. (2012). Earthquake, tsunami and nuclear disaster in Japan: The immediate aftermath. In D. Smawfield (Ed.), *Education and natural disasters* (pp. 146–168).
- Endsley, M. R. (2017). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. In *Situational awareness* (pp. 9–42). Routledge.
- Erdik, M. (2013). Earthquake risk in Turkey. *Science, 341*(6147), 724–725.
- Ergünay, O. (2002). *Afete hazırlık ve afet yönetimi*. Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü Afet Operasyon Merkezi (AFOM).
- Every, D., McLennan, J., Reynolds, A., & Trigg, J. (2019). Australian householders' psychological preparedness for potential natural hazard threats: An exploration of contributing factors. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 38*, 101203.
- Federal Emergency Management Agency. (2020). *Earthquake safety: How to prepare and protect your home and family*. (Erişim tarihi: 10 Ekim 2025, <https://www.ready.gov/earthquakes>)
- Farra, S., Miller, E., Timm, N., & Schafer, J. (2013). Improved training for disasters using 3-D virtual reality simulation. *Western Journal of Nursing Research, 35*(5), 655–671.
- Fırat, M. (2022). Deprem ve toplumsal etkileri. *Tezkire Dergisi, 31*(80), 47–72.
- First, J. M., First, N. L., & Houston, J. B. (2017). Intimate partner violence and disasters: A framework for empowering women experiencing violence in disaster settings. *Affilia: Journal of Women and Social Work*.
- First, J. (2019). *The development and validation of the disaster adaptation and resilience scale* (Doctoral dissertation, University of Missouri–Columbia).
- First, J. M., Yu, M., & Houston, J. B. (2021). The disaster adaptation and resilience scale: Development and validation of an individual-level protection measure. *Disasters, 45*(4), 939–967.

- Fu, Q., & Zhang, X. (2024). Promoting community resilience through disaster education: Review of community-based interventions with a focus on teacher resilience and well-being. *PLOS ONE*, *19*(1), e0296393.
- Gezer, M., & Şahin, İ. F. (2022). Deprem eğitimi: Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının depreme ilişkin bilgi düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *24*(1), 97–106.
- Ghanaatpisheh, E., Khankeh, H., & Masoumi, G. (2019). Challenges for hospital resilience in emergencies and disasters: A qualitative study in Iran. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *13*(9).
- Gilbar, O., Ben-Zur, H., & Lubin, G. (2010). Coping, mastery, stress appraisals, mental preparation, and unit cohesion predicting distress and performance: A longitudinal study of soldiers undertaking evacuation tasks. *Anxiety, Stress, & Coping*, *23*(5), 547–562.
- Gökkaya, E., Çelebi, İ., & Balcı, E. (2024). Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlık durumları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, *44*(1), 177–196.
- Guo, C., Sim, T., & Su, G. (2021). Individual disaster preparedness in drought- and flood-prone villages in Northwest China: Impact of place, out-migration. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*, 1649.
- Guterman, N. B. (2005). The role of research in defining a ‘practice-based evidence’ model for children’s mental health. *Psychiatric Services*, *56*(11), 1275–1283.
- Guterman, P. S. (2005). *Psychological preparedness for disaster*.
- Güldü, Ö. (2023). Afet bilinci ve stresli durumlarla başa çıkma arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, *6*(3), 638–658.
- Gürbüz, S. (2019). *Araştırma yöntemleri ve SPSS uygulamaları* (5. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S. (2021). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi: Temel ilkeler ve uygulamalı analizler* (2. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Gürhan, A., & Yağbasan, Ö. (2024). The effect of geographical information systems (GIS) supported geography education on disaster risk awareness. *International Online Journal of Education and Teaching*, *11*(4).
- Güven, A., & Kızılkaya, S. B. (2023). Afetlerde yerel yönetimlerin etkinliği üzerine bir değerlendirme. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, *1*(2), 1–20.
- Hanifan, L. J. (1916). The rural school community center. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, *67*(1), 130–138.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hansson, R. O., Noulles, D., & Bellovich, S. J. (1982). Knowledge, warning, and stress: A study of comparative roles in an urban floodplain. *Environment and Behavior*, *14*(2), 171–185.
- Havlıoğlu, A., Ersin, F., & Ceylan Gür, A. (2024). Hemşirelerin afetlerde psikolojik hazırlık düzeyleri: Panik tepkiler ve önleyici tutumlar. *Sağlık ve Afet Dergisi*, *5*(1), 88–104.
- Hobfoll, S. E., Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J., Friedman, M., Gersons, B. P. R., de Jong, J. T. V. M., Layne, C. M., Maguen, S., Neria, Y., Norwood, A. E., Pynoos, R. S., Reissman, D., Ruzek, J. I., Shultz, J. M., Solomon, Z., Steinberg, A. M., & Ursano, R. J. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, *70*(4), 283–315.
- Hoffman, R., & Muttarak, R. (2017). Learn from the past, prepare for the future: Impacts of education and experience on disaster preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development*, *96*, 32–51.

