

## Sağlık Çalışanlarında Afet Okuryazarlığı ve Afete Hazırlık Arasındaki İlişki

Abdulgazi Kılıç<sup>1</sup> Mucize Sarihan<sup>2</sup>

**Atıf/Reference:** Kılıç, A. ve Sarihan, M. (2026). Sağlık Çalışanlarında Afet Okuryazarlığı ve Afete Hazırlık Arasındaki İlişki. *Yönetim ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 114-128.

### Özet

Bu araştırmanın amacı, kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeylerinin afete hazırlık davranışları üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüş olup çalışma grubunu İstanbul ilinde bir kamu hastanesinde görev yapan 344 sağlık çalışanı oluşturmuştur. Veriler Afet Okuryazarlığı Ölçeği ve Genel Afete Hazırlık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, Pearson korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların afet okuryazarlığı düzeylerinin ve genel afete hazırlık düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğunu göstermiştir. Pearson korelasyon analizi sonucunda afet okuryazarlığı ile genel afete hazırlık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca afet okuryazarlığının zarar azaltma ve hazırlık boyutlarının da genel afete hazırlık ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Model genel afete hazırlık değişkenindeki varyansın %8'ini açıklamaktadır. Regresyon sonuçlarına göre afet okuryazarlığının hazırlık boyutu genel afete hazırlığın anlamlı bir yordayıcısı iken, zarar azaltma boyutunun etkisi anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak araştırma, afet okuryazarlığının sağlık çalışanlarının afete hazırlık davranışları üzerinde anlamlı bir role sahip olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle hazırlık boyutuna ilişkin bilgi ve becerilerin geliştirilmesinin sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık düzeylerinin artırılmasına katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet okuryazarlığı, afete hazırlık, sağlık çalışanları, afet yönetimi, hastane hazırlığı.

### The Relationship Between Disaster Literacy and Disaster Preparedness Among Healthcare Workers

#### Abstract

The aim of this study is to examine the effect of disaster literacy levels among healthcare workers employed at public hospitals on their disaster preparedness behaviors. The study was conducted using a correlational cross-sectional design, and the study group consisted of 344 healthcare workers employed at a public hospital in Istanbul. Data were collected using the Disaster Literacy Scale and the General Disaster Preparedness Scale. Descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and multiple linear regression analysis were used in the data analysis. The findings of the study indicated that the participants' levels of disaster literacy and general disaster preparedness were above the moderate level. The results of the Pearson correlation analysis revealed a positive and significant relationship between disaster literacy and general disaster preparedness. Additionally, it was found that the disaster literacy dimensions of risk reduction and preparedness were positively associated with general disaster preparedness. The results of the multiple linear regression analysis showed that the established model was statistically significant. The model explains 8% of the variance in the general disaster preparedness variable. According to the regression results, while the preparedness dimension of disaster literacy is a significant predictor of general disaster preparedness, the effect of the risk reduction dimension was not found to be significant. In

<sup>1</sup> Diyaliz Teknikeri; Doktor Siyami Ersek Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, <https://orcid.org/0009-0003-3839-9213>; [agkgazi@gmail.com](mailto:agkgazi@gmail.com);

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi; İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul-Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-8013-7370>; [mucize.sarihan@okan.edu.tr](mailto:mucize.sarihan@okan.edu.tr);

conclusion, the study revealed that disaster literacy plays a significant role in healthcare workers' disaster preparedness behaviors. In particular, it is assessed that developing knowledge and skills related to the preparedness dimension could contribute to enhancing healthcare workers' levels of disaster preparedness.

**Keywords:** Disaster literacy, disaster preparedness, healthcare workers, disaster management, hospital preparedness.

## 1. Giriş

Afetler, günümüz sağlık sistemlerinin işleyişini doğrudan etkileyen ve hizmet sürekliliğini tehdit eden önemli krizler arasında yer almaktadır. Depremler, seller, salgınlar ve diğer afetler yalnızca toplum sağlığı üzerinde yıkıcı sonuçlar doğurmakla kalmamakta, aynı zamanda sağlık kurumlarının operasyonel kapasitesini zorlayarak hasta güvenliği ve hizmet sunumunu da riske atmaktadır. Küresel ölçekte iklim değişikliği, nüfus hareketliliği ve kentleşme süreçlerinin etkisiyle afetlerin sıklığı ve karmaşıklığı artmakta; bu durum sağlık sistemlerinin afetlere karşı daha dirençli hale getirilmesini zorunlu kılmaktadır (Devereaux vd., 2014; Aqtam vd., 2024; Dzakpasu vd., 2023). Özellikle büyük ölçekli afetler ve salgınlar sırasında sağlık hizmetlerine yönelik talebin ani biçimde artması, kaynak yönetimi, klinik karar verme ve hizmet koordinasyonu süreçlerini güçleştirmekte; hastanelerin yalnızca fiziksel altyapı açısından değil, insan kaynağı bakımından da hazırlıklı olmasını gerekli hale getirmektedir (Dzakpasu vd., 2023; Zhang vd., 2025).

