

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

Sağlık Teknikeri Adaylarının Bireysel Afet Direnci, Deprem Korkusu ve Psikolojik Sağlık Durumları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma

Emrah Gökkaya¹, İsmet Çelebi², Elçin Balcı³

Öz

Bu çalışmada, afetlerde görev yapacak olan sağlık teknikeri adaylarının, bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlık durumları arasındaki ilişki ile ilişkili olduğu faktörler incelendi. Araştırmada 882 sağlık teknikeri adayından toplanan veriler analiz edildi. Veri yapısını değerlendirmek ve bazı tanımlayıcı analizler için frekans analizleri yapıldı. Ölçekler ile değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon testi ile analiz edildi. Psikolojik sağlık ve bireysel afet direncinin deprem korkusuna etkisini incelemek için çoklu regresyon analizi (Enter modeli) yapıldı. Sosyodemografik değişkenler ile ölçekler arasındaki farkı incelemek için bağımsız grupta t-testi, deneyimlenen afet türü ile ölçekler arasındaki fark analizi için One Way ANOVA testi kullanıldı. Araştırma sonucunda bireylerin psikolojik sağlımlıkları ile bireysel afet direnci arasında pozitif yönde, deprem korkusu ile arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. Ölçek puan ortalamalarının orta düzeye yakın olduğu; kadınların afet direncinin daha yüksek ve deprem korkusunun daha fazla olduğu; deprem deneyimleyen katılımcıların bireysel afet direncinin daha yüksek olduğu; son sınıf öğrencilerinin bireysel afet direncinin ve psikolojik sağlımlarının daha yüksek olduğu saptandı. Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direncinin artması, deprem korkularının azalması ve psikolojik sağlımlarının yüksek olması için müfredatlarında afetler ile ilgili derslerin çoğaltılması, kamu kurum ve kuruluşları ile ortaklaşa afet tatbikatlarının artırılması, sosyal destek programlarından yararlanmasını önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet • Bireysel afet direnci • Deprem korkusu • Psikolojik sağlık • Sağlık teknikeri aday

A Study on the Relationship between Individual Disaster Resilience, Earthquake Fear, and Psychological Resilience of Health Technician Candidates

Abstract

In this study, the relationship between individual disaster resilience, fear of earthquakes, and psychological resilience of health technician candidates who will work in disasters and the factors associated with them were examined. The data collected from 882 health technician candidates were analysed. Frequency analyses were performed to assess the data structure and some descriptive analyses. We analyzed the relationship between scales and variables with Pearson Correlation test. Multiple regression analysis (Enter model) was conducted to examine the effects of psychological and individual disaster resilience on earthquake fear. The independent samples t-test was used to analyse the difference between socio-demographic variables and the scales, and the One Way ANOVA test was used to analyse the difference between the type of disaster experienced and the scales. Because of the research, it was found that there was a significant positive relationship between individuals' psychological resilience and disaster resilience and a significant negative relationship between individuals' fear of earthquakes. It was found that the mean scores of the scale were close to the middle level; women had higher disaster resilience and more fear of earthquakes; participants who experienced earthquakes had higher individual disaster resilience; and senior students had higher individual disaster resilience and psychological resilience. To increase the individual disaster resistance of health technician candidates, decrease their fear of earthquakes, and increase their psychological resilience, it is recommended to increase the number of disaster-related courses in their curricula, increase disaster drills in cooperation with public institutions and organisations, and benefit from social support programmes.

Keywords: Disaster • Individual disaster resilience • Fear of earthquake • Psychological resilience • Health technician candidate

1 Sorumlu Yazar: Emrah Gökkaya (Dr.), Kayseri Üniversitesi, Bünyan Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı, Kayseri, Türkiye. Eposta: egokkaya@kayseri.edu.tr ORCID: 0000-0002-1373-3188

2 İsmet Çelebi (Dr.), Gazi Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Ankara, Türkiye. Eposta: ismetcelebi@gazi.edu.tr ORCID: 0000-0002-6494-2908

3 Elçin Balcı (Prof. Dr.), Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye. Eposta: drelcin71@gmail.com ORCID: 0000-0003-3203-198X

Atf: Gökkaya, E., Çelebi, İ., & Balcı, E. (2024). Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlık durumları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Istanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 44, 177-196. <https://doi.org/10.26650/SJ.2024.44.1.0018>

Extended Summary

Our study aimed to examine the relationship between individual disaster resilience, fear of earthquakes, and psychological resilience of health technician candidates who will serve in disasters and the factors related to them. For this purpose, the research was carried out with university students studying at the vocational school of health services of a university in Turkey. Because the study aimed to reach all students, the sample selection method was not used. A Google Forms questionnaire was used to collect data. The data collection form consists of four parts: a personal information form, an individual disaster assessment scale form, an earthquake fear scale form, and a psychological resilience scale form. Participants were reached through social media groups and e-mail. Data were collected between February and March 2024. Prior to the research, the participants were informed about the research content, research questions, and considerations during data collection. The duration of answering the questionnaire was approximately 20 minutes, and data were collected after obtaining ethics committee approval and institutional permission. Statistical analysis of the study data was performed using the SPSS 25.0 package. The skewness coefficient was used to test the suitability of the research data for normal distribution. The sociodemographic characteristics of the participants were calculated as numbers and percentages, and the characteristics of the scales were calculated as mean, standard deviation, minimum, and maximum values. We analyzed the relationship between all scales and subscales used and the age variable using the Pearson Correlation test. In addition, multiple regression analysis (Enter model) was conducted to examine the effect of psychological resilience and individual disaster resilience assessment and its subdimensions on the fear of earthquakes. The independent group t-test was used to analyse the difference between the participants' age, gender, and class in education variables and the scales used. A one-way ANOVA test was used to analyse the difference between the types of disaster experienced by the participants and the scales used. The LCD test, a post hoc test, was used to investigate which variable was significant in the significant results according to the one-way ANOVA test. A p value less than 0.05 was considered significant.

After the analyses, it was determined that the mean earthquake fear level, individual disaster resilience, and psychological resilience scale scores of the participants were close to the middle level. However, a low significant positive relationship was determined between the psychological resilience of the participants and their individual disaster resistance. It can be seen that as individuals' psychological resilience increases, individual disaster resistance also increases. In addition, it was determined that there was a significant negative relationship between the psychological resilience of the participants and the fear of earthquakes. It was determined that the fear of earthquake decreased as individual disaster resilience and psychological resilience of participants increased. As the last finding of our research, it was determined that the factors affecting

the fear of earthquake, individual disaster resilience, and psychological resilience of the participants were gender, type of disaster, and grade level; female participants had higher individual disaster resilience and more fear of earthquake; participants who experienced earthquakes had higher individual disaster resilience; and senior students had higher individual disaster resilience and psychological resilience.

