

Sevda Demiröz Yıldırım¹, Bilge Evren², Ayla Açıköz³

DOI: 10.17942/sted.1378567

Geliş/Received: 19.10.2023
Kabul/Accepted: 16.07.2024

Özet

Amaç: Bu çalışma, farklı afet tiplerinin meydana geldiği Mersin İli Mut İlçesinde görev yapan öğretmenlerin acil durum/afete bireysel hazırlık düzeylerinin ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Veriler toplanmadan katılımcılara yazılı ve sözlü bilgilendirme yapılmış ve bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Araştırma verileri 02.11.2022-31.01.2023 tarihleri arasında yüz yüze toplanmıştır. Veriler, veri kayıt formu ve Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği (ABHÖ) ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizi SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya 706 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların %38,8'i meslek hayatında acil durum/afet yaşamış olup, bunların %85,8'i deprem yaşadığını belirtmiştir. ABHÖ toplam puanı, algılanan duyarlılık ve algılanan engeller alt boyutu puanı 18-27 yaş grubunda olanlarda daha yüksektir ($p<0,01$). Ölçeğin algılanan ciddiyet alt boyut puanı kadınlarda daha yüksek ($p<0,001$), öz yeterlilik alt boyut puanı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,002$). Evli olan öğretmenlerde ölçeğin algılanan engeller ve öz yeterlilik alt boyutu puanı daha yüksektir ($p<0,05$). Daha önce acil durum/afet eğitimi almadığını belirten öğretmenlerde algılanan ciddiyet alt boyut puanı daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Meslek hayatında acil durum/afet yaşayanların ölçeğin algılanan duyarlılık ve öz yeterlilik alt boyutu ile ABHÖ toplam puanı anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$).

Sonuç: Araştırmada öğretmenlerin acil durum ve afete bireysel hazırlık yapmak için yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin afet ve acil durumlarda bireysel hazırlıklarının artırılması ve bu konuda sürekli eğitilmeleri toplumsal dirençliliğin artmasına olumlu katkı sağlayacaktır.

Anahtar Sözcükler: acil durum; afet; afet yönetimi; afete hazırlık; öğretmen

Abstract

Objective: This study was carried out to determine the individual emergency/disaster preparedness levels and related factors of teachers working in Mut District of Mersin Province, where different types of disasters occur.

Method: The study is a cross-sectional study. Participants were informed verbally and in writing before data collection and informed consent was obtained. The research data were collected face-to-face between 02.11.2022 and 31.01.2023. Data were collected with a data recording form and Disaster Individual Preparedness Scale (ABHÖ). The research data were analyzed using SPSS 22.0 statistical package program.

Results: 706 teachers participated in the research. 38.8% of the participants have experienced an emergency/disaster in their professional life, and 85.8% of them stated that they experienced an earthquake. ABHÖ total score, perceived susceptibility and perceived barriers subscale scores are higher in those in the 18-27 age group ($p<0.01$). The perceived seriousness subscale score of the scale was found to be higher in women ($p<0,001$), and the self-efficacy subscale score was higher in men ($p<0,002$). Perceived barriers and self-efficacy subscale scores of the scale are higher in married teachers ($p<0.05$). Perceived seriousness subscale score was found to be higher in teachers who stated that they had not received emergency/disaster training before ($p<0.05$). Those who have experienced an emergency/disaster in their professional life have significantly higher perceived sensitivity and self-efficacy sub-dimensions of the scale and ABHÖ total score ($p<0.05$).

Conclusion: In the study, it was concluded that teachers do not have sufficient knowledge to make individual preparations for emergencies and disasters. Increasing the individual preparedness of teachers in disasters and emergencies and their continuous training on this issue will contribute positively to the increase in social resilience.

Keywords: emergency; disaster; disaster management; disaster preparedness; teacher

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı (Orcid no: 0000-0002-0279-4241)

² Konya Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı (Orcid no: 0009-0007-0053-6285)

³ Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı (Orcid no: 0000-0001-7749-705X)

Giriş

Dünyada son yirmi yılda ortalama yıllık 347 afet meydana gelirken 2021 yılında bu sayı 432, 2022'de ise 387 afet meydana gelmiştir. 2022 yılında meydana gelen bu afet nedeniyle dünya çapında 30.704 kişi ölmüş, 185 milyon kişi etkilenmiştir. Sadece 2022 yılında meydana gelen doğal afet nedeniyle ortaya çıkan ekonomik kayıplar yaklaşık 223,8 milyar ABD dolarıdır. Afet ve acil durumların meydana getirdiği yıkımlar her geçen yıl daha da artmaktadır. (1,2).

Türkiye jeopolitik konumu nedeniyle farklı tipte çok sayıda afet yaşanan ülkelerden biridir. Ülke yüz ölçümünün büyük bölümü etkin deprem kuşaklarından olan ve yeryüzündeki tüm depremlerin beşte birinin meydana geldiği Akdeniz-Alp-Himalaya kuşağında yer almaktadır (3). Bu nedenle Türkiye'de sıklıkla büyük depremler yaşanmakta ve bu depremler çok sayıda insanın hayatını kaybetmesine neden olmaktadır. 2022 yılı içinde Türkiye'de toplam 22.982 doğa kaynaklı afet raporlanmıştır. Bu afetin 21.054'ü deprem, 859'u heyelan, 450'si sel/su baskını, 137'si kaya düşmesi, 18'i çığ, 13'ü obruk ve 451'i meteorolojik kaynaklı (fırtına, dolu, aşırı kış koşulları vb.) olaylardan oluşmaktadır (4). Meydana gelen depremlerin çok küçük bir bölümü görece büyük deprem (4.0 Mw ve üzeri) olarak kaydedilmekle birlikte maalesef ki 2023 yılında Kahramanmaraş (Pazarcık ve Elbistan) merkezli Cumhuriyet tarihinin en yıkıcı afeti olan Mw 7.7 ve Mw 7.6 iki büyük deprem meydana gelmiştir (5). Bu deprem sonucunda son resmî açıklamalara göre 50.783 kişi hayatını kaybetmiş, 107.204 kişi yaralanmıştır (6). Bu depremler sonucunda son rakamlara göre 3,3 milyon kişi bölgeden göç etmiştir (7).