- Houston, J. B., Spialek, M. L., Stevens, J., First, J., Mieseler, V. L., & Pfefferbaum, B. (2015). 2011 Joplin, Missouri tornado experience, mental health reactions, and service utilization: Cross-sectional assessments at approximately 6 months and 2.5 years post-event. *PLOS Currents: Disasters*.
- Hrostowski, S., & Rehner, T. (2012). Five years later: Resiliency among older adult survivors of Hurricane Katrina. *Journal of Gerontological Social Work, 55*(4), 337–351.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55.
- Inal, E., Altintas, K. H., & Dogan, N. (2018). The development of a general disaster preparedness belief scale using the health belief model as a theoretical framework. *International Journal of Assessment Tools in Education, 5*, 146–158. <https://doi.org/10.21449/ijate.366825>
- İnal Önal, E., Okay, N., & Tekeli Yeşil, S. (2021a). Pandeminin afet risk azaltma-dirençliliğe etkisi. *Resilience, 5*(2), 231–243.
- İnal, E., & Kaya, E. (2021). Health care students' willingness to work during disasters in Turkey. *International Emergency Nursing, 56*, 101002.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., & Peace, R. (2016). Improving the impact and implementation of disaster education programs for children through theory-based evaluation. *Risk Analysis, 36*(11), 2120–2135.
- Johnston, D., Becker, J., McClure, J., Paton, D., & Dowrick, D. (2013). Community understanding of earthquake and tsunami risk in Wellington, New Zealand. In D. Paton & D. Johnston (Eds.), *Disaster resilience: An integrated approach* (pp. 131–148). Springer.
- Kadıoğlu, M. (2011). *Afet yönetimi: Beklenilmeyeni beklemek, en kötüsüne hazırlanmak*. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kadıoğlu, M. (2008). Modern bütünleşik afet yönetiminin temel ilkeleri. In M. Kadıoğlu & E. Özdamar (Eds.), *Afet zararlarını azaltmanın temel ilkeleri* (pp. 1–34). JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31–36.
- Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistiksel teknikler* (6. baskı). Asil Yayın Dağıtım.
- Karabulut, D., & Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 5*(2), 368–376.
- Karagöz, Y. (2021). *SPSS ve AMOS 24 uygulamalı istatistiksel analizler* (3. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Karancı, A. N., Aksit, B., & Dirik, G. (2005). Impact of a community disaster awareness training program in Turkey: Does it influence hazard-related cognitions and preparedness behaviors. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 33*(3), 243–258.
- Karancı, A. N., & İkizer, G. (2017). Afet psikolojisi: Tarihçe, temel ilkeler ve uygulamalar. *Türkiye Klinikleri Psychology-Special Topics, 2*(3), 163–171.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (27. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kılıçarslan, N. (2025). *Sınıf öğretmenlerinin afet tehdidine yönelik psikolojik hazırlıklarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Tez No: 932884). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Kırıkkaya, E. B., Ünver, A. O., & Çakın, O. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji programında yer alan afet eğitimi konularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, 5*(1), 24–42.

- Kirschenbaum, A. (2006). Families and disaster behavior: A reassessment of family preparedness. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 24(1), 111–143.
- Kirschenbaum, A. A., Rapaport, C., & Canetti, D. (2017). The impact of information sources on earthquake preparedness. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 21, 99–109.
- Kitagawa, K. (2015). Continuity and change in disaster education in Japan. *History of Education*, 44(3), 371–390.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kortak, V. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 448–463.
- Kurata, Y. B., Prasetyo, Y. T., Ong, A. K., Nadlifatin, R., Persada, S. F., Chuenyindee, T., & Cahigas, M. M. (2022). Determining factors affecting preparedness beliefs among Filipinos on Taal volcano eruption in Luzon, Philippines. *International Journal of Disaster Risk Reduction*.
- Latupeirisa, V. P. S. (2020). Level of earthquake disaster preparedness and its integrity in natural science learning: A literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1440(1), 012093.
- Le Brocque, R., De Young, A., Montague, G., Pocock, S., March, S., Triggell, N., & Kenardy, J. (2017). Schools and natural disaster recovery: The unique and vital role that teachers and education professionals play in ensuring the mental health of students following natural disasters. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 27(1), 1–23.
- Leach, J., & Ansell, L. (2008). Impairment in attentional processing in a field survival environment. *Applied Cognitive Psychology*, 22(5), 643–652.
- Leykin, D., Lahad, M., Cohen, O., Goldberg, A., & Aharonson-Daniel, L. (2013). Conjoint community resiliency assessment measure-28/10 items (CCRAM28 and CCRAM10): A self-report tool for assessing community resilience. *American Journal of Community Psychology*, 52, 313–323.
- Lindell, M. K., & Hwang, S. N. (2008). Households' perceived personal risk and responses in a multihazard environment. *Risk Analysis*, 28(2), 539–556.
- Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2012). The protective action decision model: Theoretical modifications and additional evidence. *Risk Analysis*, 32(4), 616–632.
- Liu, D. W., Fairweather-Schmidt, A. K., Burns, R. A., & Roberts, R. M. (2015). The Connor-Davidson resilience scale: Establishing invariance between gender across the lifespan in a large community-based study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(2), 340–348.
- Malkina-Pykh, I. G., & Pykh, Y. A. (2013). *Sustainable development: Psychological approaches*. WIT Press.
- Mayunga, J. S. (2017). Understanding and applying the concept of community disaster resilience: A capital-based approach. *Summer Academy for Social Vulnerability and Resilience Building*, 1, 1–16.
- McLennan, J., Marques, M. D., & Every, D. (2020). Conceptualising and measuring psychological preparedness for disaster: The psychological preparedness for disaster threat scale. *Natural Hazards*, 101(1), 297–307.
- Meydan Yıldız, S. G., & Aslanoğlu, M. (2023). Sürdürülebilirlik bileşenleri doğrultusunda sürdürülebilir koruma ve afet arasındaki ilişkinin incelenmesi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 10(22), 33–49.
- Mızrak, S. (2017). *Afete dirençli toplum oluşturmak için bireysel yeterlilikler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