Based on the results of the research, to increase the individual disaster resistance of health technician candidates, to decrease their fear of earthquakes, and to increase their psychological resilience, it is recommended to increase courses related to disasters in the Education/Training curriculum, to increase drills jointly with public institutions and organisations related to disasters, and to benefit from social support programmes.

Sağlık Teknikeri Adaylarının Bireysel Afet Direnci, Deprem Korkusu ve Psikolojik Sağlık Durumları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma

Afetler, toplumlara sosyal, ekonomik, psikolojik ve diğer birçok yönden zarar verebilecek büyük yıkımlara, yaralanmalara ve ölümlere yol açabilen, ani, beklenmedik olaylar veya bu olayların doğurduğu sonuçlardır (Ghanaatpisheh ve ark., 2019; Kadioğlu, 2008). Afetlerin ani ve yıkıcı etkilerine karşı koyabilmek güç olsa da toplumun afetlere karşı direncinin artırılması, meydana gelebilecek zararları en aza indirebilmek ve afetlere karşı toplumsal direnç oluşturabilmek için önemlidir (The United Nations, 2015). Direnç, bir topluluğun afetlerden, şiddet ve ekonomik gerileme gibi sorunlardan kurtulma, zorlukları öngörme ve bunlara başarılı bir şekilde uyum sağlama ve daha iyi dayanma kapasitesi olarak tanımlanabilir (Acosta ve ark., 2017; Chandra ve ark., 2011; Chandra ve ark., 2013; Chokshi ve Farley, 2012). Toplumsal direnci oluşturabilmek için afetler meydana gelmeden önce çok disiplinli bir ön çalışma gerekir. Nitekim, kitlesel ölümlü afetler meydana geldiğinde, afetin olumsuz sonuçlarını hafifletmek ve hayatta kalanları desteklemek için çoklu müdahale sistemleri etkinleştirilir. Çünkü hayatta kalanların ihtiyaçları çok büyüktür ve müdahale kuruluşları tarafından kullanılacak tekniklerden biri, çok disiplinli müdahale ekiplerinin oluşturulması ve konuşlandırılmasıdır. Bu ekipler genellikle afetzedelerin fiziksel sağlık, zihinsel sağlık ve mali ihtiyaçlarına müdahale etmek ve yönlendirme yapmak üzere eğitilmiş kişilerden oluşur (Berah ve ark., 1984; Cruz-Vega ve ark., 2001; Reissman ve ark., 2006; Weisæth, 2004).

Afetler sırasında, afetin etkilerinin herkes tarafından hissedildiği akut dönemlerde, çoklu müdahale ekiplerinden biri sağlık ekipleridir. Çünkü bireyler ciddi şekilde yaralanabilir ve çok kısa sürede sağlanması gereken sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyabilir. Bu durumda da sağlık çalışanı, afetlerde ilk müdahale görevlisi rolünü oynar. Sağlık teknikerleri afetlerde görev yapan sağlık çalışanlarının önemli bir bölümünü oluşturur. Sağlık teknikerlerinde afetlere karşı bireysel direncin olması da kritik önem taşımaktadır (Ghanaatpisheh ve ark., 2019; Krisberg, 2018; Molassiotis ve ark., 2021; Ngoc ve ark., 2019; Turner, 2015). Bu nedenle afet müdahale çalışmalarında yer alacak sağlık ekiplerinin, kurtarma çalışanlarının her yönden dirençli olması ve sağlık teknikerlerinin de iyi bir afet kurtarma çalışanı olarak hazırlanması için direnç geliştirme çalışmalarının yapılmasının zorunlu ve kritik bir konu olduğu düşünülmektedir.

İnsanlığı etkileyen en yıkıcı doğa kaynaklı afetlerden biri depremdir. Şiddetli depremler sonucu oluşan yapısal hasarlar, kısa süre içinde çok sayıda ölüme ve travmatik yaralanmalara neden olmaktadır (Bolt, 2006). Sağlık teknikerleri bu travmatik yaralanmalara hem deprem anı kurtarma faaliyetlerinde hem de deprem sonrası bakım hizmetlerinde tıbbi destek sağlar. Ancak karşılaştıkları bu travmatik olaylardan onlar da etkilenirler. Literatürde sağlık teknikerlerinin %99,2'sinin deprem sonrası korku, endişe, hissizlik, boğulma hissi, yalnızlık, güven eksikliği hissettiğini gösteren çalışmalar

mevcuttur (Bartels ve VanRooyen, 2012; Newberry Lorene, 2003; Yuan ve ark., 2013). Bununla beraber sağlık teknikerleri, afetlerde iş arkadaşlarının ve ailelerinin sağlıklarından da endişe duyarlar. Bu gibi nedenler, sağlık çalışanlarında bir sonraki afete müdahale konusunda korku, endişe ve isteksizlik oluşturabilmektedir (Chua, 2004; Koh 2005; Smith ve ark., 2009; Verma, 2004). Bu durumlar afetlerde yaralılara tıbbi yardım sağlanmasında gecikmelere, artan morbiditeye, gereksiz komplikasyonlara ve hatta yaşam kaybına neden olabilir (Bartels ve VanRooyen, 2012; Schultz ve ark., 1996).

Afetlere karşı direnç geliştirme çalışmaları, sağlık teknikerlerinin de anksiyete ve depresyonunun önlemesine yardımcı olabilir, afetle ilişkili ikincil travmatik stresin olumsuz etkilerini azaltabilir, stres ile duygusal tükenmişliği azaltabilir ve zaman içinde psikolojik sağlamlığı artırabilir (Brooks ve ark., 2020; Jo ve ark., 2020; Mistretta ve ark., 2018; Nasrabadi ve ark., 2007). Bu nedenle, sağlık teknikerlerinin afetlere karşı bireysel direncinin değerlendirilmesi, direnç ile ilişkili faktörlerin araştırılması, psikolojik sağlamlıklarının incelenmesi önemlidir.

Önceki araştırmalar incelendiğinde, bir afet meydana geldiğinde, mümkün olduğu kadar çok afetzedeye etkili bir tıbbi müdahale yapması için sağlık teknikerlerinin afetlere karşı bireysel direnç geliştirmesinin önemli bir faktör olduğu (Akil ve İnal, 2022; Mao ve ark., 2019; Turner, 2015) ve sağlık çalışanlarının deprem korkusu yaşadığı da görülmektedir (Nakayama ve ark., 2019; Rodriguez-Arrastia, 2022; Yang ve ark., 2010). Afetlerde görev yapacak ekiplerin psikolojik sağlamlıkları üzerine yapılan araştırmalarda, travmatik deneyimlerle baş etmenin daha çok bireysel bir süreç olduğu ve profesyonel yardım alınması gerektiği tespit edilmiştir (Crowe ve ark., 2017; Çoban, 2020; Demirbilek ve Gökkaya, 2022; Erdener, 2019).