Bu süreçte sağlık çalışanları, afet yönetiminin en kritik paydaşlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Afet ve acil durumlarda sağlık çalışanlarından yalnızca klinik bakım sunmaları değil, aynı zamanda hızlı karar verme, etkili iletişim kurma, ekip koordinasyonunu sağlama ve sınırlı kaynakları yönetme gibi çok boyutlu görevleri yerine getirmeleri beklenmektedir. Bu nedenle afetlere yönelik bilgi, beceri ve farkındalık düzeyleri sağlık hizmetlerinin etkinliğini doğrudan etkilemektedir. Literatürde sağlık çalışanlarının afet müdahale kapasitesinin geliştirilmesinin, klinik yetkinliklerin yanı sıra organizasyonel ve iletişimsel yeterliliklerin güçlendirilmesini de gerektirdiği vurgulanmaktadır (Jørgensen vd., 2010; Khorram-Manesh vd., 2025; Goniewicz vd., 2020). Benzer şekilde eğitim ve simülasyon temelli uygulamaların afetlere hazırlık düzeyini artırdığı, özellikle çok bileşenli eğitim programlarının daha etkili sonuçlar ortaya koyduğu bildirilmektedir (Almutairi, 2025; Khirekar vd., 2023; Lin vd., 2024).

Afetlere karşı hazırlıklı olma, yalnızca hastanelerin fiziksel ve teknik altyapısının güçlendirilmesiyle sınırlı değildir. Kurumsal planların uygulanabilirliği, çalışanların risk farkındalığı, güvenli çalışma becerileri ve psikolojik dayanıklılığı da afet yönetiminin başarısında belirleyici rol oynamaktadır. Araştırmalar, afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyi yüksek olan bireylerin daha olumlu hazırlık davranışları sergilediğini ve eğitim programlarının bu davranışları desteklediğini göstermektedir (Lin vd., 2024; Wang vd., 2021; Balut vd., 2021). Bununla birlikte sağlık çalışanları üzerinde yürütülen çalışmalarda elde edilen bulguların farklılaştığı ve özellikle kamu hastanelerinde görev yapan personelin hazırlık düzeylerine ilişkin daha fazla kanıtı ihtiyaç duyulduğu görülmektedir (Blake ve Fry-Bowers, 2018; Aburas ve Alshammari, 2020; Lamine vd., 2022).

Afetlere hazırlık davranışlarının önemli belirleyicilerinden biri afet okuryazarlığıdır. Afet okuryazarlığı; bireylerin afet risklerini anlayabilme, doğru bilgiye erişebilme, elde edilen bilgileri değerlendirebilme ve afetlere ilişkin bilinçli kararlar alabilme becerilerini kapsayan çok boyutlu bir yeterlilik alanıdır. Bu kapsamda güvenilir bilgi kaynaklarını kullanabilme, riskleri değerlendirebilme ve kriz anlarında uygun davranışları sergileyebilme becerileri afet okuryazarlığının temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Mevcut çalışmalar, afet okuryazarlığı düzeyi yükseldikçe hazırlık davranışlarının da olumlu yönde geliştiğini göstermektedir (Blake ve Fry-Bowers, 2018; Theron vd., 2022; Lamine vd., 2022). Ancak bu konuda gerçekleştirilen araştırmaların önemli bir bölümü öğrenciler veya toplum örneklemi üzerinde yürütülmüş olup sağlık çalışanlarına yönelik çalışmaların sayısı sınırlı kalmıştır (Blake ve Fry-Bowers, 2018; Lin vd., 2024; Hodge vd., 2009).