Afet nedeniyle yaşanan göçün büyük kısmının yaşandığı illerden biri Mersin ilidir. Mersin ili bölgeye yakınlığı, gelişmişlik düzeyi ve deprem tehlikesinin nispeten diğer illere oranla az olması nedeniyle büyük göç almıştır. Mersin ili nüfus bakımından (1.916.432) Türkiye'nin en büyük 11. ili olmakla birlikte sürekli göç olarak büyüyen illerdendir (8). Mersin ilinde yaşanan afet ve etkileri bakımından sırasıyla; sel-su baskını, heyelan, kaya düşmesi, yangın, teknolojik afet, deprem ve diğer meteorolojik afet meydana gelmektedir. Kayıtlara göre farklı bölgelerde olmak üzere toplam 56 kere afete maruz bölge ilan edilmiştir. Çalışmanın gerçekleştiği Mut ilçesi farklı tip afetin yaşandığı

bir bölgedir. Mut ilçesi 9 kere (7 heyelan ve 2 kaya düşmesi) afete maruz bölge ilan edilmiştir ve en fazla afete maruz bölge sıralamasında ilde ikinci sırada yer almaktadır (9).

Küresel çapta ve Türkiye'de yaşanan çok sayıda farklı afetin meydana getirdiği zararları azaltmak için afet risk azaltma çalışmaları önem taşımaktadır. Hazırlık ve zarar azaltma çalışmalarını kapsayan risk yönetimi süreçlerinin etkin yürütülmesi afete karşı dirençliliği arttırmaya katkı sağlamaktadır. Bu nedenle eski yaklaşım olan afet olduğu an ve sonrasında müdahale ve iyileştirmeye odaklı yürütülen afet yönetim yaklaşımları yerine afet olmadan önce hazırlık ve zarar azaltma çalışmalarının da sürece dahil edildiği bütünleşik bir afet yönetim yaklaşımına bırakmıştır. Yeni oluşturulan ulusal ve uluslararası afet eylem planlarında risk yönetimi süreçlerine eskisine oranla daha çok önem verildiği görülmektedir (10,11). Afet risk azaltma çalışmaları olan afete hazırlık sürecinde afet eğitim faaliyetleri de yer almaktadır. Afet eğitimi toplumsal afet dirençliliğini arttırmaya katkı sağlayan önemli bileşenlerdendir. Afet eğitiminin toplumdaki her bireye ulaşması için genellikle örgün öğretimde afet eğitimi konularının eklenmesi ile eğitim kurumları ve öğretmenler aracılığıyla eğitim süreçlerinin temel düzeyden başlaması hedeflenmektedir. Afet yönetiminde başarı sağlayan ülkelerde afet dirençliliğinin sağlanması için birey temelli afete hazırlığı yapılmaktadır. Bireyi temel alan yaklaşımla öncelikle toplumdaki her bireyin afete karşı dirençli olması sağlanmakta, böylelikle afete toplumsal direnç oluşturulmaktadır (12). Toplumdaki her bireyin dirençliliğini arttırmak için kullanılacak en iyi kurumlardan biri eğitim kurumlarıdır. Afette başarılı bir yönetim sağlayan ülkeler değerlendirildiğinde afet eğitiminin okul öncesi eğitimden başlayarak eğitim hayatı boyunca devam ettiğini görmek mümkündür (13,14). Bu yaklaşımda önemli bir konu da tabii ki afet eğitimi verecek eğitimcilerin afet bilinci ile afete bireysel hazırlıklarının düzeyidir. Afet eğitiminde görev alan öğretmenlerin bireysel hazırlıkları eğitim verdikleri öğrencilerin ve ailelerinin dolayısıyla da toplumun afet bilincinin oluşturulması için oldukça önemlidir.

Bu çalışma farklı afet tiplerinin meydana geldiği Mersin ili Mut İlçesinde görev yapan öğretmenlerin acil durum/afete bireysel hazırlık düzeylerinin ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tasarımı ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Mersin İli Mut İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı tüm kamu okullarında öğretmen olarak görev yapan 18 yaş ve üstü kadın ve erkek bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri 02.11.2022-31.01.2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Bu çalışmada örnek seçimi yapılmaksızın evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü tarihlerde Mut ilçesinde toplam 766 öğretmen görev yapmaktadır (15). Veriler literatürden yararlanarak (12,13,16–18) araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olan bir anketle (Veri Kayıt Formu) ve Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği (ABHÖ) ile toplanmıştır (19). Araştırma verileri toplanmadan önce katılımcılara yüz yüze ve yazılı olarak araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara araştırmaya yönelik bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve onam veren 706 öğretmene anket uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan anketlerde öğretmenin kimliğini belirten herhangi bir bilgiye yönelik soru bulunmamaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Değişkenler

Veri Kayıt Formu

Bu anket on üç (13) sorudan oluşmaktadır. Veri kayıt formu öğretmenlerin sosyodemografik özellikleri ile acil durum ve afet yaşama öyküsü ve eğitim alma durumlarını belirlemeye yönelik soruları içermektedir.

Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği (ABHÖ)

Ölçek; afete ve acil durumlara bireysel olarak hazırlıklı olma davranışlarına engel olan durumları tanımlayarak bu faktörlerin bireylerin kişisel olarak hazırlık durumlarını incelemektedir. Ölçek İnal E. tarafından 2015 yılında geliştirilmiştir (19). Beşli Likert tipinde geliştirilen ölçeğin altı alt boyutu (algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yarar, algılanan engeller, eyleme geçiriciler, öz yeterlilik) bulunmaktadır. Algılanan duyarlılık kısmında 6 soru (1- 6), algılanan ciddiyet kısmında 3 soru (7-9), algılanan yarar kısmında 3 soru (10-12), algılanan engeller kısmında 6 soru (13-18), eyleme geçiriciler kısmında 5 soru (19-23) ve öz yeterlilik kısmında ise 8 soru (24-31) olmak üzere ölçek toplam 31 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 31, en yüksek puan ise 155'tir. Ölçekte 4, 6, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 26 ve 30. sorular tersine (5=

kesinlikle katılmıyorum – 1= kesinlikle katılıyorum) puanlanmaktadır. İnal E. ölçeğin tümü için Cronbach Alpha katsayısının 0,90 olduğu, tüm alt boyutlar için ise Cronbach Alpha katsayısının >0,70 olduğu saptamıştır (16,19).