Öte yandan, her sağlık teknikerinin deprem korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik sağlamlığı aynı düzeyde değildir. Yapılan araştırmalar, deprem korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik sağlamlığı farklılaştıran birçok etiyolojik neden olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bunlar içerisinde yaş, cinsiyet, mesleki deneyim, afet deneyimi öne çıkan faktörler arasındadır (Akil ve İnal, 2022; Çoban, 2020; Erdener, 2019). Bununla beraber bazı araştırmalar da sağlık teknikerlerinin, mevcut ve gelecekteki felaketlerin korkunç etkileriyle karşı karşıya kaldığını, güvenliklerini sağlamak ve uygulamalarında başarılı olmak için yeterli düzeyde afet hazırlığına ve yetkinliğe sahip olmadığını iddia etmektedir (Ali ve ark., 2021; Almukhlifi ve ark., 2021). Ek olarak, sağlık teknikerlerinin bireysel afet direncini artırma stratejileri hakkında çok az çalışma olduğu rapor edilmiştir (Baskin ve Bartlett, 2021).

Bu çalışmada toplumsal afet direncinin sağlanmasında önemli bir rolü olan sağlık çalışanlarının, bireysel afet dirençlerinin artırılması için yapılması gerekenleri ortaya çıkarmak ve bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlık durumları arasındaki ilişki ile ilişkili olduğu diğer faktörleri incelemek hedeflendi.

Materyal ve Yöntem

Amaç

Bu çalışmada, afetlerde görev yapacak olan sağlık teknikeri adaylarının, bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlık durumları arasındaki ilişki ile ilişkili olduğu diğer faktörleri incelemek amaçlandı. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmaktadır:

1. Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlık durumları nasıldır?
2. Toplumsal afet direncinin gelişmesinde önemli bir rolü olan sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlık durumlarını etkileyen belirleyiciler nelerdir?
3. Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlık durumları arasındaki ilişki nasıldır?

Araştırma, konuyu kapsamlı bir şekilde ele alarak yürüttüğü saha araştırması ile bu soruların yanıtlarını aramaktadır ve araştırma sonuçları doğrultusunda literatüre katkılar sunmayı hedeflemektedir. Bununla beraber bu çalışma, elde edilen sonuçlardan hareketle sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlıklarının iyileştirilmesi için ne gibi önlemler alınabileceği ile ilgili önlemler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Araştırma Modeli

Sağlık teknikeri adaylarının, bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlık durumları ile aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanan bu çalışma kesitsel-tanımlayıcı tiptedir.

Evren ve Örneklem

Araştırma Türkiye’de bir üniversitenin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda öğrenim gören üniversite öğrencileri ile gerçekleştirildi. Örneklem dahil edilme kriterleri; 18 yaşından büyük olmak, herhangi bir afet yaşamak, çalışmaya katılım için gönüllü olmak ve belirtilen okulda üniversite öğrencisi olmak şeklinde belirlendi. Öğrencilerin tamamına ulaşım hedeflendiği için örneklem seçim yöntemi kullanılmadı. Bu sebeple tüm öğrencilere programlarına ait Whatsapp gruplarından ve e posta yoluyla ulaşıldı. Eğitim-öğretim yılı itibariyle okulda toplam 1280 öğrenci öğrenim görmekteydi. Bu öğrenciler arasında gönüllü olan ve çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 882 öğrenciden veri toplandı. Öğrencilere ulaşım oranı %68,91’dir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Veri toplama formu toplam dört bölümden oluşmaktadır.

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcılara ait, yaş, cinsiyet, öğrenim gördüğü program ve afet yaşanmışlık durumuna ait sorular yer almaktadır.

Bireysel Afet Direnç Değerlendirme (BADD) Ölçeği; Individual Disaster Resilience Assessment (InDRA): DiTirro tarafından (2018) geliştirilen ve Yayla (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek toplam dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar bilgi, enformasyon, sosyoloji ve duygusallık'tır. Boyutların her birinde 5 soru ve toplamda 20 soru bulunmaktadır. Duygusallık boyutundaki (16. 17. 18.ve 19.) dört soru ters puanlanmış sorulardır. Ölçek ve alt boyut puanları arttıkça afete yönelik bireysel direnç artmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach's Alpha değeri 0,839 olarak bulundu. Alt boyutların Cronbach's Alpha değeri ise Bilgi boyutu 0,817, Enformasyon boyutu 0,834, Sosyoloji boyutu 0,839 ve Duygusallık boyutu 0,831 olarak hesaplandı (Yayla, 2020).

Deprem Korkusu Ölçeği: Prizmić-Larsen ve arkadaşları (2023) tarafından geliştirilen, Usta ve arkadaşları (2023) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek yedi sorudan oluşmaktadır. Ölçek, "Kesinlikle Katılmıyorum"=1 ile "Kesinlikle Katılıyorum"=5 arasında değişen 5'li Likert tipi ölçekte derecelendirilen 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 7 ile 35 arasında değişmektedir. Türkçe uyarlama çalışmasında Cronbach's Alpha değeri 0.91 bulundu.

Psikolojik Sağlık Ölçeği: Smith ve arkadaşları (2008) tarafından bireylerin psikolojik sağlık durumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir ve Doğan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, 5'li Likert tipinde, 6 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin Cronba Alpha katsayısı .81 olarak hesaplandı. Ölçeğin puanlaması (1) 'Hiç katılmıyorum', (5) 'Tamamen katılıyorum' arasındadır. Ölçekten alınan yüksek puan, psikolojik sağlamlığın yüksek olduğunu göstermektedir (Doğan, 2015).

Veriler, Şubat-Mart 2024 tarihleri arasında, gönüllülük esasına dayalı olarak, meslek yüksekokulu öğrencilerine online olarak Google Forms aracılığıyla hazırlanan anketin sosyal medya gruplarından ve e posta yoluyla ulaştırılması ile elde edildi. Araştırma öncesinde katılımcılara araştırma içeriği, araştırma soruları, veri toplama esnasında dikkat edilmesi gerekenler hakkında bilgilendirme yapıldı. Soru formlarının cevaplanma süresi yaklaşık 20 dakika olup, veriler etik kurul ve idari kurum izinleri alındıktan sonra toplandı.