Uluslararası literatürde afet okuryazarlığı ile afetlere hazırlık davranışları arasında genel olarak pozitif yönlü ilişkiler rapor edilmektedir. Özellikle pandemiler ve büyük ölçekli afetler sonrasında gerçekleştirilen araştırmalar, bilgiye dayalı karar verme süreçlerinin ve çalışanlar arası koordinasyonun güçlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır (Lin vd., 2024; Khorram-Manesh vd., 2025; Orlando vd., 2010). Bu doğrultuda eğitim programlarının çeşitlendirilmesi, simülasyon uygulamalarının yaygınlaştırılması ve afet yönetiminin kurumsal politikalara daha güçlü biçimde entegre edilmesi önerilmektedir (Thobaity, 2024; Hugelius ve Harada, 2025; Goniewicz vd., 2020). Buna karşın Türkiye'de sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı ile afetlere hazırlık davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut araştırmaların önemli bir bölümü öğrenciler, toplum örneklemi veya belirli meslek grupları üzerinde yoğunlaşmış olup kamu hastanelerinde görev yapan sağlık personeline ilişkin kapsamlı bulgular yeterince ortaya konulamamıştır

(Friedman vd., 2011; Moslehi vd., 2024; Heidari ve Jafari, 2020).

Bu durum, sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı ile hazırlık davranışları arasındaki ilişkinin kamu hastaneleri bağlamında incelenmesini gerekli kılmaktadır. Sağlık sisteminin afetlere karşı dayanıklılığı, büyük ölçüde sağlık çalışanlarının hazırlık düzeyine bağlıdır. Afet okuryazarlığının hazırlık davranışları üzerindeki etkisinin ortaya konulması, hizmet içi eğitim programlarının geliştirilmesi, afet yönetimi politikalarının güçlendirilmesi ve sağlık kurumlarının kurumsal hazırlık kapasitesinin artırılması açısından önemli katkılar sağlayabilir (Almutairi, 2025; Thobaity, 2024; Dunlop vd., 2011).

Bu araştırmanın amacı, kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeylerinin afete hazırlık davranışları üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmadan elde edilecek bulguların afet eğitim programlarının planlanmasına, hizmet içi eğitim uygulamalarının geliştirilmesine ve hastanelerin afet yönetimi stratejilerinin güçlendirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca çalışma, Türkiye’de sağlık çalışanları örnekleminde afet okuryazarlığı ve hazırlık davranışları arasındaki ilişkiye yönelik sınırlı literatüre ampirik kanıt sunarak alandaki bilgi birikimine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

## 2. Yöntem

Bu araştırma, kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeyleri ile afete hazırlık davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımı kapsamında yürütülmüştür. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü belirlemeyi amaçlayan araştırma desenlerinden biridir (Karasar, 2020). Bu model, değişkenler arasındaki ilişkilerin mevcut durum içerisinde incelenmesine olanak sağlaması nedeniyle tercih edilmiştir. Yıldırım ve Şimşek’e (2023) göre nicel araştırmalar, değişkenler arasındaki ilişkilerin nesnel ölçümler aracılığıyla ortaya konulmasına ve elde edilen bulguların belirli bir evrene genellenebilmesine imkân tanımaktadır. Bu doğrultuda araştırmada sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeyleri ile afete hazırlık davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve afet okuryazarlığının afete hazırlık davranışlarını yordama gücünün ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenini afet okuryazarlığı, bağımlı değişkenini ise afete hazırlık davranışları oluşturmaktadır. Çalışmada ayrıca katılımcıların demografik özelliklerine göre afet okuryazarlığı ve afete hazırlık davranışlarının farklılaşp farklılaşmadığı da incelenmiştir.

Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde faaliyet gösteren Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görev yapan doktor dışı sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında hemşire, sağlık memuru, sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni, laborant ve eczacı olarak görev yapan sağlık personeline ulaşılmaları hedeflenmiştir.

Araştırmanın örneklemini, veri toplama sürecinde araştırmaya gönüllü olarak katılan ve veri toplama araçlarını eksiksiz dolduran 344 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Araştırmada olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun (kolayda) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme, araştırmacının erişebildiği ve araştırmaya katılmaya gönüllü bireylerden veri toplamasına dayanan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2023). Sağlık kurumlarında yürütülen araştırmalarda zaman, erişim ve çalışma koşullarına bağlı sınırlılıklar nedeniyle bu yöntemin yaygın olarak kullanıldığı belirtilmektedir.