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni afete bireysel hazırlık düzeyidir. Bağımsız değişkenleri ise öğretmenlerin cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, öğretmen olarak çalışma yılı, daha önce acil durum/afet eğitimi alma durumu, aldığı eğitimin konusu ve eğitim yeri, acil durum/afet yaşama durumu, hangi acil durum/afet yaşadığı ve olay sırasında ne yaptığı, acil durum/afet için bireysel çanta hazırlığı, acil durum/afet konusunda bilgi durumu ve eğitim alma isteğidir.

Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Bu araştırmaya 18 yaş ve üstünde olan, 2022-2023 eğitim-öğretim döneminde öğretmen olarak çalışmaya devam eden bireylerden araştırmaya katılmayı kabul edenler dahil edilmiştir. 18 yaşın altında olan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler araştırmadan dışlanmıştır. Ayrıca çalışma yapıldığı tarihlerde, sağlık, yıllık, başka ilçeye görevlendirme gibi nedenlerle kendilerine ulaşılamayan öğretmenlere ulaşmak için tekrar kurum ziyaretinde bulunulmuştur. Ancak buna rağmen ulaşılamayan öğretmenler araştırmaya dahil edilememiştir.

İstatistiksel Değerlendirme

İstatistiksel analiz SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı bulgular için kategorik değişkenler sayı ve yüzdelerle, sürekli değişkenler ortalama, standart sapma, en düşük değer ve en yüksek değerlerle sunulmuştur. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov-Smirnov normallik testleri kullanılmıştır. Veriler normal dağılıma uygun olmadığından istatistiksel çözümlemede bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişki Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi ile grup ortalamaları arasında anlamlı fark bulunduğunda 'post hoc' analizde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Etik Onay

Araştırma için Amasya Üniversitesi Bilim Etik Kurulu Sosyal Bilimler Etik Kurulu (13/09/2022 tarih Sayı:

E-30640013-108.01-89633) ve Mersin Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden (19/10/2022 tarih Sayı: E-34776202-605.01-61320456) yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın verileri toplanmaya başlanmadan önce katılımcı öğretmenlere araştırmacılar tarafından çalışmanın amacı açıklanmış, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı belirtilmiştir. Öğretmenlere araştırma kapsamında verilerin gizli tutulacağı konusunda bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcıların bilgilendirilmiş gönüllü onamları alınmıştır. Katılımcılardan gönüllü onamın alınması ve verilerin toplanması araştırmacılar tarafından yüz yüze yöntemle yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya Mut ilçesinde görev yapan 766 öğretmenden 706'sı (%92,2) katılmıştır. Katılan öğretmenlerin %54,2'si kadındır. En fazla katılımcı 38-47 yaş aralığında (%37,4) olup, %80,5'i evli olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %93,5'i daha önce acil durum/afet eğitimi almış, eğitim alanların %80,6'sı 'İlk Yardım Eğitimi' almıştır. Öğretmenlerin %74,6'sı afet ve acil durumlara yönelik eğitimi hizmet içi eğitim olarak kurumdan aldığını belirtmiştir (Tablo 1).

Katılımcıların %38,8'i meslek hayatında acil durum/afet yaşamış olup, bunların %85,8'i

Tablo 1. Katılımcıların bazı sosyodemografik ve afet eğitimi özelliklerinin dağılımı (n=706)			
Özellikler		n	%
Cinsiyet	Erkek	323	45,8
	Kadın	383	54,2
Yaş grubu	18-27	62	8,8
	28-37	247	35,0
	38-47	264	37,4
	≥48	133	18,8
Medeni durum	Evli	568	80,5
	Bekar	138	19,5
Öğretmen olarak çalışma yılı	1-5	72	10,2
	6-10	135	19,1
	≥11	499	70,7
Daha önce acil durum/afet eğitimi aldınız mı?	Evet	660	93,5
	Hayır	46	6,5
Hangi konularda eğitim aldınız?* (n=660)	İlk Yardım Eğitimi	569	80,6
	Toplum Afet Gönüllüsü Eğitimi (TAG)	132	18,7
	Mahalle Afet Gönüllüsü Eğitimi (MAG)	47	6,7
	Temel Afet Bilinci Eğitimi	198	28,0
	Diğer (Yangın)	37	5,2
Eğitimi nerede aldınız?* (n=660)	Örgün eğitim (lise, üniversite vd.) sırasında	130	18,4
	Hizmet içi eğitim olarak kurumdan	527	74,6
	Hizmet içi eğitim olarak Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nden (AFAD)	93	13,2
	Özel kurs merkezlerinde	48	6,8
	Televizyon ve/veya internet üzerinden	104	14,7

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

deprem yaşadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %48,7'si acil durumlar/afet hakkında "kısmen", %48,4'ü afet/acil durumlar hakkında yeterli bilgiye sahibi olduğunu düşünmekte, yalnızca %23,9'u acil durumlar/afet için bireysel çanta hazırladığını, %63,6'sı ise acil durum/afet konusunda eğitim almak istediğini belirtmiştir. Deprem yaşayan öğretmenlerin %66,8'i (n=157) çök-kapan-tutun uygulamasını yapmıştır (Tablo 2).

Acil durum/afet yaşayan öğretmenlerin afet sırasındaki davranışlarının dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Tablo 3'te ABHÖ alt boyutları puanı ve ölçek toplam puan dağılımı gösterilmiştir. ABHÖ toplam puanı $113,59 \pm 16,47$ 'dir (Tablo 3).

Öğretmenlerin cinsiyetine göre ABHÖ toplam puan bakımından anlamlı fark saptanmamıştır ($p < 0,05$). Ancak ölçeğin algılanan ciddiyet alt boyut puanı kadınlarda daha yüksek ($p < 0,001$),

öz yeterlilik alt boyut puanı ise erkeklerde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,002$). ABHÖ toplam puanı ($p < 0,007$), algılanan duyarlılık ($p < 0,001$) ve algılanan engeller alt boyutu puanı 18-27 yaş grubunda olanlarda 28-37 ve 38-47 yaş grubunda olanlardan anlamlı olarak daha yüksektir ($p < 0,011$). Evli olan öğretmenlerde ölçeğin algılanan engeller ($p < 0,002$) ve öz yeterlilik alt boyutu puanı bekar olanlardan anlamlı olarak daha yüksektir ($p < 0,043$; Tablo 4).