Verilerin Analizi

Çalışma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 25.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğu Skewness katsayısı

ile değerlendirildi. Dağılımın normal dağılımdan anlamlı düzeyde farklılaşmıyor olması için bu değerlerin (-2, +2) aralığında kalması beklenir. Normalliğe bakıldığında ölçek puanlarının normal dağılım gösterdiği tespit edildi. Katılımcılara ait sosyodemografik özellikler sayı ve yüzde olarak; ölçeklere ait özellikler ise ortalama, standart sapma, minimum, maksimum değer olarak hesaplandı. Kullanılan tüm ölçekler ve alt boyutları ile yaş değişkeni arasındaki ilişki Pearson Korelasyon testi ile analiz edildi. Ayrıca Psikolojik sağlık ve bireysel afet direnç değerlendirme ile alt boyutlarının, deprem korkusuna etkisini incelemek için çoklu regresyon analizi (Enter modeli) yapıldı. Çoklu regresyon analiz modeline bağımlı değişken olarak deprem korkusu, bağımsız değişken olarak bireysel afet direnci ve alt boyutları ile psikolojik sağlık eklendi. Katılımcılara ait yaş, cinsiyet ve eğitim gördüğü sınıf değişkenleri ile kullanılan ölçekler arasındaki farkı incelemek için bağımsız grupta t testi kullanıldı. Katılımcıların yaşadığı afet türü ile kullanılan ölçekler arasındaki fark analizi için One Way ANOVA testi kullanıldı. ANOVA testine göre anlamlı çıkan sonuçlarda hangi değişkenin anlamlı olduğunu araştırmak için Post Hoc testlerden LCD testi kullanıldı. LCD testi Varyansların eşit olması durumunda araştırmacıların seçebileceği çoklu karşılaştırma testidir. LCD testi duyarlılığı en az olmasına rağmen en çok tercih edilen testtir. Anlamlılık için p değeri 0.05'ten küçük anlamlı kabul edildi.

Etik Beyan

Çalışma için gerekli etik izinler Gazi Üniversitesi Klinik olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (27.02.2024 Tarih ve 04 no.lu toplantı. Araştırma kod No.: 2024-299).

Bulgular

Örneklemin Genel Özellikleri

Katılımcıların yaş ortalaması 19.91 ± 2.18 'dir (en az: 18.00, en çok:37.00). Bu sebeple katılımcı yaş dağılımı 20 yaş ve altı ile 21 yaş ve üzeri olarak iki gruba ayrıldı. Tablo 1'de katılımcılara ait bazı özellikler yer almaktadır.

Tablo 1
Katılımcılara Ait Bazı Özellikler

	Sayı	%
Yaş		
≤20 yaş	697	79.0
≥21 yaş	185	21.0
Cinsiyet		
Kadın	690	78.2
Erkek	192	21.8

Program		
Paramedik	168	19.0
Yaşlı Bakım	100	11.3
Patoloji	102	11.6
Tıbbi laboratuvar	111	12.6
Tıbbi görüntüleme	142	16.1
Sekreterlik	142	16.1
Ağız ve diş sağlığı	117	13.3
Sınıf		
Birinci sınıf	618	70.1
İkinci sınıf	264	29.9
Yaşadığınız afet türü		
Deprem	673	76.3
Sel	107	12.1
Heyelan	66	7.5
Kaya düşmesi	36	4.1

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %70.0'ı 20 yaşından küçük, %78.2'si kadın, %19.0'ı Paramedik programında eğitim görmektedir, %70.1'i birinci sınıfta eğitim görmektedir ve %76.3'ü deprem afeti yaşamıştır.

Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Ait Özellikler

Veri toplama araçlarına ait en küçük, en büyük, ortalama, standart sapma, çarpıklık, basıklık ve cronbach alpha değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2
Araştırmada Kullanılan Ölçüm Aletlerine Ait Bazı Sonuçlar

	Min	Max	Ortalama	SS	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha
Bireysel Afet Direnci Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan	34.00	96.00	68.56	9.51	-0.410	0.577	0.799
Bilgi Alt Boyutu	5.00	25.00	17.15	3.73			0.782
Enformasyon Alt Boyutu	5.00	25.00	16.09	3.76			0.790
Sosyoloji Alt Boyutu	5.00	25.00	19.94	4.04			0.863
Duygusalılık Alt Boyutu	6.00	25.00	16.36	2.52			0.813
Deprem Korkusu Ölçeği	12.00	30.00	21.92	4.28	0.711	0.314	0.720
Psikolojik Sağlık Ölçeği	6.00	30.00	17.69	2.85	-0.382	0.448	0.952

Tablo 2 incelendiğinde, bireysel afet direnç değerlendirme ölçeği ortalaması 68.56 ± 9.51 , deprem korkusu ölçeği ortalaması 21.92 ± 4.28 ve psikolojik sağlamlık ölçeği ortalaması 17.69 ± 2.85 'tir. Bireysel Afet Direnç Değerlendirme Ölçeği Cronbach's alpha değeri 0.799, deprem korkusu ölçeği Cronbach's alpha değeri 0.720 ve psikolojik sağlamlık ölçeği Cronbach's alpha değeri 0.952'dir. Ayrıca ölçeklere ait çarpıklık ve basıklık değerleri istenilen aralıktadır.

Korelasyon Analizi Sonuçları

Yaş, bireysel afet direnç değerlendirme ölçeği ve alt boyutları, deprem korkusu ölçeği ve psikolojik sağlamlık ölçeğinin birbiri ile olan ilişkisine ait korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3
Korelasyon Analizine Ait Sonuçlar

		1	2	3	4	5	6	7
1.Yaş	r	1						
	p							
2.Bireysel Afet Direnç Değerlendirme Ölçeği Toplam	r	-0,002	1					
	p	0,961						
3.Bilgi Alt Boyutu	r	0,014	0.794	1				
	p	0,686	0.000					
4.Enformasyon Alt Boyutu	r	-0,027	0.747	0.500	1			
	p	0,418	0.000	0.000				
5.Sosyoloji Alt Boyutu	r	0,001	0.695	0.420	0,262	1		
	p	0,97	0.000	0.000	0.000			
6.Duygusalılık Alt Boyutu	r	0,012	0.367	0.092	0,162	0.003	1	
	p	0,714	0.000	0.006	0.000	0.926		
7.Deprem Korkusu Ölçeği	r	-0,017	0.057	-0,022	-0,084	0.081	0.244	1
	p	0,616	0.090	0,513	0.013	0.016	0.000	
8.Psikolojik Sağlamlık Ölçeği	r	0,040	0.198	0,164	0,107	0.116	0.159	-0,014
	p	0,23	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.673

Tablo 3 incelendiğinde psikolojik sağlamlık ölçeği ile bireysel afet direnç değerlendirme ölçeği toplam puan ortalaması, bilgi alt boyutu puan ortalaması, enformasyon alt boyutu puan ortalaması, sosyoloji alt boyutu puan ortalaması ve duygusalılık alt boyutu puan ortalaması arasında pozitif yönde düşük anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Deprem korkusu ölçeği ile enformasyon alt boyutu arasında negatif yönde, sosyoloji ve duygusalılık alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmaktadır. Yaş değişkeni ile bireysel afet direnç ölçeği, deprem korkusu ölçeği ve psikolojik sağlamlık ölçeği arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Tablo 4'te çoklu regresyon analizine ait sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 4
Çoklu Regresyon Sonucu (Enter Metodu)