Örneklem büyüklüğü, korelasyon ve regresyon analizlerinin yürütülebilmesi açısından yeterli düzeydedir. Nitekim sosyal bilimlerde ilişkisel araştırmalarda 300 ve üzerindeki örneklem büyüklüklerinin istatistiksel analizler açısından güçlü sonuçlar ürettiği ifade edilmektedir (Karasar, 2020). Bu nedenle 344 katılımcıdan elde edilen verilerin araştırmanın amacı doğrultusunda güvenilir sonuçlar üretebilecek nitelikte olduğu değerlendirilmiştir.

Araştırmada veriler, Afet Okuryazarlığı Ölçeği ve Genel Afete Hazırlık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Katılımcıların afet okuryazarlığı düzeylerini belirlemek amacıyla Çalışkan ve Üner (2021) tarafından geliştirilen Afet Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, bireylerin afetlere ilişkin bilgiye erişme, bilgiyi anlama, değerlendirme ve kullanma yeterliklerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin kuramsal yapısı afet yönetiminin temel aşamaları olan zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme süreçlerine dayanmaktadır. Ölçeğin özgün formu 61 maddeden oluşmakla birlikte bu araştırmada zarar azaltma (17 madde) ve hazırlık (16 madde) boyutları kullanılmıştır. Böylece analizlerde toplam 33 maddelik yapı esas alınmıştır. Ölçek beşli Likert tipinde derecelendirilmektedir (1=Çok zor, 5=Çok kolay). Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin afet okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada Afet Okuryazarlığı Ölçeğinin genel Cronbach Alfa katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlar incelendiğinde zarar azaltma boyutunun Cronbach Alfa değeri .89, hazırlık boyutunun Cronbach Alfa değeri ise .91 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların afetlere yönelik hazırlık davranışlarını belirlemek amacıyla İnal, Altıntaş ve Doğan (2018) tarafından geliştirilen Genel Afete Hazırlık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, Sağlık İnanç Modeli temel alınarak geliştirilmiş olup bireylerin afetlere ilişkin hazırlık inançlarını ve davranışlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ölçek toplam 45 maddeden oluşmakta ve algılanan duyarlılık (6 madde), algılanan ciddiyet (4 madde), algılanan yarar (6 madde), algılanan engeller (14 madde), eyleme geçiriciler (5 madde) ve öz yeterlilik (10 madde) olmak üzere altı boyuttan meydana gelmektedir. Maddeler beşli Likert tipinde derecelendirilmektedir (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin afetlere yönelik hazırlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada Genel Afete Hazırlık Ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı .81 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutların Cronbach Alfa değerleri sırasıyla algılanan duyarlılık için .82, algılanan ciddiyet için .72, algılanan yarar için .79, algılanan engeller için .85, eyleme geçiriciler için .72 ve öz yeterlilik için .76 olarak bulunmuştur. Elde edilen değerler ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçeklerin güvenilirlik sonuçları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Güvenirlik Katsayıları

Ölçek / Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alfa
Zarar Azaltma	17	.89
Hazırlık	16	.91
Afet Okuryazarlığı Ölçeği	33	.94
Algılanan Duyarlılık	6	.82
Algılanan Ciddiyet	4	.72
Algılanan Yarar	6	.79
Algılanan Engeller	14	.85
Eyleme Geçiriciler	5	.72
Öz Yeterlilik	10	.76
Genel Afete Hazırlık Ölçeği	45	.81

Cronbach Alfa katsayılarının .70 ve üzerinde olması ölçeklerin iç tutarlılık açısından yeterli düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2016).

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi IBM SPSS Statistics paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecine başlamadan önce veri seti eksik veri, aykırı değer ve normallik varsayımları açısından incelenmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları aracılığıyla değerlendirilmiştir. Yapılan incelemelerde Afet Okuryazarlığı Ölçeği, Genel Afete Hazırlık Ölçeği ve bu ölçeklere ait tüm alt boyutların çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı belirlenmiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 1.50$  aralığında bulunması normal dağılım varsayımının karşılandığını göstermektedir. Ayrıca Hair ve arkadaşları (2013), sosyal bilimler araştırmalarında bu değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde olmasının parametrik analizlerin uygulanması açısından yeterli olduğunu belirtmektedir.