- Mileti, D. S., & Peek, L. (2000). The social psychology of public response to warnings of a nuclear power plant accident. *Journal of Hazardous Materials*, 75(2–3), 181–194.
- Mirzaei, S., Mohammadinia, L., Nasiriani, K., Dehghani Tafti, A. A., Rahaei, Z., Falahzade, H., & Amiri, H. R. (2019). School resilience components in disasters and emergencies: A systematic review. *Trauma Monthly*, 24(5), 1–13.
- Mishra, S., & Suar, D. (2007). Do lessons people learn determine disaster cognition and preparedness? *Psychology and Developing Societies*, 19(2), 143–159.
- Morrissey, S. A., & Reser, J. P. (2003). Evaluating the effectiveness of psychological preparedness advice in community cyclone preparedness materials. *The Australian Journal of Emergency Management*, 18(2), 46–61.
- Murti, M., Bayleyegn, T., Stanbury, M., Flanders, W. D., Yard, E., Nyaku, M., & Wolkin, A. (2014). Household emergency preparedness by housing type from a community assessment for public health emergency response (CASPER), Michigan. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8(1), 12–19.
- Mutch, C. (2014). The role of schools in disaster preparedness, response and recovery: What can we learn from the literature? *Pastoral Care in Education*, 32(1), 5–22.
- Mutch, C. (2015). Quiet heroes: Teachers and the Canterbury, New Zealand, earthquakes. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 19(2), 77–86.
- Muttarak, R., & Pothisiri, W. (2013). The role of education on disaster preparedness: Case study of 2012 Indian Ocean earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*, 18(4).
- Najafi, M. (2017). The theory of planned behavior and disaster preparedness. *PLOS Currents Disasters*.
- Najafi, M., Ardalan, A., Akbarisari, A., Noorbala, A. A., & Jabbari, H. (2015). Demographic determinants of disaster preparedness behaviors amongst Tehran inhabitants, Iran. *PLOS Currents Disasters*, 7.
- Norris, F. H. (2010). Psychosocial consequences of natural disasters in developing countries: What does past research tell us about the potential effects of the 2004 tsunami? National Academy of Sciences.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1), 127–150.
- Oral, M., Yenel, A., Oral, E., Aydın, N., & Tuncay, T. (2015). Earthquake experience and preparedness in Turkey. *Disaster Prevention and Management*, 24(1), 21–37.
- Özşahin, E. (2013). Türkiye’de yaşanmış (1970–2012) doğal afetler üzerine bir değerlendirme. 2. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*.
- Öztekin, G. G., & Örki, H. (2023). Effects of depression, anxiety, and stress on disaster preparedness: Evidence from the February 6 Türkiye earthquakes. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1332–1347.
- Öztürk, G., Karayılanoğlu, B., & Aygün, D. D. (2025). Üniversite öğrencilerinin bireysel afete direnç düzeyleri ve ilişkili faktörler. *REFLEKTİF Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(3), 911–926.
- Öztürk, M. K. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının deprem deneyimleri üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 308–319.
- Panksepp, J., Sacks, D. S., Crepeau, L. J., & Abbot, B. B. (1991). Neurobiology of fear systems in the brain. In M. R. Denny (Ed.), *Fear, avoidance and phobias: A fundamental analysis* (pp. 7–59). Lawrence Erlbaum Associates.
- Parrott, E., Bernardino, A., Lomeli-Rodriguez, M., Burgess, R., Rahman, A., Direzkie, Y., & Joffe, H. (2023). Community resilience after disasters: Exploring teacher, caregiver and student conceptualisations in Indonesia. *Sustainability*, 16(1), 73.

- Parrott, E., Lomeli-Rodriguez, M., Burgess, R., Rahman, A., Direzchia, Y., & Joffe, H. (2025). The role of teachers in fostering resilience after a disaster in Indonesia. *School Mental Health, 17*(1), 118–136.
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: A social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management, 12*(3), 210–216.
- Paton, D., Smith, L., & Johnston, D. (2005). When good intentions turn bad: Promoting natural hazard preparedness. *Australian Journal of Emergency Management, 20*(1), 25–30.
- Paton, D., & Johnston, D. (2001). Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal, 10*(4), 270–277.
- Paton, D., & Johnston, D. (Eds.). (2017). *Disaster resilience: An integrated approach* (2nd ed.). Charles C. Thomas Publisher Ltd.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- Reser, J., & Morrissey, S. (2009). The crucial role of psychological preparedness for disasters. *InPsych: The Bulletin of the Australian Psychological Society, 31*(2), 14–15.
- Reser, J. P. (1996, January). Coping with natural disaster warnings: The nature of human response and psychological preparedness. In *Conference on Natural Disaster Reduction 1996: Conference proceedings* (pp. 201–210). Institution of Engineers, Australia.
- Reser, J. P., & Morrissey, S. A. (2009). The crucial role of psychological preparedness for disasters. *Environmental Hazards, 8*(2), 125–139.
- Ronan, K. R., Alisic, E., Towers, B., Johnson, V. A., & Johnston, D. M. (2015). Disaster preparedness for children and families: A critical review. *Current Psychiatry Reports, 17*(7), 58.
- Ronan, K. R., & Johnston, D. M. (2005). *Promoting community resilience in disasters: The role for schools, youth, and families*. New York, NY: Springer.
- Roudini, J., Khankeh, H. R., & Witruk, E. (2017). Disaster mental health preparedness in the community: A systematic review study. *Health Psychology Open, 4*(1), 1–12.
- Said, N. B., Molassiotis, A., & Chiang, V. C. (2020). Psychological preparedness for disasters among nurses with disaster field experience: An international online survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 46*, 101533.
- Saul, J. L. J. (2004). Facilitating family and community resilience. In *Living beyond loss: Death in the family* (pp. 285–302).
- Selby, D., & Kagawa, F. (2012). *Disaster risk reduction in school curricula: Case studies from thirty countries*. United Nations Children’s Fund (UNICEF).
- Shaw, R., & Kobayashi, M. (2001, November). Depremden daha güvenli ortam yaratmada okulların rolü. *OECD Workshop*, Selanik.
- Shiwaku, K., Sakurai, A., & Shaw, R. (2016a). *Disaster resilience of education systems*.
- Shiwaku, K., Ueda, Y., Oikawa, Y., & Shaw, R. (2016b). School disaster resilience assessment: An assessment tool. In K. Shiwaku, A. Sakurai, & R. Shaw (Eds.), *Disaster resilience of education systems: Experiences from Japan*. Springer.
- Shiwaku, K., & Shaw, R. (2008). Proactive co-learning: A new paradigm in disaster education. *Disaster Prevention and Management: An International Journal, 17*(2), 183–198.
- Silver, R. C., Holman, E. A., McIntosh, D. N., Poulin, M., & Gil-Rivas, V. (2002). Nationwide longitudinal study of psychological responses to September 11. *JAMA, 288*(10), 1235–1244.
- Song, J., Yamauchi, H., Oguchi, T., & Ogura, T. (2022). Application of web hazard maps to high school education for disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 72*, 102866.