Model	Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
(Sabit)	16,382	1.304		12,563	0.000
Psikolojik Sağlık	-0.082	0.050	-0.055	-1.655	0.098
Afet Dayanıklılık Toplam	-0.168	0.043	-0.373	-3.929	0.000
Bilgi Alt Boyutu	0.144	0.075	0.125	1.918	0.055
Enformasyon Alt Boyutu	0.152	0.052	0.248	1.615	0.096
Sosyoloji Alt Boyutu	0.310	0.059	0.292	5.247	0.000
Duygusal Alt Boyutu	0.642	0.075	0.377	8.548	0.000

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Tahmin Hatası	İstatistikler				
					R ² Değişimi	F Değişimi	df1	df2	Anlamlılık
1	,502	,252	,235	4,09713	,251	17,848	1	881	,000

Tablo 4 incelendiğinde, bağımsız (psikolojik sağlık ve bireysel afet direnci değerlendirme ile alt boyutları) ve bağımlı (deprem korkusu) değişkenler arasında kurulan regresyon modelinin uygun olduğu ($F = 17,848$; $p < 0,00$) bulgusu elde edildi. Psikolojik sağlık ve bireysel afet direnci değerlendirme ile alt boyutları, deprem korkusundaki değişimin yaklaşık %25'ini açıklamaktadır ($\Delta R^2 = 0,252$). Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde bireysel afet direnci ile deprem korkusu arasında negatif yönde anlamlı etkiye sahiptir ($\beta = -0,168$; $t = -3,929$; $p < 0,000$).

Fark Analizi Sonuçları

Araştırmada kullanılan ölçekler ile değişkenler arasındaki farka ait t-testi ve One Way ANOVA sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 5
Bazı Değişkenlere Göre Kullanılan Ölçeklerin Fark Analizi

	InDRA		Bilgi		Enformasyon		Sosyoloji		Duygusalılık		Psikolojik Sağlamlık		Deprem Korkusu		
	$\bar{x}\pm SD$	t	$\bar{x}\pm SD$	t	$\bar{x}\pm SD$	t	$\bar{x}\pm SD$	t	$\bar{x}\pm SD$	t	$\bar{x}\pm SD$	t	$\bar{x}\pm SD$	t	p
Yaş															
≤20 yaş	68.48±9.31		17.13±3.64		16.09±3.64		19.92±4.04		15.33±2.49		17.63±2.84		22.05±4.29		
≥21 yaş	68.84±10.24	-0.450	17.27±4.06	-0.457	16.08±4.19	0.057	20.05±4.03	-0.378	15.44±2.62	-0.502	17.91±2.89	-1.242	21.43±4.24	1.732	0.084
Cinsiyet															
Kadın	68.97±9.38		17.21±3.71		16.03±3.63		20.31±3.90		15.41±2.41		17.64±2.69		22.38±4.28		
Erkek	67.11±9.82	2.403	16.99±3.82	0.709	16.31±4.20	-0.903	18.66±4.25	5.086	15.15±2.87	1.303	17.88±3.37	-1.057	20.24±3.88	6.240	0.000
Sınıf															
Birinci Sınıf	68.15±9.42		16.98±3.72		15.91±3.67		20.06±4.09		15.20±2.43		17.51±2.79		21.93±4.35		
İkinci Sınıf	69.52±9.65	-1.969	17.56±3.73	-2.133	16.53±3.95	-2.266	19.68±3.89	1.248	15.73±2.67	-2.895	18.12±2.95	-2.926	21.87±4.13	0.174	0.862

Tablo 5 incelendiğinde InDRA toplam puan ortalaması, bilgi alt boyut puan ortalaması, enformasyon alt boyut puan ortalaması ve psikolojik sağlamlık ölçeği puan ortalaması ikinci sınıfta eğitim gören katılımcılarda anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.005$). Kadın katılımcıların InDRA puan ortalaması ve depresyon korkusu puan ortalaması erkek katılımcılara göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0.000$). Yaş değişkeni kullanılan ölçme araçlarında anlamlı bir fark oluşturmamıştır.

Tablo 6'ya göre psikolojik sağlamlık ölçek puan ortalaması dışında tüm ölçeklerde ve alt boyutlarında afet türüne göre anlamlı fark çıkmıştır. Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için yapılan posthoc LCD test sonucunda göre; depresyon yaşayan katılımcıların InDRA puan ortalaması diğer afet yaşayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Depresyon korkusu ölçek puanı depresyon yaşayan katılımcılarda kaya düşmesi yaşayan katılımcılara göre daha yüksekti. Enformasyon alt boyutu puan ortalaması kaya düşmesi yaşayan katılımlarda heyelan yaşayan katılımcılara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Sosyoloji alt boyut puan ortalaması depresyon yaşayan katılımcılarda heyelan ve kaya düşmesi yaşayan katılımcılarda göre daha yüksekti.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bir afet deneyimleme, sağlık çalışanlarının; depresyon korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik sağlamlıkları üzerinde etkili olduğuna dair literatürde

Tablo 6
Katılımcıların Yaşadığı Afet Türüne Göre Fark Analizi

Afet türü	InDRA			Bilgi			Enformasyon			Sosyoloji			Duygusalılık			Psikolojik Sağlıklılık			Deprem Korkusu			Anlamlı Fark				
	$\bar{x}\pm SD$	F	p	Anlamlı Fark	$\bar{x}\pm SD$	F	p	Anlamlı Fark	$\bar{x}\pm SD$	F	p	Anlamlı Fark	$\bar{x}\pm SD$	F	p	Anlamlı Fark	$\bar{x}\pm SD$	F	p	Anlamlı Fark						
1. Deprem	69.85±9.29				17.66±3.69				16.19±3.81				20.69±3.67				15.30±2.46				22.31±4.28					
2. Sel	65.46±9.40				15.71±3.67				15.85±3.75				18.61±4.23				15.28±2.59				20.95±4.29					
3. Heyelan	62.37±7.89				15.42±2.81				14.95±3.08				16.24±3.68				15.75±2.77				20.87±3.80					
4. Kaya düşmesi	65.03±9.25	20.09	0.000	1>2,3,4	15.22±3.49	18.35	0.000	1>2,3,4	17.13±3.75	3.256	0.021	4>3	16.69±4.36	43.429	0.000	1>3,4	15.99±2.69	1.414	0.237	16.88±3.22	1.057	0.366	19.16±3.29	10.319	0.000	1>4

bulunan çalışmalarda sıklıkla vurgulandığı bilinmektedir (Akil ve İnal, 2022; Brooks ve ark., 2020; Mistretta ve ark., 2018; Turner, 2015). Bunun yanı sıra afetlerin olumsuz etkilerine direkt olarak maruz kalan ya da yaşantılara şahit olan ve müdahalede bulunan sağlık çalışanları deneyimledikleri olumsuz olaylardan etkilenebilmektedir. Dolayısıyla bir afet sonrası sağlık çalışanlarının deprem korkularını en aza indirmek, bireysel afet direncini artırmak ve psikolojik sağlıklarını artırmak için bu faktörler arasındaki bağın iyi irdelenmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışmada, afetlerde görev yapacak olan sağlık teknikeri adaylarının, bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlıklarını arasındaki ilişki ile ilişkili olduğu diğer faktörleri incelemek amaçlandı. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmaktadır:

1. Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlıklarını durumları nasıldır?
2. Toplumsal afet direncinin gelişmesinde önemli bir rolü olan sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlıklarını durumlarını etkileyen belirleyiciler nelerdir?
3. Sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlıklarını durumları arasındaki ilişki nasıldır?