Normallik varsayımının sağlanması üzerine araştırmada parametrik istatistiksel tekniklerden yararlanılmıştır. Öncelikle katılımcıların afet okuryazarlığı ve afete hazırlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde değerleri) hesaplanmıştır. Daha sonra demografik değişkenlere göre ölçek puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda, afet okuryazarlığı ile afete hazırlık arasındaki ilişkinin yönünü ve düzeyini belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi gerçekleştirilmiştir. Son aşamada ise afet okuryazarlığının afete hazırlık davranışları üzerindeki yordayıcı etkisini ortaya koymak amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Araştırma verileri Eylül 2025 ile Kasım 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Veri toplama sürecinden önce ilgili kurum ve birimlerden gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiş, araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı açıklanmıştır. Veri toplama araçları yüz yüze uygulanmış olup anketlerin doldurulması ortalama 10–15 dakika sürmüştür. Araştırmaya yalnızca gönüllü olarak katılmayı kabul eden sağlık çalışanları dâhil edilmiştir.

Araştırmanın yürütülebilmesi için İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulundan gerekli etik izin alınmıştır.

Çalışma, İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulunun 30.05.2025 tarihli, 191 sayılı toplantısında alınan 50 numaralı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Araştırma sürecinde katılımcılara çalışmanın amacı ve kapsamı hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş, araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı açıklanmıştır. Veri toplama sürecine yalnızca bilgilendirilmiş gönüllü onam veren sağlık çalışanları dâhil edilmiştir. Katılımcılardan kimlik bilgisi talep edilmemiş, elde edilen verilerin gizliliği ve anonimliği korunmuştur. Araştırma kapsamında toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi'nin etik ilkeleri doğrultusunda yürütülmüştür.

### 3. Bulgular

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Grup	n	%
Cinsiyet	Kadın	240	69.8
	Erkek	104	30.2
Yaş	30 yaş altı	209	60.8
	31-40 yaş	86	25.0
	41-50 yaş	39	11.3
	51-60 yaş	10	2.9
Mesleki Kıdem	10 yıldan az	232	67.4
	11-15 yıl	45	13.1
	16-20 yıl	23	6.7
	21-25 yıl	23	6.7
Doğal Kaynaklı Afet Yaşama Durumu	25 yıldan fazla	21	6.1
	Evet	172	50.0
	Hayır	172	50.0
Can veya Mal Kaybı Yaşama Durumu	Evet	32	9.3
	Hayır	312	90.7
Afetle İlgili Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu	Evet	238	69.2
	Hayır	106	30.8

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların %69.8'inin kadın, %30.2'sinin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%60.8) 30 yaş altı sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. Mesleki kıdem açısından değerlendirildiğinde katılımcıların %67.4'ünün 10 yıldan daha az mesleki deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yarısı daha önce doğal kaynaklı bir afet deneyimi yaşadığını belirtirken (%50.0), %9.3'ü afet nedeniyle can veya mal kaybı yaşadığını ifade etmiştir. Ayrıca katılımcıların %69.2'sinin afetlere ilişkin hizmet içi eğitim aldığı görülmektedir. Araştırmada yer alan değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Araştırma Değişkenlerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	N	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS
Zarar Azaltma	344	2.41	5.00	3.80	0.50
Hazırlık	344	2.25	5.00	3.76	0.54
Afet Okuryazarlığı	344	2.36	5.00	3.78	0.49
Algılanan Duyarlılık	344	2.17	5.00	3.40	0.39
Algılanan Ciddiyet	344	1.00	4.25	2.75	0.57
Algılanan Yarar	344	2.17	5.00	3.95	0.53
Eyleme Geçiriciler	344	1.00	4.80	3.08	0.47
Öz Yeterlilik	344	2.50	4.60	3.46	0.33
Algılanan Engeller	344	1.79	5.00	3.85	0.53

Genel Afete Hazırlık	344	2.71	4.24	3.53	0.25
----------------------	-----	------	------	------	------

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların afet okuryazarlığı puan ortalamasının 3.78 (SS=0.49), genel afete hazırlık puan ortalamasının ise 3.53 (SS=0.25) olduğu görülmektedir. Afet okuryazarlığı alt boyutları arasında en yüksek ortalama zarar azaltma ( $\bar{X}$ =3.80) ve hazırlık ( $\bar{X}$ =3.76) boyutlarında elde edilmiştir. Genel Afete Hazırlık Ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde ise en yüksek ortalamasının algılanan yarar boyutunda ( $\bar{X}$ =3.95, SS=0.53), en düşük ortalamasının ise algılanan ciddiyet boyutunda ( $\bar{X}$ =2.75, SS=0.57) olduğu belirlenmiştir. Afet okuryazarlığı ile genel afete hazırlık arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Araştırma Değişkenleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Değişken	1	2	3	4
1. Zarar Azaltma	1			
2. Hazırlık	.742**	1		
3. Afet Okuryazarlığı	.932**	.934**	1	
4. Genel Afete Hazırlık	.263**	.265**	.283**	1

p < .01

Tablo 4 incelendiğinde afet okuryazarlığı ile genel afete hazırlık arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmektedir ( $r$ =.283,  $p$ <.01). Buna göre sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeyi arttıkça afete hazırlık düzeyleri de artmaktadır.