Daha önce acil durum/afet eğitimi almadığını belirten öğretmenlerde ölçeğin algılanan ciddiyet alt boyut puanı eğitim alanlardan daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,021$). Meslek hayatında acil durum/afet yaşayanların ölçeğin algılanan duyarlılık ($p < 0,001$) ve öz yeterlilik alt boyutu ($p < 0,012$) ile ABHÖ toplam puanı anlamlı olarak daha yüksektir ($p < 0,008$). "Acil durumlar/afet hakkında bilgi sahibi olduğunuzu düşünüyor musunuz?" sorusuna 'kısmen' diye

Tablo 2. Katılımcıların acil durumu/afet deneyimi, bilgi ve davranışlarının dağılımı

Özellikler		n	%
Meslek hayatınızda hiç acil durum/afet yaşadınız mı?	Evet	274	38,8
	Hayır	432	61,2
Hangi acil durumu/afeti yaşadınız?* (n=274)	Deprem	235	85,8
	Sel/Su baskını	8	2,9
	Yangın	25	9,1
	Fırtına	3	1,1
	Heyelan	8	2,9
Yaşadığınız acil durum/afet sırasında ne yaptınız?* (n=274)	Çök-kapan-tutun uygulamasını yaptım.	157	57,3
	Yüksek bir yere çıktım.	22	8,0
	Bulduğum yapıda bekledim.	46	16,8
	Koşarak bulduğum yapıyı terk ettim.	66	24,1
	Hiçbir şey yapamadım, olduğum yerde kalakaldım.	55	20,1
Acil durumlar/afet hakkında bilgi sahibi olduğunuzu düşünüyor musunuz?	Evet	342	48,4
	Hayır	20	2,8
	Kısmen	344	48,7
Acil durum/afet için bireysel çanta hazırladınız mı?	Evet	169	23,9
	Hayır	537	76,1
Acil durum/afet konusunda eğitim almak ister misiniz?	Evet	449	63,6
	Hayır	257	36,4

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Alt Boyutlar	Ort ± SD*	Median (Çeyrekler Açıklığı: Q3-Q1)	Min-Max
Algılanan duyarlılık	23,39±4,70	24 (26-21)	6-30
Algılanan ciddiyet	10,82±2,90	11 (13-9)	3-15
Algılanan yarar	11,82±3,36	12 (15-11)	3-15
Algılanan engeller	20,92±3,81	22 (23-19)	10-30
Eyleme geçiriciler	18,50±3,58	19 (21-16)	7-25
Öz yeterlilik	28,10±5,13	28 (31-25)	8-40
ABHÖ toplam puanı	113,59±16,47	116 (125-103)	39-151

*Ortalama ± Standart sapma

Özellikler	AD Ort ± SD	AC Ort±SD	AY Ort±SD	AE Ort±SD	EG Ort±SD	ÖY Ort±SD	ABHÖ TP Ort±SD
Cinsiyet							
Erkek (n=323)	23,0±4,9	10,2±2,8	11,8±3,4	20,6±3,9	18,1±3,6	28,9±5,4	112,7±16,9
Kadın (n=383)	23,7±4,5	11,4±2,8	11,8±3,3	21,2±3,7	18,3±3,5	27,4±4,7	114,3±16,0
p*	0,069	<0,001	0,660	0,051	0,051	0,002	0,171
Yaş grubu							
18-27 (n=62)	25,3±4,6	10,9±3,1	12,3±3,3	20,5±3,4	19,3±3,7	29,3±5,6	117,7±16,5
28-37 (n=247)	22,7±4,5	10,7±2,9	11,6±3,6	20,8±3,9	18,1±3,6	27,6±5,1	111,7±16,5
38-47 (n=264)	23,0±4,6	10,7±2,7	11,9±3,3	21,1±3,6	18,3±3,4	28,1±5,0	113,4±15,8
≥48 (n=133)	24,4±4,8	11,1±3,0	11,9±3,1	21,0±4,1	19,1±3,6	28,3±5,0	115,6±17,5
p**	<0,001	0,743	0,323	0,241	0,011	0,307	0,007
Medeni durum							
Evli (n=568)	23,3±4,8	10,8±2,9	11,7±3,4	21,1±3,8	18,5±3,6	28,3±5,3	113,7±16,8
Bekar (n=138)	23,7±4,3	10,7±2,8	12,2±3,1	20,2±3,7	18,6±3,3	27,4±4,4	112,9±15,0
p*	0,637	0,701	0,180	0,002	0,909	0,043	0,367
Öğretmen olarak çalışma yılı							
1-5 (n=72)	24,5±4,6	10,8±3,0	12,1±3,4	20,5±3,5	18,9±3,7	29,3±5,4	116,2±16,9
6-10 (n=135)	23,5±4,4	10,5±3,0	11,8±3,7	21,2±4,0	18,4±4,0	28,1±5,5	113,6±17,0
≥11 (n=449)	23,2±4,8	10,9±2,8	11,8±3,3	20,9±3,8	18,5±3,5	27,9±4,9	113,2±16,2
p**	0,080	0,448	0,369	0,114	0,615	0,183	0,360

AD: Algılanan duyarlılık; AC: Algılanan ciddiyet; AY: Algılanan yarar; AE: Algılanan engeller; EG: Eyleme geçiriciler; ÖY: Öz yeterlilik; ABHÖ TP: Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği toplam puanı.
Ortalama ± Standart sapma
* Mann-Whitney U testi ** Kruskal Wallis Varyans Analizi

Tablo 5. Katılımcıların acil durum/afet deneyimi ve bilgi düzeyine göre Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği alt boyut ve toplam puanları