Yapılan analiz sonucundan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Katılımcı bireylerin deprem korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik sağlık ölçek puan ortalamalarının orta düzeye yakın olduğu tespit edildi. Literatür incelendiğinde araştırmamız bulgularına benzer şekilde yapılan araştırmalarda bireylerin afet direnç (Aloba ve ark., 2016; Grimes ve ark., 2020; Mathad ve ark., 2017), deprem korku (Turner ve ark., 1986; Usta ve ark., 2023) ve psikolojik sağlık (Demirbilek ve Gökkaya, 2020; Ediz ve Yanık, 2023) düzeylerinin orta düzeye yakın olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Ancak araştırmamızın bu bulgularının aksine, bireylerin deprem korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik sağlık düzeylerinin düşük olduğunu tespit eden araştırmalar olduğu gibi yüksek olduğu sonucuna ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır (Archea ve Kobayashi, 1983; Cvetković ve ark., 2019; Çakmak ve ark., 2010; Çıngı ve Yazgan, 2022; Goltz ve Bourque, 2017; Prati ve ark., 2012; Şeker ve Akman, 2014; Takuma, 1978).

Katılımcı bireylerin psikolojik sağlıkları ile bireysel afet dirençleri arasında pozitif yönde düşük anlamlı ilişki bulunduğu tespit edildi. Bireylerin psikolojik sağlıkları arttıkça bireysel afet direncinin de arttığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde, araştırmamızın bu bulgusuna paralel bulgular olduğu görülmektedir. Karakış (2019), hemşirelerin psikolojik sağlıklarının afetlere hazırlıklarını etkileyip etkilemediği araştırdığı çalışmada, psikolojik sağlığın artmasının afetlere hazırlık algılarını arttırdığını tespit etmiştir. Demirbilek ve Gökkaya (2022), üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmada, afetlere hazırlığın artmasının psikolojik sağlığı arttırdığını tespit etmişlerdir.

Katılımcı bireylerin psikolojik sağlıkları ile deprem korkusu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edildi. Katılımcı bireylerin bireysel afet dirençleri ile psikolojik sağlıkları arttıkça deprem korkusunun azaldığı tespit edildi. Literatüre bakıldığında, araştırmamızın bu bulgularına paralel bulgular olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar, psikolojik sağlığı ve bireysel afet direnci yüksek olan sağlık çalışanlarının stresli olaylara karşı başa çıkabildiğini, afetlere karşı korkularının azaldığını göstermektedir (Ağırkaya ve Erdem, 2023; Bıçakçı ve Okumuş, 2023; Gillespie ve ark., 2007; Mccann ve ark., 2013; Mcallister 2013).

Toplumsal afet direncinin gelişmesinde önemli bir rolü olan sağlık teknikeri adaylarının deprem korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik sağlıklarını etkileyen belirleyicilerin cinsiyet, yaşanan afet türü ve sınıf düzeyi olduğu, kadın katılımcıların bireysel afet direncinin daha yüksek olduğu ve deprem korkusunun daha fazla olduğu; deprem yaşayan katılımcıların bireysel afet direncinin daha yüksek olduğu; son sınıf öğrencilerinin bireysel afet direncinin ve psikolojik sağlıklarının daha yüksek olduğu tespit edildi. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, araştırmamız bulgularına benzer şekilde, bireylerin deprem korkusu, bireysel afet direnci ve psikolojik

sağlıklarını etkileyen faktörlerin cinsiyet, yaşanan afet türü ve sınıf düzeyi olduğu ancak bunlarla sınırlı olmadığı görülmektedir (Başoğlu ve ark., 2002; Goltz, 2016; Kohn ve ark., 2012; Turner ve ark., 1986; Usta ve ark., 2023). Bizim araştırmamız bulgularına benzer şekilde, kadınların afet direncinin daha yüksek olduğu ve deprem korkusunun daha fazla olduğunu gösteren araştırmalar olsa da bazı araştırmalar erkeklerin afet direncinin daha yüksek ve deprem korkusunun daha fazla olduğunu göstermektedir (Prati ve ark., 2012; Turner ve ark., 1986; Ünal ve ark., 2017). Bulgularımızı destekler şekilde deprem yaşamış bireylerin bireysel afet direncinin daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi sınıf düzeyinin de bireysel afet direnci ile deprem korku düzeyini etkilediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Goltz, 2016; Prizmić-Larsen ve ark., 2023; Usta ve ark., 2023).

Araştırmamızın bu sonuçları, toplumsal afet direncinin kazanılmasında önemli bir role sahip olan sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direnci ve deprem korkuları ile psikolojik sağlık düzeylerinin yüksek olmadığını göstermektedir. Bununla beraber cinsiyet, yaşanan afet türü ve eğitim düzeyinin bireysel afet direncinin, deprem korkusunun ve psikolojik sağlamlığın belirleyicisi olduğu tespit edildi. Ayrıca sağlık teknikeri adaylarının psikolojik sağlamlıklarının artmasının bireysel afet direncini de arttırdığı tespit edildi. Bu sonuçlar, sağlık teknikeri adaylarının toplumsal direnci arttırabilmesi için afetler konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmamızın bu bulguları doğrultusunda sağlık teknikeri adaylarının bireysel afet direncilerinin artması, deprem korkularının azalması ve psikolojik sağlamlıklarının yüksek olması için aşağıdaki öneriler sunulabilir;

1. Eğitim/Öğretim müfredatında afetler ile ilgili derslerin çoğaltılması,
2. Afetler ile ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile ortaklaşa tatbikatların artırılması,
3. Sosyal destek programlarından yararlanması

Gelecekteki araştırmalar için;

1. Bireylerin afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlıklarına etki eden ve literatürde yer alan diğer değişkenleri kullanmak suretiyle etkilerinin incelenmesi,
2. Araştırmada kullanılan ölçeklerin diğer üniversitelerde okuyan öğrenci gruplarına da uygulanması,
3. Bireylerin afet direnci, deprem korkusu ve psikolojik sağlamlıkları arasındaki ilişkileri inceleyerek bu çalışmanın bu çalışmanın sonuçlarının yeniden gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Etik Onay: Çalışma için gerekli etik izinler Gazi Üniversitesi Klinik olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 27.02.2024; Sayı: 04; Araştırma kod no.: 2024- 299).