- Sönmez, E. D., & Gökmenoğlu, T. (2023). Understanding the teachers' disaster preparedness beliefs. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 85, 103511.
- Spittal, M. J. (2003). *Demographic and psychological factors and preparation for earthquakes* (Doctoral dissertation, Victoria University of Wellington).
- Spittal, M. J., McClure, J., Siegert, R. J., & Walkey, F. H. (2008). Predictors of two types of earthquake preparation: Survival activities and mitigation activities. *Environment and Behavior*, 40(6), 798–817.
- Spittal, M. J., Walkey, F. H., McClure, J., Siegert, R. J., & Ballantyne, K. E. (2006). The earthquake readiness scale: The development of a valid and reliable unifactorial measure. *Natural Hazards*, 39(1), 15–29.
- Srinivas, H., & Nakagawa, Y. (2008). Environmental implications for disaster preparedness: Lessons learnt from the Indian Ocean tsunami. *Journal of Environmental Management*, 89(1), 4–13.
- Suhaimi, A. W., & Marzuki, N. A. (2016). The importance of psychological preparedness among flood victims. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 157–162.
- Sumer, N., Karancı, A. N., Berument, S. K., & Gunes, H. (2005). Personal resources, coping self-efficacy, and quake exposure as predictors of psychological distress following the 1999 earthquake in Turkey. *Journal of Traumatic Stress*, 18(4), 331–342.
- Şen, G. (2022). *Toplumda suç korkusu ve sosyal sermaye dinamikleri açısından afet direnci: Burdur-Antalya kent merkezi örneği* (Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi).
- Şentuna, B., & Çakı, F. (2020). Balıkesir örneğinde bir ölçek geliştirme çalışması: Afet hazırbulunuşluk ölçeği. *İdealKent*, 11(31), 1959–1983.
- Şeran, Y., Taşkan, C., & Kocalar, A. O. (2024). Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin deprem bilgisi ve depreme ilişkin farkındalık düzeyleri. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 7(2), 173–194.
- Takao, K., Motoyoshi, T., Sato, T., Fukuzono, T., Seo, K., & Ikeda, S. (2004). Factors determining residents' preparedness for floods in modern megacities: The case of the Tokai flood disaster in Japan. *Risk Analysis*, 24(7–8).
- Taylor, S. E., & Stanton, A. L. (2007). Coping resources, coping processes, and mental health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 377–401.
- Tekeli-Yeşil, S., Dedeoğlu, N., Tanner, M., Braun-Fahrlaender, C., & Obrist, B. (2010). Individual preparedness and mitigation actions for a predicted earthquake in Istanbul. *Disasters*, 34(4), 910–930.
- Tercan, B. (2022). Afete dirençlilikte bireylerin afetlere hazırlığının incelenmesi: Erzincan ili örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 261–269.
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB). (2023). *6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri raporu: Part 1* (Erişim tarihi: 25 Aralık 2025, [https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/tmmob\\_deprem\\_raporu-part-1.pdf](https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/tmmob_deprem_raporu-part-1.pdf))
- Tohan, M. M., Kabir, A., Hoque, M. Z., & Roy, T. (2024). Demographic predictors of disaster preparedness behaviour: Sylhet and Sunamganj, Bangladesh. *Environmental Hazards*, 23(2), 167–185. <https://doi.org/10.1080/17477891.2023.2171517>
- Torani, S., Majd, P. M., Maroufi, S. S., Dowlati, M., & Sheikhi, R. A. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of Education and Health Promotion*, 8, 85.
- Turhaner, K. (2024). *Öğretmenlerin ve yöneticilerin depreme ilişkin yaşantılarının ve deprem stresi ile baş etme stratejilerinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi, Muş Alparslan Üniversitesi).
- Türk Dil Kurumu. (2025). *Direnç*. Güncel Türkçe sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 20 Eylül 2025)

- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB). (2007). Türkiye’de kentleşme ve doğal afet riskleri ile ilişkisi. In *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (pp. 349–358).
- Türkdoğan Görgün, C., Koçak Şen, İ., & McLennan, J. (2023). The validity and reliability of the Turkish version of the psychological preparedness for disaster threat scale. *Natural Hazards*, 118(1), 331–346.
- Tüysüz, O. (2021). *Deprem ve Türkiye*. Literatür Yayıncılık.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2020). *UNDRR terminology on disaster risk reduction*. (Erişim tarihi: 18 Eylül 2025, <https://www.undrr.org/terminology>)
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). (2009). *Terminology on disaster risk reduction*. <https://www.unisdr.org/terminology> (Erişim tarihi: 20 Eylül 2025)
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2015). *Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030*.
- Uzel, N., Adıgüzel, M., Yılmaz, M., & Gül, A. (2018). Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarına farklı değişkenlerin etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 93–107.
- Üstünoldu, E. (2024). Determination of individual disaster resilience levels of hospital staff: A case study of Kartal Dr. Lütfi Kırdar City Hospital. *Journal of Safety Science and Resilience*, 5(4), 449–459.
- Vural, T. (2025). Afet okuryazarlığı ile psikolojik hazırlık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Afet ve Eğitim Dergisi*, 3(1), 15–32.
- Wang, J.-J., & Tsai, N.-Y. (2022). Factors affecting elementary and junior high school teachers’ behavioral intentions to school disaster preparedness based on the theory of planned behavior. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 69, 102757.
- Yağmur, Ö. B., & Karaman, M. (2023). Psikolojik dayanıklılığın bireysel afet direnci üzerindeki etkisi. *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 9(2), 59–92.
- Yayla, U., & Şahinöz, T. (2020). Preparedness for earthquake: Knowledge and behavior. *Journal of International Health Sciences and Management*, 6(11), 46–59.
- Ying, L., Wu, X., Lin, C., & Jiang, L. (2014). Traumatic severity and trait resilience as predictors of posttraumatic stress disorder and depressive symptoms among adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *PLOS ONE*, 9(2).
- Zakour, M. J. (2022). Disasters and mental health. In *Routledge handbook of environmental hazards and society* (pp. 394–407). Routledge.
- Zharfani, H. A., & Patria, B. (2024). The effect of parkour for disaster preparedness training on psychological preparedness for disasters. *International Journal of Disaster Management*, 1(1), 1–12.
- Zhu, T. T., & Zhang, Y. J. (2017). An investigation of disaster education in elementary and secondary schools: Evidence from China. *Natural Hazards*, 89, 1009–1029.
- Zulch, H. (2011). Psychological preparedness for disaster: Knowing when, where and how to intervene. *Australian Journal of Emergency Management*, 26(4), 44–48.
- Zulch, H. (2017). Disasters, psychological preparedness and resilience: A literature review. *Psychology Research and Behavior Management*, 10, 131–142.
- Zulch, H. (2019). Psychological preparedness for natural hazards: Improving disaster preparedness policy and practice. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
- Zulch, H., Morrissey, S., Reser, J., & Creed, P. (2012). Psychological preparedness for natural disasters. In *First International Conference on Urban Sustainability and Resilience*.

## EKLER

### EK-1: BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU GÖNÜLLÜ KATILIM OLUR FORMU VE ANKET FORMU



#### BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU GÖNÜLLÜ KATILIM OLUR FORMU

“Afet Tehdidine Karşı Psikolojik Hazırlık ve Bireysel Afet Direncinin Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğuna Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Uygulama” başlıklı çalışma öğretmenlerin fiziksel deprem hazırlık düzeylerini etkileyen çeşitli faktörlerin incelenmesi amacıyla taşımaktadır.

Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmakta olup çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz. Çalışmanın yukarıda belirtilen amacı doğrultusunda, anket vasıtası ile sizden veriler toplanacaktır.

Çalışma kapsamında tarafınıza sorulan soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayınız. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel çalışma amacı ile kullanılacaktır. Eğer anlayamadığımız ve sizin için açık olmayan hususlar varsa ya da daha fazla bilgi almak isterseniz sorularınız cevaplandırılacaktır.

Çalışmada katılımcıların isimleri ve diğer kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Çalışma kapsamında kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz.

Çalışma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda anonimleştirilerek kullanılacak, çalışmanın amacı dışında ya da bir başka çalışmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.

Sizden toplanan veriler kilitli dolap ve şifreli bilgisayarlarda korunacak ve çalışma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir. Katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmaz durumda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir. Form ile ilgili diğer hususlar\*\*:

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

Araştırmacı Adı-Soyadı: Ayşe Gül AKCA	İmza:
--	-------

Bu çalışmayla ilgili yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları anladım. Çalışmadan istediğim zaman ayrılabilirim ve bu durumda şahsımla ilgili verilerin kullanılmayacağı, ancak şahsımla ilgili veriler anonimleştirildikten sonra araştırmadan çekilmem mümkün olmadığı bildirildi. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı. Bu çalışma kapsamında elde edilen şahsıma ait verilerin bilimsel amaçlarla anonimleştirilerek kullanılmasını, yayınlanmasını hiçbir baskı ve telkin altında kalmaksızın tamamen kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.

*(Lütfen bu formu kendi el yazınızla doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye teslim ediniz. Talep etmeniz durumunda bu formun bir nüshası tarafınıza verilecektir.)*

#### ONAY FORMU

<b>Bu araştırmanın amacını, kapsamını ve haklarımı anladım. Bu formu imzalayarak, gönüllü olarak bu ankete katılmayı kabul ediyorum.</b>
( ) Evet ( ) Hayır

Araştırma tamamlandığında genel/özel sonuçların benimle paylaşılmasını	<input type="checkbox"/> İstiyorum	<input type="checkbox"/> İstemiyorum
Adı-Soyadı: (veya Katılımcı Kodu)		
Tarih:	İmza:	
İletişim Bilgileri:		