Afet okuryazarlığının alt boyutları ile genel afete hazırlık arasındaki ilişkiler incelendiğinde, zarar azaltma boyutu ile genel afete hazırlık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r$ =.263,  $p$ <.01). Benzer şekilde hazırlık boyutu ile genel afete hazırlık arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r$ =.265,  $p$ <.01).

Ayrıca afet okuryazarlığının zarar azaltma ve hazırlık boyutları arasında yüksek düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmektedir ( $r$ =.742,  $p$ <.01). Afet okuryazarlığı toplam puanının hem zarar azaltma ( $r$ =.932,  $p$ <.01) hem de hazırlık boyutuyla ( $r$ =.934,  $p$ <.01) çok yüksek düzeyde ilişkili olması, ölçeğin alt boyutlarının ortak yapıyı temsil ettiğini göstermektedir.

Afet okuryazarlığının alt boyutlarının genel afete hazırlık üzerindeki yordayıcı etkisini belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analizde bağımsız değişkenler olarak afet okuryazarlığının zarar azaltma ve hazırlık boyutları, bağımlı değişken olarak ise genel afete hazırlık puanı kullanılmıştır. Regresyon analizine geçilmeden önce çoklu bağlantı varsayımı incelenmiş ve VIF değerlerinin 10'un altında olduğu belirlenmiştir (VIF=2.225). Bu sonuç bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu bulunmadığını göstermektedir.

**Tablo 5.** Afet Okuryazarlığı Alt Boyutlarının Genel Afete Hazırlık Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi

Değişken	B	$\beta$	t	p	VIF
Sabit	2.990	-	29.455	<.001	-
Zarar Azaltma	.072	.147	1.897	.059	2.225
Hazırlık	.072	.156	2.015	.045*	2.225

Model Özeti:  $R$ =.283,  $R^2$ =.080, Düzeltilmiş  $R^2$ =.075,  $F(2,341)$ =14.828,  $p$ <.001

Tablo 5 incelendiğinde kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $F(2,341)$ =14.828,  $p$ <.001). Modelde yer alan bağımsız değişkenler genel afete hazırlık puanındaki varyansın yaklaşık %8'ini açıklamaktadır ( $R^2$ =.080; Düzeltilmiş  $R^2$ =.075).

Regresyon katsayıları incelendiğinde hazırlık boyutunun genel afete hazırlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu belirlenmiştir ( $\beta$ =.156,  $t$ =2.015,  $p$ =.045). Buna karşılık zarar azaltma boyutunun genel afete hazırlık üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\beta$ =.147,  $t$ =1.897,  $p$ =.059).

#### 4. Tartışma

Bu araştırmada kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeyleri ile afete hazırlık davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonuçları, afet okuryazarlığı ile genel afete hazırlık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. Buna göre sağlık çalışanlarının afetlere ilişkin bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve kullanma becerileri arttıkça afete yönelik hazırlık düzeyleri de artmaktadır. Bu bulgu, afet okuryazarlığının bireylerin afetlere karşı bilinçli davranış geliştirmesinde önemli bir rol oynadığını ortaya koyan önceki araştırmalarla uyumludur (Chan vd., 2019; Arthanti, 2026; d’Almeida ve Coopersmith, 2024; Walton vd., 2021; Chan vd., 2021).