Bilgilendirilmiş Onam: Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkısı: Çalışma Konsepti/Tasarımı: E.G., E.B.; Veri Toplama: İ.Ç., E.G.; Veri Analizi /Yorumlama: İ.Ç.; Yazı Taslağı: E.G., E.B., İ.Ç.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi: E.B.; Son Onay ve Sorumluluk: E.G., E.B., İ.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethical Approval: Ethical permissions required for the study were obtained from Gazi University Non-Clinical Research Ethics Committee (Date: 27.02.2024; Number: 04; Research code no.: 2024- 299).

Informed Consent: Informed consent was obtained from all participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study: E.G., E.B.; Data Acquisition: E.G., İ.Ç.; Data Analysis/ Interpretation: İ.Ç.; Drafting Manuscript: E.G., E.B., İ.Ç.; Critical Revision of Manuscript: E.B.; Final Approval and Accountability: E.G., E.B., İ.Ç.

Conflict of Interest: The authors declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Grant Support: The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Kaynakça/References

- Acosta, J. D., Chandra, A., & Madrigano, J. (2017). An agenda to advance integrative resilience research and practice: Key themes from a resilience roundtable. *Rand Health Quarterly*, 7(1). https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1683.html
- Ağırkaya, K., & Erdem, R. (2023). Psikolojik sağlık: sağlık çalışanları açısından bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 656–678.
- Akil, K., & İnal, E. (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.
- Ali, H. M., Desha, C., Ranse, J., & Roiko, A. (2021). Planning and assessment approaches towards disaster resilient hospitals: A systematic literature review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 61, 102319.
- Almukhlifi, Y., Crowfoot, G., Wilson, A., & Hutton, A. (2021). Emergency healthcare workers' preparedness for disaster management: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 1–16. <https://doi.org/10.1111/jocn.15965>
- Aloba O., Olabisi, O., & Aloba, T. (2016). The 10-item Connor–Davidson Resilience Scale: factorial structure, reliability, validity, and correlates among student nurses in southwestern, Nigeria. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 22(1), 43–51.
- Archea, J., & Kobayashi, M. (1983). The behavior of people in dwellings during the off-Urakawa earthquake of 21st March 1982. *Disasters*, 7(4), 312–312.
- Bartels, S. A., & VanRooyen, M. J. (2012). Medical complications associated with earthquakes. *The Lancet*, 379(9817), 748–757.
- Baskin, R. G., & Bartlett, R. (2021). Healthcare worker resilience during the COVID-19 pandemic: An integrative review. *Journal of Nursing Management*, 29(8), 2329–2342.
- Başoğlu, M., Şalcioğlu, E., & Livanou, M. (2002). Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 15(4), 269–276.

- Berah, E. F., Jones, H. J., & Valent, P. (1984). The experience of a mental health team involved in the early phase of a disaster. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 18(4), 354–358.
- Bıçakcı, A. B., & Okumuş, F. E. E. (2023). Deprem psikolojik etkileri ve yardım çalışanları. *Avrasya Dosyası*, 14(1), 206–236.
- Bolt, B. (2006). *Earthquakes: 2006 centennial update*. Macmillan.
- Brooks, S., Amlot, R., Rubin, G. J., & Greenberg, N. (2020). Psychological resilience and post-traumatic growth in disaster-exposed organisations: overview of the literature. *BMJ Mil Health*, 166(1), 52–56.
- Chandra, A., Acosta, J., Howard, S., Uscher-Pines, L., Williams, M., Yeung, D., ... & Meredith, L. S. (2011). Building community resilience to disasters: A way forward to enhance national health security. *Rand Health Quarterly*, 1(1).
- Chandra, A., Williams, M., Plough, A., Stayton, A., Wells, K. B., Horta, M., & Tang, J. (2013). Getting actionable about community resilience: The Los Angeles County community disaster resilience project. *American Journal of Public Health*, 103(7), 1181–1189.
- Chokshi, D. A., & Farley, T. A. (2012). The cost-effectiveness of environmental approaches to disease prevention. *N Engl J Med*, 367(4), 295–297.
- Chua, S. E., Cheung, V., McAlonan, G. M., Cheung, C., Wong, J. W., Cheung, E. P., ... & Tsang, K. W. (2004). Stress and psychological impact on SARS patients during the outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 49(6), 385–390.
- Crowe, A., Glass, J. S., Lancaster, M. F., Raines, J. M., & Waggy, M. R. (2017). A content analysis of psychological resilience among first responders and the general population. *Sage Open*, 7(1), 2158244017698530.
- Cruz-Vega, F., Sun, C., Brink, B., Bugslag, R. B., Del Castillo, B. G., Hastings, P., ... & Thani, H. (2001). Theme 6. Multidisciplinary team interaction: Summary and action plan. *Prehospital and Disaster Medicine*, 16(1), 39–41.
- Cvetković, V. M., Öcal, A., & Ivanov, A. (2019). Young adults' fear of disasters: A case study of residents from Turkey, Serbia and Macedonia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35, 101095.
- Çakmak, H., Er, R. A., Öz, Y. C., & Aker, A. T. (2010). Kocaeli İli 112 Acil Yardım birimlerinde çalışan personelin marmara depreminden etkilenme ve olası afetlere hazırlık durumlarının saptanması. *Journal of Academic Emergency Medicine*, 9(2).
- Çınğı, T. G., & Yazgan, Ç. Ü. (2022). Deprem yaşayan bireylerin risk algısı, korku ve hazırlık düzeylerinin incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 5 (2), 656–668.
- Çoban, H. (2020). *Afet çalışanlarında psikolojik dayanıklılık ve stresle başa çıkma düzeyi* (Master's thesis, Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Demirbilek, Ö., & Gökkaya, E. (2022). Acil Yardım ve Afet Yönetimi öğrencilerinde afetlere hazırlık durumları ile psikolojik sağlık durumlarının ilişkisinin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 617–624.
- 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).
- Doğan, T. (2015). Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93–102.