**Bölüm 1.**

<b>Cinsiyetiniz</b> <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek	<b>Branşınız:.....</b>
<b>Yaşınız:</b> <input type="checkbox"/> 20-25 <input type="checkbox"/> 26-35 <input type="checkbox"/> 36-45 <input type="checkbox"/> 46-55 <input type="checkbox"/> 56 yaş ve üzeri	<b>Eğitim Durumunuz:</b> <input type="checkbox"/> Ön Lisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora
<b>Öğretmenlik Yılıınız:</b> <input type="checkbox"/> 0-5 Yıl <input type="checkbox"/> 6-10 Yıl <input type="checkbox"/> 11-15 Yıl <input type="checkbox"/> 16-20 Yıl <input type="checkbox"/> 20 Yıl ve Üzeri	<b>Medeni Durumunuz:</b> <input type="checkbox"/> Bekar <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Boşanmış <input type="checkbox"/> Dul
<b>Aylık Gelir Durumunuz:</b> <input type="checkbox"/> 30.000-45.000 <input type="checkbox"/> 46.000-55.000 <input type="checkbox"/> 56.000-65.000 <input type="checkbox"/> 66.000-75.000 <input type="checkbox"/> 76.000 ve üzeri	<b>Çalıştığınız kurumun depreme dayanıklı olduğunu düşünüyor musunuz?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
<b>Yaşadığınız Ev Tipi:</b> <input type="checkbox"/> Apartman Dairesi <input type="checkbox"/> Müstakil Ev <input type="checkbox"/> Site İçinde Daire <input type="checkbox"/> Diğer (Lütfen belirtiniz)	<b>Yaşanılan binanın yaşı:</b> <input type="checkbox"/> 0-5 Yıl <input type="checkbox"/> 6-10 Yıl <input type="checkbox"/> 11-15 Yıl <input type="checkbox"/> 15 Yıl ve üzeri
<b>Yaşanılan binada ikamet süresi:</b> <input type="checkbox"/> 0-5 Yıl <input type="checkbox"/> 6-10 Yıl <input type="checkbox"/> 11-15 Yıl <input type="checkbox"/> 15 Yıl ve üzeri	<b>Yaşanılan binanın depreme dayanıklılık durumu:</b> <input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Dayanıklı <input type="checkbox"/> Dayanıklı değil
<b>Ev Sahipliği Durumu:</b> <input type="checkbox"/> Kiracı <input type="checkbox"/> Ev Sahibi <input type="checkbox"/> Aile Yanında	<b>Hane Halkı Sayısı:</b> <input type="checkbox"/> 1-2 Kişi <input type="checkbox"/> 3-4 Kişi <input type="checkbox"/> 5-6 Kişi <input type="checkbox"/> 7 ve üzeri
<b>Afete Maruz Kaldınız mı? :</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<b>Depremde eviniz yıkıldı mı?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
<b>Siz veya yakınınız enkaz altında kaldı mı?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<b>Çadır / Konteynerda yaşadınız mı?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
<b>Depremde yakınınızı kaybettiniz mi?</b> <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<b>Aylık Hane Gelir Durumu: ..... TL</b>
<b>Çevrenizdeki ekonomik seviyeyi, toplumsal ve bölgesel altyapı ile kamu hizmetlerinin kalitesini göz önünde bulundurarak nasıl değerlendirirsiniz?</b> <input type="checkbox"/> Çok düşük <input type="checkbox"/> Düşük <input type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Yüksek <input type="checkbox"/> Çok yüksek	

**Bölüm 2.****BİREYSEL AFET DİRENÇ DEĞERLENDİRMESİ**

Aşağıda yer alan ifadeleri bir afeti düşünerek cevaplamanız gerekmektedir. Bu nedenle daha önce yaşadığınız bir afeti seçerek soruları cevaplayınız. Eğer daha önce afet yaşamadıysanız sizin için önemli olan bir afet türünü seçerek soruları cevaplayınız.

**Deprem ( ) Sel ( ) Heyelan ( ) Kaya düşmesi ( )**

**Not: Lütfen yukarıda yer alan afet türünü işaretleyiniz.**

Aşağıdaki ifadelerde geçen “bir ..... sırasında” ifadesinde “.....” yerine, lütfen daha önce yaşadığınız ya da sizin için en olası, en çok kaygı duyduğunuz afet türünü ( <b>Deprem, Sel, Heyelan veya Kaya Düşmesi</b> ) düşünerek yanıtlayınız.		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Önceki tecrübelerim, bir ..... afetine hazırlıklı olmam için bana yardımcı olur.					
2.	Bir ..... sırasında tahliyenin nasıl yapılacağını bilirim.					
3.	Bir .... sırasında nasıl güvende kalabilecekleri konusunda başkalarını eğitebilirim.					
4.	Bir ..... için hazırlanmış bir acil durum planım var.					
5.	Bir ..... durumuna karşı evimi nasıl hazırlayacağımı biliyorum					
6.	Bir ..... sırasında haber almanın birçok yolunu biliyorum.					
7.	Bir ..... hakkında tam olarak nereden haber alacağımı biliyorum.					
8.	Bir ..... sırasında habere ulaşmak kolaydır.					
9.	Bir ..... sırasında güncel haberleri nasıl edineceğimi biliyorum.					
10.	..... sırasında güç kaynağım olmasa bile ( <b>elektrik, internet vs.</b> ) bilgiye nasıl ulaşacağımı biliyorum.					
11.	Eğer ..... beni strese sokarsa, yardım isteyeceğim arkadaşlarım ve ailem var.					
12.	Bir ..... sırasında bilgi almak için gidebileceğim arkadaşlarım ve ailem var.					
13.	Bir ..... sırasında arkadaşlarımın veya ailemin yanında olmak beni sakinleştirir.					
14.	Bir ..... sırasında arkadaşlarımın veya ailemin yanında olmak beni güvende hissettirir.					
15.	Bir ..... sırasında bana duygusal destek sağlayabilecek insanlar var.					
16.	Bir ..... sırasında gerçekten endişeli olurum.					
17.	Bir ..... sırasında paniklerim.					
18.	Bir ..... sırasında aşırı tepki gösteririm.					
19.	Bir ..... sırasında ruh halimde büyük bir değişiklik görebilirim.					
20.	Bir ..... afetinin sakin bir şekilde üstesinden gelebilirim.					

### Bölüm 3.

#### AFET TEHDİDİNE KARŞI PSİKOLOJİK HAZIRLIK

Bu bölüm **deprem, sel, orman yangınları** ve **salgın hastalıklar** gibi doğal afetler karşısında nasıl düşünebileceğiniz, hissedebileceğiniz veya tepki vereceğinizle ilgilenmektedir. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Lütfen aşağıdaki ifadelerin sizin için ne derece doğru olduğunu belirtiniz.

	İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum
1.	Yukarıda belirtilen şiddetli doğal afet durumlarında ne yapacağımı ve hangi önlemleri alacağımı bilirim.				
2.	Yukarıda belirtilen doğal afetler için yapılan uyarı durumunda hazırlık malzemelerinin yerini kolayca bulabilirim.				
3.	Yukarıda belirtilen yaklaşan doğal afet durumlarına karşı evimi nasıl hazırlanacağımı biliyorum.				
4.	Yukarıda belirtilen doğal afetler için kullanımına sunulan hazırlık malzemelerine aşinayım.				
5.	Yukarıda belirtilen çok şiddetli doğal afet durumlarında güvende kalmak için evimde hangi hazırlık önlemlerinin alınması gerektiğini biliyorum.				
6.	Yukarıda belirtilen yaklaşan bir doğal afetin belirtilerini tanıyorum.				
7.	Yukarıda belirtilen doğal afetlerle ilgili acil bir durum gelişmesi halinde, evimde ve iş yerimde nelere dikkat etmem gerektiğini biliyorum.				
8.	Yukarıda belirtilen şiddetli doğal afet olayları için kullanılan afet uyarı sistemi mesajlarını tanıyorum.				
9.	Yukarıda belirtilen çok şiddetli doğal afetlerin evim üzerinde yaratabileceği etkiler hakkında bilgi sahibiyim.				
10.	İçinde bulunabileceğim stresli durumlara başa çıkabilme yeteneğime oldukça güveniyorum.				
11.	Yukarıda belirtilen şiddetli doğal afet durumunda endişe ve korkuyla başa çıkabilirim.				
12.	Zor durumlarda duygularımı oldukça iyi yönetebildiğimi düşünüyorum.				
13.	Gerektiğinde zorlu durumlarda kendimle konuşabilirim.				
14.	En zor durumlarda soğukkanlı ve sakin gözükürüm				
15.	Yukarıda belirtilen şiddetli doğal afetlerde kendimi sakinleştirmek için hangi stratejileri kullanabileceğimi biliyorum.				
16.	Kendimi yukarıda belirtilen doğal bir afetin içinde bulsaydım, duruma karşı tepkimi nasıl yöneteceğimi bilirdim.				
17.	Genellikle zor veya stresli olabilecek durumlara zihinsel olarak hazırlanırım				
18.	Zorlu durumlarda duygularımı oldukça iyi tanımlayabilirim.				
19.	Yukarıda belirtilen şiddetli bir doğal afet uyarısında, başkalarını sakinleştirmek için hangi stratejileri kullanabileceğimi biliyorum				
20.	Başkaları sıkıntıdaysa onları nasıl sakinleştireceğimi bilirim.				
21.	Çevremdekilerin sıkıntıda olup olmadığını kolaylıkla anlayabilirim.				

**Bölüm 4.****WELLİNGTON FİZİKSEL DEPREM HAZIRLIK ÖLÇEĞİ**

Aşağıdaki sorularda büyük bir depreme hazırlanmak için hangi adımları attığınızı **Evet** veya **Hayır** olarak işaretleyerek belirtiniz.

	İfadeler	Evet	Hayır
1.	Şu anda oturduğumuz evi satın alırken, kiralarırken veya yaparken büyük bir deprem olabileceği ihtimalini düşündüm.		
2.	Dolapları duvara sabitledim.		
3.	Kombiyi duvara sabitledim.		
4.	Oturduğumuz binanın veya evin bacasını sağlamlaştırmak ya da büyük bir depremde yıkılma ihtimalini azaltmak için tedbir almak gerekir.		
5.	İçinde yaşadığımız binanın veya evin depreme dayanıklılığını arttırmak ya da büyük bir depremde yıkılma ihtimalini azaltmak için tedbir aldık.		
6.	Çatımızı sağlamlaştırmak ya da büyük bir depremde çökme ihtimalini azaltmak için önlem almak gerekir.		
7.	Ağır eşyaların yer seviyesinde olması için dolaplarımızda yeni bir düzenleme yaptım.		
8.	Dolaplara güvenlik mandalları taktım.		
9.	İçinde su bulunan eşyaların elektrikli aletlerin üzerinde durmamasına dikkat etmek gerekir.		
10.	Ağır eşyaların yerde durmasını sağladım.		
11.	Hayatta kalmak için su depolamak gerekir.		
12.	Fazla poşet ve tuvalet kâğıtlarını acil durumlarda tuvalet ihtiyacımızı gidermek üzere bir kenara koymak gerekir.		
13.	Büyük bir deprem sonrasında evde ufak tefek tamirler yapabilmek için yeterli sayıda alet ayırmak gerekir.		
14.	Acil durumlarda kullanmak üzere konserve gıda almak gerekir.		
15.	Bir ilk yardım çantası almak gerekir.		
16.	Hastalık ve alerji durumlarında kullanmak üzere gerekli temel ilaçları almak gerekir.		
17.	Çalışan pilli bir radyo aldım.		
18.	Çalışan bir fener almak gerekir.		
19.	Evimizde bilgisayar ve televizyon gibi hareket edebilen eşyaları güvenli hale getirmek gerekir.		
20.	Alternatif bir yemek pişirme kaynağı almak gerekir (mangal, küçük tüp gibi).		
21.	Depremden sonra herkes için bir buluşma noktası belirlemek gerekir.		
22.	Çalışan bir yangın söndürme cihazı almak gerekir.		
23.	İşyerinde bazı tedbirler almak gerekir.		

## EK-2: ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ

A. 28 Kas Per 10:52 (6 gün önce) ☆ 😊 ↶ ⋮

Merhaba Sayın Doç. Dr. Meltem Oral hocam;

Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi Acil Durum ve Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nda öğrenciyim.

Türkçeye uyarlanmış olduğunuz Wellington Deprem Hazırlık Ölçeğini "Afet Tehdidi Psikolojik Hazırlık, Durumsal Çevre Bilgisi ve Bireysel Afet Direncinin Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğuna Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Uygulama" konulu tez çalışmamda kullanabilir miyim?

Destekleriniz için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla,  
Ayşe Gül AKCA

Meltem Oral 28 Kas Per 11:05 (6 gün önce) ☆ 😊 ↶ ⋮  
Alıcı: ben ▾

Merhaba Ayşe Gül,

Ölçeği elbette kullanabilirsin. Ölçek ektedir. İyi çalışmalar dilerim.