Afet okuryazarlığı ile afete hazırlık arasındaki pozitif ilişki, bilgi ve farkındalığın davranışa dönüşmesinde bilişsel süreçlerin önemini göstermektedir. Literatürde afetlere ilişkin bilgi düzeyinin, risk algısının ve doğru karar verebilme becerisinin hazırlık davranışlarının önemli belirleyicileri olduğu vurgulanmaktadır (Li vd., 2023; Hayes vd., 2019; Faryabi vd., 2023). Özellikle sağlık çalışanları açısından değerlendirildiğinde, afetlere yönelik bilgi ve farkındalığın yalnızca teorik bir kazanım olmadığı, aynı zamanda acil durumlarda hızlı karar verme, etkili iletişim kurma ve uygun müdahale stratejileri geliştirme süreçlerine katkı sağladığı belirtilmektedir (Arthanti, 2026; Walton vd., 2021; Chan vd., 2021). Bu nedenle afet okuryazarlığı, afet yönetimi sürecinde bireysel ve kurumsal hazırlığın temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada afet okuryazarlığının zarar azaltma ve hazırlık boyutlarının genel afete hazırlık ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, afet yönetimi döngüsünün farklı aşamalarına ilişkin bilgi ve farkındalığın bireylerin hazırlık davranışlarını desteklediğini göstermektedir. Afet yönetimi literatüründe zarar azaltma ve hazırlık aşamalarının afet kayıplarını azaltmada kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Chan vd., 2021; Noreen vd., 2020). Bununla birlikte korelasyon düzeyinde anlamlı bulunan her ilişkinin davranış üzerinde aynı ölçüde etkili olmayabileceği bilinmektedir. Nitekim regresyon analizinden elde edilen bulgular da bu durumu desteklemektedir.

Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biri, afet okuryazarlığının hazırlık boyutunun genel afete hazırlığın anlamlı bir yordayıcısı olmasıdır. Hazırlık boyutunun anlamlı etkisi, bu boyutun doğrudan davranışa dönük bilgi ve becerileri içermesiyle açıklanabilir. Hazırlık kapsamında yer alan uygulamalar; afet planlarının bilinmesi, acil durum prosedürlerinin uygulanabilmesi ve afet anında izlenecek adımlara ilişkin farkındalık geliştirilmesi gibi davranışsal bileşenleri kapsamaktadır. Bu nedenle hazırlık boyutunun bireylerin gerçek yaşam hazırlık davranışlarıyla daha yakın ilişkili olması beklenen bir durumdur. Benzer biçimde uluslararası araştırmalar da senaryo temelli eğitimler, uygulamalı tatbikatlar ve ekip koordinasyonuna dayalı çalışmaların afetlere hazırlık davranışlarını güçlendirdiğini göstermektedir (d’Almeida ve Coopersmith, 2024; Swan vd., 2024; Zhang vd., 2024).

Buna karşılık zarar azaltma boyutunun genel afete hazırlık üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu ilk bakışta beklenmedik görünmekle birlikte literatürde yer alan bazı açıklamalarla örtüşmektedir. Zarar azaltma bilgileri çoğu zaman bireysel davranışlardan çok kurumsal politika, altyapı güvenliği, risk yönetimi ve stratejik planlama süreçleriyle ilişkilidir (Walton vd., 2021; Burke vd., 2012). Sağlık çalışanları afet risklerini ve korunma yollarını biliyor olsalar bile, bu bilgilerin günlük uygulamalara dönüşebilmesi için kurumsal destek mekanizmalarına ihtiyaç duyulabilmektedir. Dolayısıyla zarar azaltma bilgisinin tek başına hazırlık davranışlarını açıklamakta yetersiz kalması, afet hazırlığının yalnızca bilgi düzeyine bağlı olmadığını göstermektedir. Bu sonuç aynı zamanda afet yönetiminde bireysel ve örgütsel süreçlerin birbirinden bağımsız düşünülmeceğini ortaya koymaktadır (Chan vd., 2021; Stimpson vd., 2025).

Araştırmada kurulan regresyon modelinin genel afete hazırlık değişkenindeki varyansın yaklaşık %8’ini açıklaması da dikkat çekici bir bulgudur. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olması afet okuryazarlığının önemli bir değişken olduğunu göstermekle birlikte, afete hazırlık davranışlarının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu da ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle sağlık çalışanlarının afete hazırlık düzeyleri yalnızca afet okuryazarlığı ile açıklanamamaktadır. Literatürde risk algısı, afet deneyimi, öz yeterlilik, kurumsal destek, liderlik, örgütsel güvenlik kültürü ve eğitim geçmişi gibi değişkenlerin afet hazırlığını etkileyen önemli faktörler olduğu belirtilmektedir (Faryabi vd., 2023; Hayes vd., 2019; Hoffmann ve Blecha, 2020; Stimpson vd., 2025). Bu nedenle afetlere hazırlık davranışlarını açıklamaya yönelik gelecekteki modellerde daha fazla bireysel ve örgütsel değişkenin birlikte ele alınması gerekmektedir.