- Ediz, Ç., & Yanik, D. (2023). Disaster preparedness perception, psychological resiliences and empathy levels of nurses after 2023 Great Türkiye earthquake: Are nurses prepared for disasters: A risk management study. *Public health nursing, 41*(1), 164–174.
- Erdener, M. (2019). *Afet alanında çalışan profesyonellerin psikolojik dayanıklılık ve ikincil travmatik stres düzeylerinin incelenmesi* (Master's thesis, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- 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).
- Gillespie, B. M., Chaboyer, W., Wallis, M., & Grimbeek, P. (2007). Resilience in the operating room: developing and testing of a resilience model. *Journal of Advanced Nursing, 59*(4), 427–438.
- Goltz, J. D. (2016). Status and power differentials in the generation of fear in three California earthquakes. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 16*, 200–207.
- Goltz, J. D., & Bourque, L. B. (2017). Earthquakes and human behavior: A sociological perspective. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 21*, 251–265.
- Grimes, A., Sparke, V., Rouen, C., & West, C. (2020). Preparedness and resilience of student nurses in Northern Queensland Australia for disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 48*, 101585.
- Jo, M., Na, H., & Jung, Y. E. (2020). Mediation effects of compassion satisfaction and compassion fatigue in the relationships between resilience and anxiety or depression among hospice volunteers. *Journal of Hospice & Palliative Nursing, 22*(3), 246–253.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern, bütünlük afet yönetimin temel ilkeleri. *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, 1*.
- Koh, D., Lim, M. K., Chia, S. E., Ko, S. M., Qian, F., Ng, V., ... & Fones, C. (2005). Risk perception and impact of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) on work and personal lives of healthcare workers in Singapore: what can we learn? *Medical Care, 43*(7), 676–682.
- Kohn, S., Eaton, J. L., Feroz, S., Bainbridge, A. A., Hoolachan, J., & Barnett, D. J. (2012). Personal disaster preparedness: an integrative review of the literature. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 6*(3), 217–231.
- Krisberg, K. (2018). Concerns grow about burnout and stress in health care workers. *American Journal of Public Health, 108*(12), 1576–1576.
- Mao, X., Loke, A. Y., Fung, O. W. M., & Hu, X. (2019). What it takes to be resilient: The views of disaster healthcare rescuers. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 36*, 101112.
- Mathad, M. D., Pradhan, B., & Rajesh, S. K. (2017). Correlates and predictors of resilience among baccalaureate nursing students. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR, 11*(2), JC05.
- McAllister, M. (2013). Resilience: a personal attribute, social process and key professional resource for the enhancement of the nursing role. *Prof Infirm, 66*(1), 55–62.
- McCann, C. M., Beddoe, E., McCormick, K., Huggard, P., Kedge, S., Adamson, C., & Huggard, J. (2013). Resilience in the health professions: A review of recent literature. *International Journal of Wellbeing, 3*(1) 60–81. <https://dx.doi.org/10.5502/ijw.v3i1.4>
- Molassiotis, A., Guo, C., Abu-Odah, H., West, C., & Loke, A. Y. (2021). Evolution of disaster nursing research in the past 30 years (1990–2019): a bibliometric and mapping analysis. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 58*, 102230.

- Mistretta, E. G., Davis, M. C., Temkit, M. H., Lorenz, C., Darby, B., & Stonnington, C. M. (2018). Resilience training for work-related stress among health care workers: results of a randomized clinical trial comparing in-person and smartphone-delivered interventions. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 60*(6), 559–568.
- Nakayama, Y., Kato, I., & Ohkawa, T. (2019). Sustaining power of nurses in a damaged hospital during the Great East Japan earthquake. *Journal of Nursing Scholarship, 51*(3), 271–280.
- Nasrabadi, A. N., Naji, H., Mirzabeigi, G., & Dadbakhs, M. (2007). Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. *International Nursing Review, 54*(1), 13–18.
- Newberry, L. (Ed.) (2003). *Emergency nursing* (5th ed.). St. Louis Mosby.
- Ngoc, A. N., Thanh, X. L. T., Thi, H. L., Tuan, A. V., & Van, T. N. (2019). Occupational stress among health worker in a national dermatology hospital in Vietnam, 2018. *Frontiers in Psychiatry, 24*(10), 950.
- Prati, G., Catufi, V., & Pietrantonio, L. (2012). Emotional and behavioural reactions to tremors of the Umbria-Marche earthquake. *Disasters, 36*(3), 439–451.
- Prizmić-Larsen, Z., Vujčić, M. T., & Lipovčan, L. K. (2023). Fear of COVID-19 and fear of earthquake: multiple distressing events and well-being in Croatia. *Psychological Reports, 00332941231156813*.
- Reissman, D. B., Schreiber, M., Klomp, R. W., Hoover, M., Kowalski-Trakofler, K., & Perez, J. (2006). The virtual network supporting the front lines: addressing emerging behavioral health problems following the tsunami of 2004. *Military medicine, 171*, 40–43.
- Rodriguez-Arrastia, M., García-Martín, M., Villegas-Aguilar, E., Ropero-Padilla, C., Martín-Ibañez, L., & Roman, P. (2022). Emotional and psychological implications for healthcare professionals in disasters or mass casualties: a systematic review. *Journal of Nursing Management, 30*(1), 298–309.
- Schultz, C. H., Koenig, K. L., & Noji, E. K. (1996). A medical disaster response to reduce immediate mortality after an earthquake. *New England Journal of Medicine, 334*(7), 438–444.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine, 15*, 194–200.
- Smith, E., Morgans, A., Qureshi, K., Burkle, F., & Archer, F. (2009). Paramedics' perceptions of risk and willingness to work during disasters. *Australian Journal of Emergency Management, The, 24*(3), 21–27.
- Şeker, B. D., & Akman, E. (2014). Van Depremi sonrası duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkiler: polis örnekleme incelemesi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15*(27), 215–231.
- Takuma, T. (1978). Human behavior in the event of earthquakes. *Disasters: Theory and Research, 159–172*.
- The United Nations. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Paper present4ed at the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.224/CRP.1). <http://www.wcdr.org>
- Turner, R. H., Nigg, J. M., & Paz, D. H. (1986). *Waiting for disaster: Earthquake watch in California*. University of California Press.

- Turner, S. B. (2015). Resilience of nurses in the face of disaster. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9(6), 601–604.
- Usta, G., Topruş, K., Kanbay, Y., & Özbay, S. Ç. (2023). Examination of factors associated with earthquake fear and coping strategies used [Deprem Özel Sayısı]. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1), 746–763.
- Usta, G., Torpuş, K., Kanbay, Y., & Çınar Özbay, S. (2024). The Turkish adaptation of the fear of earthquake scale. *Natural Hazards*, 120(1), 463–476.
- Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S., & Yeşil, S. T. (2017). Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71–80.
- Verma, S., Mythily, S., Chan, Y. H., Deslypere, J. P., Teo, E. K., & Chong, S. A. (2004). Post-SARS psychological morbidity and stigma among general practitioners and traditional Chinese medicine practitioners in Singapore. *Annals of the Academy of Medicine of Singapore*, 33(6), 743–748.
- Weisæth, L. (2004). Preventing after-effects of disaster trauma: the information and support centre. *Prehospital and disaster medicine*, 19(1), 86–89.
- Yang, Y. N., Xiao, L. D., Cheng, H. Y., Zhu, J. C., & Arbon, P. (2010). Chinese nurses' experience in the Wenchuan earthquake relief. *International Nursing Review*, 57(2), 217–223.
- Yayla, U. (2020). *Bireysel afet direnç değerlendirmesi: Gümüşhane örneği* (Doktora tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Yuan, K. C., Ruo Yao, Z., Zhen Yu, S., Xu Dong, Z., Jian Zhong, Y., Edwards, J. G., & Edwards, G. D. (2013). Prevalence and predictors of stress disorders following two earthquakes. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(6), 525–530.