Ölçek kullanım izni Gelen Kutusu x ✕ 🖨️ 📧

A. 28 Kas Per 10:44 (6 gün önce) ☆ 😊 ↶ ⋮

Merhabalar Sayın Uğur Hocam;

Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi Acil Durum ve Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nda öğrenciyim.

Türkçeye uyarlanmış olduğunuz "Bireysel Afet Direnç Değerlendirmesi (BADD)" ölçeğini "Afet Tehdidi Psikolojik Hazırlık, Durumsal Çevre Bilgisi ve Bireysel Afet Direncinin Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğuna Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Uygulama" konulu tez çalışmamda kullanabilir miyim?

Destekleriniz için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla,  
Ayşe Gül AKCA

uğur yayla 28 Kas Per 12:56 (6 gün önce) ☆ 😊 ↶ ⋮  
Alıcı: ben ▾

Tabiki hocam kullanabilirsiniz  
İyi çalışmalar..

A.

13 Kas 2024 12:42 ☆ 😊 ↶ ⋮

Sayın Ceren Hocam;

Ben Ayşe Gül AKCA. Bilecik şeyh Edebalı Üniversitesi Acil Durum ve Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nda öğrenciyim.

Türkçeye uyarlanmış olduğunuz Afet Tehdidi için Psikolojik Hazırlık Ölçeğini "Afet Tehdidi Psikolojik Hazırlık, Durumsal Çevre Bilgisi ve Bireysel Afet Direncinin Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğuna Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Uygulama" konulu tez çalışmamda kullanmak için izninizi rica ediyorum. Destekleriniz için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Ayşe Gül AKCA

C

**Ceren Turkdogan**

Alıcı: ben ▾

27 Kas Çar 11:44 (7 gün önce) ☆ 😊 ↶ ⋮

Merhabalar Ayşe Gül,

Afet Tehdidi için Psikolojik Hazırlık Ölçeği Türkçe Versiyonu'na gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederiz.

Ölçeğin araştırma amaçlı kullanımını memnuniyetle kabul ediyoruz.

Ekte paylaştığımız 21 maddelik ölçeğin puanlama talimatları aşağıdaki gibidir:

- Tüm maddeler 1 – 4 arasında puanlanır. Maddeler, üç alt ölçeğin her biri için ayrı ayrı toplanır. Üç alt ölçeğin toplam değerleri, istenirse genel bir ölçek puanı verecek şekilde toplanabilir.
- Hiçbir madde tersten puanlanmaz.

## EK-3: ETİK KURUL İZİN FORMU

Evrak Tarih ve Sayısı: 04.02.2025-308773



T.C.  
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Sayı :E-54674167-050.04-308773  
Konu :Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu  
Kararı 3/1

04.02.2025

Sayın Doç. Dr. Aslı ERGENEKON ARSLAN  
Öğretim Üyesi

İlgi : a) 16.12.2024 tarihli, 299020 sayılı yazı.  
b) Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 23.01.2025 tarihli ve 3 sayılı Oturum Kararı.

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğünün İlgi (a) yazısı eki Acil Durum ve Afet Yönetimi Ana Bilim Dalı Acil Durum ve Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ayşe Gül AKCA'nın "*Afet Tehdidi Psikolojik Hazırlık, Durumsal Çevre Bilgisi ve Bireysel Afet Direncinin Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğuna Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Uygulama*" konusunda yapılacak araştırma için Kurul'a yapılan başvuru ele alınmış olup çalışma hakkında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun yapmış olduğu inceleme neticesinde;

Başvuru formunda beyan edilen bilgiler doğrultusunda, başvuru sahibinin araştırmasında kullanacağı ölçme aracının/araçlarının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölççeğine ilişkin sorumluluk başvuru sahibine/sahiplerine ait olmak üzere, veri toplama araçlarını uygulamak için gerekli yerlerden yasal izinlerin alınması, sunulan veri formlara göre ve söz konusu formlardaki beyanların dışına çıkılmaması şartıyla, Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Yönergesine uygunluğuna Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 23.01.2025 tarihli ve 3 sayılı toplantısının 1 no.lu kararı ile toplantıya katılanların oy birliği ile karar verildi.

Bilgilerini rica ederim.

Prof. Dr. Harun TUNÇEL  
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu  
Başkanı

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :BSRKZ84565 Pin Kodu :66132

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/bilecik-seyh-edebali-universitesi-ebys>

Adres:Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Rektörlüğü 11030 Bilecik

Telefon:0228 214 10 22 Faks:0228 214 10 17

e-Posta:ozelkalem@bilecik.edu.tr Web:bilecik.edu.tr

Keş Adresi:bseu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Gamze SARIGÜL

Unvanı: Avukat



**Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

# EK-4: MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI ARAŞTIRMA UYGULAMA İZİNİ BELGESİ



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZİNİ BELGESİ



**Başvuru No:** MEB.TT.2025.020779.01

**T.C. Kimlik No:** .

**Adı Soyadı:** AYŞE GÜL AKCA

**Araştırmanın Adı:** : Afet Tehdidi Psikolojik Hazırlık, Durumsal Çevre Bilgisi ve Bireysel Afet Direncinin Fiziksel Deprem Hazır Bulunuşluğuna Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Uygulama

**Araştırmanın Niteliği:** Yüksek Lisans Tezi

**Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu:** Öğretmen

**Veri Toplama Aracının Başlığı:** WELLINGTON DEPREM HAZIRLIK ÖLÇEĞİ, BİREYSEL AFET DİRENÇ DEĞERLENDİRMESİ, AFET TEHDİDİNE KARŞI PSİKOLOJİK HAZIRLIK, SOSYO-DEMOGRAFİK FORM

**Araştırma Uygulama İzininin Kabul Tarihi:** 12.03.2025

**Araştırma Uygulama İzininin Bitiş Tarihi:** 12.03.2026

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Yönergesine" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.