Özellikler	AD Ort±SD	AC Ort±SD	AY Ort±SD	AE Ort±SD	EG Ort±SD	ÖY Ort±SD	ABHÖ TP Ort±SD
Daha önce acil durum/afet eğitimi aldınız mı?							
Evet (n=660)	23,4±4,6	10,7±2,9	11,8±3,4	20,9±3,8	18,5±3,6	28,1±5,1	113,6±16,3
Hayır(n=46)	23,8±5,4	11,6±2,9	11,6±2,7	20,5±3,7	16,5±3,5	27,4±5,5	112,7±19,4
p*	0,279	0,021	0,104	0,606	0,328	0,605	0,994
Meslek hayatınızda hiç acil durum/afet yaşadınız mı?							
Evet (n=274)	24,3±4,8	10,6±2,9	11,8±3,5	20,9±4,3	18,7±3,6	28,8±5,6	115,2±18,3
Hayır(n=432)	22,8±4,5	10,9±2,9	11,8±3,2	20,9±3,4	18,3±3,5	27,7±4,6	112,5±15,1
p*	<0,001	0,150	0,485	0,189	0,095	0,012	0,008
Acil durumlar/afet hakkında bilgi sahibi olduğunuzu düşünüyor musunuz?							
Evet (n=342)	22,9±4,9	10,1±2,8	11,7±3,6	21,3±3,9	18,4±3,7	28,8±5,8	113,4±18,1
Hayır(n=20)	21,7±4,4	10,1±2,6	10,3±3,6	21,3±3,7	16,1±2,9	25,5±4,7	105,0±14,9
Kismen(n=344)	23,9±4,4	11,5±2,8	11,9±3,0	20,8±3,6	18,7±3,4	27,6±4,2	114,3±14,7
p**	0,017	<0,001	0,076	0,063	0,002	0,001	0,036
Acil durum/afet için bireysel çanta hazırladınız mı?							
Evet (n=169)	24,9±5,1	10,4±3,1	12,2±3,5	22,0±3,7	19,5±3,7	30,1±6,1	119,1±18,5
Hayır (n=537)	22,9±4,4	10,9±2,8	11,7±3,3	20,6±3,7	18,2±3,5	27,4±4,6	111,8±15,3
p*	<0,001	0,067	0,020	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Acil durum/afet konusunda eğitim almak ister misiniz?							
Evet (n=449)	24,2±4,4	10,1±2,9	12,3±3,0	20,7±4,0	18,8±3,3	28,6±4,9	115,6±15,1
Hayır (n=257)	21,9±4,9	10,4±2,8	11,0±3,6	21,2±3,3	18,0±3,8	27,2±5,3	109,9±18,0
p*	<0,001	0,052	<0,001	0,135	0,009	0,001	<0,001
AD: Algılanan duyarlılık; AC: Algılanan ciddiyet; AY: Algılanan yarar; AE: Algılanan engeller; EG: Eyleme geçiriciler; ÖY: Öz yeterlilik; ABHÖ TP: Afete Bireysel Hazırlık Ölçeği toplam puanı. Ortalama ± Standart sapma * Mann-Whitney U testi ** Kruskal Wallis Varyans Analizi							

yanıtlayanlarda ölçeğin algılanan duyarlılık ($p<0,017$) ve algılanan ciddiyet puanları anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,001$). Bilgi sahibi olmadığını düşünenlerin ABHÖ toplam puanı ($p<0,036$), eyleme geçiriciler ($p<0,002$) ve öz yeterlilik boyutlarının puanı diğer gruplardan anlamlı olarak daha düşüktür ($p<0,001$). Acil durum/afet için bireysel çanta hazırladığını belirten katılımcıların ABHÖ toplam puanı ($p<0,001$) ve diğer alt boyut (algılanan ciddiyet alt boyutu hariç) puanları çanta hazırladığını belirtenlerden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$). Afet çantası hazırlayan öğretmenlerin afetten olumsuz etkilenmeye yönelik maddeleri içeren algılanan ciddiyet alt boyutuna yönelik puanlarında anlamlı bir farklılık yoktur

($p=0,067$). Acil durum/afet konusunda eğitim almak istediğini belirten katılımcıların ABHÖ toplam puanı ($p<0,001$) ve diğer alt boyut (algılanan ciddiyet ve algılanan engeller alt boyutu hariç) puanları eğitim almak istemediğini belirtenlerden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$; Tablo 5).

Tartışma

Öğretmenler afet yönetiminin risk azaltma süreçlerinde önemli role sahiptirler. Öğretmenler planlanan öğretim programlarındaki öğrenme çıktılarını öğrencilere kazandırmak için sürekli olarak eğitimlerle desteklenmelidir. Öğretmenlerin bilgi ve beceri düzeyini arttırmada kullanılan yöntemlerden birisi hizmet içi eğitimlerdir. Hizmet

içi eğitimlerde öğretmenler belirli alanlarda eğitilmekte ve eğitim alan öğretmenler kendi meslektaş ve öğrencilerini eğitim aldıkları alanda eğitmektedir (17). Araştırmamızda katılımcıların %93,5'i daha önce acil durum/afet eğitimi almış, eğitim alanların %80,6'sı 'İlk Yardım Eğitimi' almıştır. Tüm öğretmenlerin acil durum/afet konusunda eğitim alması beklenmekle birlikte araştırmaya katılan öğretmenlerin bu konularda eğitim almış olma durumları da azımsanmayacak düzeyde yüksektir. Eğitimi nereden aldınız? sorusuna öğretmenlerin %74,6'sı hizmet içi eğitim olarak kurumdan aldığını belirtmiştir. Türkiye'de öğretmenlerin hizmet içi eğitimleri arasında afet konusu da yer almaktadır. Özellikle Kahramanmaraş merkezli yaşanan depremler sonrası öğretmenlerin afet konusunda hizmet içi eğitimleri arttırılmıştır. Bu eğitimler arasında; Afet ve Acil Durum Temel Kavramlar, Afet Sonrası Ruh Sağlığı Semineri, Afet Sonrası Öğretmenlerin (okul öncesi, ilköğretim, ortaokul, ortaöğretim) Psikososyal Destek Becerilerinin Geliştirilmesi, Okul Tabanlı Afet Eğitimi Kursu yer almaktadır (18).

Afetin eğitim öğretim sürecinde okul saatlerinde meydana gelmesi öğrenci ve öğretmenlerin daha çok etkilenmesine neden olabilmektedir. Araştırmamızda meslek hayatına devam ederken acil durum veya afet deneyimi yaşayan öğretmenler (%48,7) olmasına rağmen, acil durum/afet hakkında yeterli bilgilerinin olmadığı (%51,6) ve bu durumlar için hazırlık yapmadıkları (%76,1), katılımcıların büyük kısmının (%63,6) ise acil durum/afet konusunda eğitim almak istediği belirlenmiştir. Yakın zamanda yaşanan ve büyük yıkımlara neden olan 2011 Tōhoku depremi ve tsunamisi Japonya'da öğretmenlerin başarılı tahliye protokollerini uygulamalarına rağmen afet sırasında okulda olan yaklaşık bin kadar öğrencinin ölmesine neden olmuştur. 2008 Çin Sichuan depreminde ise yaklaşık on bin öğrenci okulda hayatını kaybetmiştir. Hindistan Kumbakonam'da 2004 yılında meydana gelen yangında 94 öğrenci hayatını kaybetmiştir (20). Bu örnekler dünyanın farklı yerlerinde meydana gelen afetle çoğaltılabilir. Öğretmenlerin de içinde bulunduğu okul personelleri afet maruziyeti durumlarında bir yandan kendi stresi ve kayıpları ile baş etmeye çalışırken bir yandan da öğrencilerin ihtiyaçlarına doğrudan ilk yanıt veren kişilerdir (21). Bu nedenlerle eğitim ve öğretim

sürecinde meydana gelebilecek afet nedeniyle öğretmenlerin afet hakkında bilinçli ve hazırlıklı olması gerekmektedir.

Araştırmamızda ABHÖ toplam puanı 113,59 olarak bulunmuştur. Yalova'da akademik ve idari üniversite çalışanları ile yapılan çalışmada ABHÖ toplam puanı 107,03 olarak bulunmuştur. Öğretmenlerin ABHÖ toplam puanı çalışma yapılan diğer gruba oranla daha yüksek bulunmuştur. Yalova'da gerçekleştirilen çalışmada afet veya acil durum eğitimi alan katılımcıların oranı %3,5, afet deneyimi olan katılımcı oranı ise %5,2 olarak belirlenmiştir (22). Bizim araştırmamızda ise katılımcıların %93,5'i daha önce afet eğitimi almış ve %38,8'i afet yaşadığını belirtmiştir. Afet eğitimi almak ve afet yaşamak bireylerin farkındalıklarının artmasına katkı sağlayan etmenler arasında yer almaktadır. İki çalışmada ABHÖ arasındaki farkın afet eğitim alma ve afet yaşama oranları nedeniyle oluştuğu yazarlar tarafından düşünülmektedir.

Öğretmenlerin cinsiyetine göre ABHÖ toplam puan bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Ortopedik engelli bireylerle yapılan bir çalışmada katılımcıların ABHÖ tüm boyutlarında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (23). Yalova'da yapılan başka bir çalışmada da ABHÖ tüm boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (22). Araştırma sonuçlarında ölçeğin algılanan ciddiyet alt boyut puanı kadınlarda daha yüksek, öz yeterlilik alt boyut puanı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur. Kadınlar afet/acil durumlarda toplumsal cinsiyet rolleri gereği, bakım sorumlulukları gereği güçlükler, güvenlik ve üreme sağlığı sorunları ile karşılaşmaktadır (24). Bu nedenlerle kadınların afet/acil durumlara yönelik korkuları (25) ile bu durumlarda da kırılganlıkları artmaktadır (26). Bu durumun afet/acil durumlardan kadınların afetten etkilenmeye yönelik maddeleri içeren algılanan ciddiyet puanının daha yüksek çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. Erkeklerin eğitim süreçlerine katılımlarının yüksek olması, afet sonrası yardım kaynaklarına kadınlara oranla daha çok erişebilmeleri, toplumsal cinsiyet rolleri gereği afette daha az sorumluluk üstlenmeleri afet/acil durumlara karşı daha dirençli olmalarını sağlamaktadır. Yaşanılan afet deneyimlerinde basit yeteneklerden olan koşma, tırmanma yüzme

gibi aktivitelerin giysi veya toplumsal eğitim eksikliği nedeniyle kadınlara kazandırılmaması çok sayıda kadının afette hayatını kaybetmesine neden olmuştur (27). Erkeklerin ise bu tür sorunlarla daha az karşılaşması eğitim süreçlerine daha yüksek oranlarda dahil olabilmesi afet/acil durumlara daha hazır olmalarına neden olmaktadır. Çalışmada afet/acil durumlara yönelik hazırlıklı olma ve bu durumlarla baş edebilmeye yönelik maddeleri içeren öz yeterlilik boyutu puanının erkek katılımcılarda daha yüksek olmasının nedenlerinin değinilen konular nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

ABHÖ toplam puanı, algılanan duyarlılık ve algılanan engeller alt boyutu puanı 18-27 yaş grubunda olanlarda 28-37 ve 38-47 yaş grubunda olanlardan daha yüksektir. Alanda konu ile ilgili yapılan çalışmalarda 25 yaş ve altında olan katılımcıların acil durum ve afete karşı eyleme geçiren faktörlere daha fazla dikkat ettikleri ve bu afete karşı daha duyarlı oldukları belirlenmiştir (23). Yeni mezun öğretmenlerin afet ve acil durumlara ilgili bilgilerinin diğer katılımcılara göre daha taze olması afet ve acil durumlara ilgili hizmet içi eğitimlerine daha yakın süre zarfında katılmış olmaları nedeniyle algılanan duyarlılık ve ABHÖ toplam puanlarının diğer katılımcılara oranla daha yüksek çıktığı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre evli olan öğretmenlerde ölçeğin algılanan engeller ve öz yeterlilik alt boyutu puanı bekar olanlardan daha yüksektir. Yapılan çalışmaların bazılarında medeni durumun afete bireysel hazırlık üzerinde etkisinin olmadığı (22,23) bazılarında ise evli, çocuklu ve hane halkının fazla olması bireylerin afete hazırlık durumuna katkıda bulunabileceğini ortaya koymaktadır (28,29). Evli ve çocuğu olan bireylerin afet anında çocuklara bakım yükümlülükleri nedeniyle doğru davranış sergileyemedikleri yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. Kişiler afette çocukları nedeniyle tahliye olamama, sağlıklı düşünememe ve daha fazla riske maruz kalma gibi durumlarla karşı karşıya kalmaktadırlar (24). Yapılan bu çalışmalar araştırma sonuçlarında ortaya konulan evli bireylerin afette algılanan engellerin ve öz yeterliliğin yüksek çıkma durumunu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda daha önce acil durum/afet eğitimi almadığını belirten öğretmenlerde

ölçeğin algılanan ciddiyet alt boyut puanı eğitim alanlardan daha yüksek bulunmuştur. Afet eğitimi almak afet konusunda bilinç düzeyini arttırmaktadır. Afet eğitimi alan bireyler afet anında doğru davranış sergilemektedir (30-32). Afet eğitimi almamış bireyler kendilerini afet konusunda daha kırılgan hissedebilmektedir. Bu nedenle araştırmamıza katılan öğretmenlerden afet eğitimi almayanların afetten etkilenmeye yönelik maddeleri içeren algılanan ciddiyet alt boyutu daha yüksek çıktığı düşünülmektedir.

Meslek hayatında acil durum/afet yaşayanların ölçeğin algılanan duyarlılık ve öz yeterlilik alt boyutu ile ABHÖ toplam puanı daha yüksektir. Afet deneyimi kişilerin afete karşı daha bilinçli hale gelmesine, farkındalıklarının artmasına neden olan olgulardan birisidir. Yapılan çalışmalar afet deneyimi olmayan bireylerin afete hazırlıksız olduğunu, afet yaşayan bireylerin ise afete daha hazırlıklı olduğunu ve afet anında doğru davranışları sergilediklerini ortaya koymaktadır (30,33). Araştırmada afet/acil durum deneyimi olan öğretmenlerin algılanan duyarlılık ve öz yeterlilik alt boyutu ile ABHÖ toplam puanı daha yüksek çıkmasının nedeninin bu deneyimleri olduğu düşünülmektedir.

Afet ve acil durumlar hakkında bilgi sahibi olmadığını düşünenlerin ABHÖ toplam puanı, algılanan engeller ve öz yeterlilik boyutlarının puanı diğer gruplardan anlamlı olarak daha düşüktür. Acil durum/afet hakkında yeterli bilgiye ve deneyime sahip olmayan bireyler afete hazırlıklı olmamakta ve afette daha çok engelle karşılaşabilmektedir (30). Araştırma sonuçlarına göre acil durum/afet hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını düşünen katılımcıların ABHÖ toplam puanı ve afete karşı öz yeterlilikleri daha düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca acil durum ve afete hazırlıkta daha çok engelle karşılaşacaklarını düşündükleri belirlenmiştir.

Afet/acil durum konusunda bilinçli bireyler bu durumlara hazırlık yapmaktadır. Yapılan hazırlıklar arasında yapısal ve yapısal olmayan hazırlıklar yer almaktadır. Yapısal olmayan hazırlıklar genellikle mühendislik disiplini kapsamında yer almaktadır. Bu nedenle bireysel olarak daha çok yapısal olmayan hazırlıklar yapılabilmektedir. Yapısal olmayan afet hazırlıkları arasında; toplum eğitimi ve bilinci programları, tatbikatlar, yapısal olmayan fiziksel değişiklikler, düzenleyici önlemler, çevresel

kontrol ve davranış değişiklikleri yer almaktadır. Afete karşı bireysel afet çantası hazırlığı da yapısal olmayan hazırlıklar arasında yer almaktadır (34). Afet bilinci yüksek bireyler bu tür hazırlıkları yaparak dirençliliklerini arttırmaktadır. Çalışmada acil durum/afet için bireysel çanta hazırladığını belirten katılımcıların ABHÖ toplam puanı ve diğer alt boyut (algılanan ciddiyet alt boyutu hariç) puanları çanta hazırlamadığını belirtenlerden daha yüksektir. Afet/acil duruma yönelik bilgili ve bilinçli olan bireylerin bu durumlara yönelik daha çok hazırlık yaptıkları görülmektedir. Ortopedik engellilerle yapılan bir çalışmada afet eğitimi alan katılımcıların afete yönelik yapısal olmayan hazırlıkları yaptıkları belirlenmiştir (30). Alanda yapılan bu çalışma araştırmayı destekler niteliktedir.

Afet ve acil durum hakkında bilgi ve bilinç düzeyi daha yüksek olan bireylerin bu durumlara yönelik hazırlıklı ve afet eğitimi almaya daha istekli olmaktadır. Çalışmada acil durum/afet konusunda eğitim almak istediğini belirten katılımcıların ABHÖ toplam puanı ve diğer alt boyut (algılanan ciddiyet ve algılanan engeller alt boyutu hariç) puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu durum daha bilgili katılımcıların afet/acil durum eğitimi almaya istekli olduklarını ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada toplumsal eğitim rolleri göz önüne alındığında her ne kadar farklı gruplarla yapılan çalışmalara oranla yüksek gibi görünse de; öğretmenlerin acil durum ve afete bireysel hazırlık yapmak için yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır.

Çalışma sonucunda; öğretmenlerin afet ve acil durum bireysel hazırlıklarının diğer çalışmalarda yer alan gruplara oranla daha yüksek olmasına karşı toplumsal eğitici rolleri nedeniyle geliştirilmesi gereken bir noktada olduğu belirlenmiştir. Afet ve acil durumlar hakkında eğitim alma düzeylerinin yüksek olmasının yanında bilgi düzeyleri ve bireysel olarak kendilerini bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtmeleri nedeniyle eğitimlerin yeterliliği hakkında eksikliklerin olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin afet ve acil durumlar hakkında bilgi düzeyi ve deneyimleri arttıkça afete karşı dirençlerinin de arttığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin afet ve acil

durumlarda bireysel hazırlıklarının arttırılması toplumsal dirençliliğe direkt olarak olumlu katkı sağlayacaktır. Bu nedenle öğretmenlerin eğitilmesinde araştırma sonuçlarında da ortaya konulduğu gibi hizmet içi eğitimlerinin kullanılması önemli bir fırsattır. Ancak bu eğitimlerin başarıya ulaşması için sürekli ve etkin bir yöntemin kullanılması önerilmektedir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma Mersin İli Mut ilçesinde resmi okullarda görev alan öğretmenler ile yürütülmesi nedeniyle elde edilen bulgular tüm öğretmenlere genellenemez. Acil durum/afete öğretmenlerin bireysel hazırlıklarına yönelik durumları ölçme aracındaki maddelerle sınırlı olduğu için bu durumlara hazırlığın kapsayıcı olarak tüm boyutlarına yer verilmemiştir.

İletişim: Sevda Demiröz Yıldırım

E-Posta: sevda.demiroz@amasya.edu.tr

Kaynaklar

1. CRED. 2022 Disasters in Numbers. 2023. Available at: https://cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf. Accessed April, 2023
2. CRED. 2021 Disasters in numbers. 2022. Available at: https://cred.be/sites/default/files/2021_EMDAT_report.pdf. Accessed October, 2022
3. AFAD. Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri. 2018. Available at: <https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429>. Accessed May, 2024
4. AFAD. 2022 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri. 2023.
5. AFAD. Kahramanmaraş Depremleri Ön Değerlendirme Raporu. 2023.
6. TDB. 6 Şubat 2023 Depremi. 2023.
7. Sağiroğlu ZA, Ünsal R, Özenci F. 6 Şubat 2023 Deprem Sonrası Göç ve İnsan Hareketlilikleri: Durum Değerlendirme Raporu Ankara; 2023. Available at: www.aybu.edu.tr/gpm. Accessed April, 2023
8. TÜİK. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2022. 2023. Available at: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685>. Accessed July, 2023
9. AFAD. İl Afet Risk Azaltma Planı Mersin

- (İRAP). 2021.
10. UNISDR. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030. Geneva; 2015.
 11. UNISDR. Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. Geneva; 2005.
 12. Leblebici Ö. Afetde kamu yönetiminin rolü ve toplum temelli afet yönetimine doğru. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2014;7(2):457-78.
 13. Kortak V. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afete yönelik tutumlarının incelenmesi. Afet ve Risk Dergisi. 2023;6(2):448-63.
 14. Özmen B, İnce ZD. Okul Tabanlı Afet Eğitimi. Resilience. 2017;1(1).
 15. Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğü. Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğü Brifing - Ocak 2023. 2023 [Available at: https://mersin.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar. Accessed January, 2023
 16. İnal E, Altıntaş KH, Doğan N. 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. 2017;5(1):146-158.
 17. Izzadkhah YO, Hosseini M, Heshmati V. Training teachers on disaster risk reduction in developing countries: Challenges and opportunities. In: The 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal. 2012.
 18. Millî Eğitim Bakanlığı. Yıllık Hizmet İçi Eğitim Planı. 2023. Available at: <https://oygm.meb.gov.tr/www/hizmetici-egitim-planlari/icerik/28>. Accessed Jun, 2023
 19. İnal E. Acil Durumlara/Afete Bireysel Hazırlığı Değerlendirmek için Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Ölçek Geliştirme. [Ankara]: Halk Sağlığı Enstitüsü; 2015.
 20. Stough LM, Kang D, Lee S. Seven school-related disasters: Lessons for policymakers and school personnel. Educ Policy Anal Arch. 2018;26.
 21. Costa R, Cross Hansel T. Teachers and school personnel as first responders following disasters: Survivors and supporters. J Trauma Stress Disord Treat. 2015;04(04). DOI:10.4172/2324-8947.1000146
 22. İnal E, Altıntaş KH, Doğan N. General disaster preparedness beliefs and related sociodemographic characteristics: The example of Yalova University, Turkey. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi. 2019;17(1):1-15.
 23. Balun B, Yılmaz K. Sürdürülebilir bir yönetim paradigması: ortopedik engelli bireylerin afete hazırlık seviyeleri. Resilience. 2019 Jun 30;1-24.
 24. Gündüz F. Bütünleşik Afet Yönetiminde Kadınların Afet Deneyimi ve Öğrenilmiş Dersler [Doktora Tezi]. [İzmir]: Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2022.
 25. Goltz JD, Russell LA, Bourque LB. Initial behavioral response to a rapid onset disaster: A case study of the October 1, 1987 Whittier Narrows Earthquake. Int J Mass Emerg Disasters. 1992;10(1):43-69.
 26. Fothergill A, DeRouen Darlington JA, Maestas EGM. Race, ethnicity and disasters in the United States: A review of the literature. Disasters. 1999;23(2):156-73.
 27. Pincha Chaman. Gender sensitive disaster management: A toolkit for practitioners. Earthworm Books; 2008. 116 p.
 28. Kirschenbaum A. Families and disaster behavior: A reassessment of family preparedness. <https://doi.org/10.1177/028072700602400104>. 2006;24(1):111-43.
 29. Najafi M, Ardalan A, Akbarisari A, Noorbala AA, Jabbari H. Demographic determinants of disaster preparedness behaviors amongst Tehran inhabitants, Iran. PLoS Curr. 2015;7 (Disasters).
 30. Demiröz Yıldırım S. Integrated disaster management experience of people with disabilities: A phenomenological research on the experience of people with orthopedic disabilities in Türkiye. International Journal of Disaster Risk Reduction. 2023;88(1):1-16.
 31. Muttarak R, Lutz W. Is education a key to reducing vulnerability to natural disasters and hence unavoidable climate change? Ecology and Society. 2014;19(1):42.
 32. Hoffmann R, Muttarak R. Learn from the past, prepare for the future: Impacts of education and experience on disaster preparedness in the Philippines and Thailand. World Dev. 2017;96.
 33. Yalçın G. Doğal Afetin Etkilerine ve Afet Risk Yönetimine Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden Bakış: Türk ve Japon Kadınlarının Duruş Noktasından Doğal Afet [Yüksek Lisans Tezi]. [Ankara]: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2020.
 34. Coppola DP. Introduction to international disaster management. Third Edition. Butterworth Heinemann; 2015.