Araştırma bulgularının uygulamaya yönelik önemli çıkarımları bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlar, sağlık kurumlarında yürütülen afet eğitimlerinin yalnızca bilgi aktarımına odaklanmasının yeterli olmadığını göstermektedir. Özellikle hazırlık boyutunun anlamlı bir yordayıcı olarak ortaya çıkması, uygulamalı eğitimlerin, senaryo temelli tatbikatların ve ekip koordinasyonunu geliştiren müdahalelerin önemini ortaya koymaktadır.

Literatürde de uygulamalı eğitimlerin ve simülasyon çalışmalarının sağlık çalışanlarının afetlere yönelik yeterliklerini artırdığı sıklıkla vurgulanmaktadır (d'Almeida ve Coopersmith, 2024; Swan vd., 2024; Zhang vd., 2025). Bu nedenle afet eğitimlerinin davranış değişimini hedefleyen uygulamalarla desteklenmesi önem taşımaktadır.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma bulguları bazı sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. İlk olarak çalışma tek bir kamu hastanesinde görev yapan sağlık çalışanları ile yürütülmüş olup bulguların farklı kurumlara ve sağlık sistemlerine genellenmesi sınırlıdır. İkinci olarak veriler öz bildirim ölçekleri aracılığıyla toplandığından katılımcıların algılarına dayanmaktadır. Üçüncü olarak araştırmanın kesitsel desende yürütülmesi değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin kesin olarak ortaya konulmasını sınırlandırmaktadır. Son olarak modelin açıklanan varyans oranının düşük olması, afete hazırlık davranışlarının afet okuryazarlığı dışında başka değişkenlerden de etkilendiğini göstermektedir.

Sonuç olarak bu araştırma, afet okuryazarlığının sağlık çalışanlarının afete hazırlık davranışlarıyla anlamlı biçimde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle hazırlık boyutunun afete hazırlığın önemli bir yordayıcısı olması, afet yönetiminde davranışa dönük bilgi ve becerilerin önemini göstermektedir. Bununla birlikte afete hazırlık davranışlarının yalnızca bilgi düzeyi ile açıklanamayacağı, bireysel, örgütsel ve çevresel faktörlerin birlikte değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle sağlık kurumlarında afetlere hazırlık çalışmalarının bilgi aktarımının ötesine geçerek uygulamalı eğitimler, kurumsal destek mekanizmaları ve davranış değişimini hedefleyen bütüncül yaklaşımlarla desteklenmesi gerekmektedir.

#### **5. Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı düzeyleri ile afete hazırlık davranışları arasındaki ilişki incelenmiş ve afet okuryazarlığının afete hazırlık üzerindeki yordayıcı etkisi değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı ve afete hazırlık düzeylerinin genel olarak orta düzeyin üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu durum, katılımcıların afetlere ilişkin temel bilgi, farkındalık ve hazırlık davranışları bakımından belirli bir yeterlilik düzeyine sahip olduklarına işaret etmektedir.

Araştırmanın temel bulgularından biri, afet okuryazarlığı ile genel afete hazırlık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin bulunmasıdır. Buna göre afetlere ilişkin bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve kullanma becerileri arttıkça sağlık çalışanlarının afetlere yönelik hazırlık düzeyleri de artmaktadır. Bu sonuç, afetlere hazırlığın yalnızca kurumsal düzenlemelerden değil, aynı zamanda bireysel bilgi ve farkındalık düzeyinden de etkilendiğini göstermektedir.

Araştırmada afet okuryazarlığının zarar azaltma ve hazırlık boyutlarının genel afete hazırlık ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ancak regresyon analizi sonuçları, bu boyutlardan yalnızca hazırlık boyutunun genel afete hazırlık davranışlarını anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymuştur. Buna karşılık zarar azaltma boyutunun etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu, afetlere ilişkin bilgi sahibi olmanın tek başına hazırlık davranışlarını açıklamada yeterli olmadığını; özellikle hazırlık odaklı bilgi, beceri ve uygulamaların davranışa dönüşmesinin daha belirleyici olduğunu göstermektedir.

Çoklu regresyon analizi sonucunda elde edilen modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiş olmakla birlikte, modelin genel afete hazırlık değişkenindeki varyansın yaklaşık %8'ini açıkladığı görülmüştür. Bu sonuç, afetlere hazırlık davranışlarının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve yalnızca afet okuryazarlığı ile açıklanamayacağını göstermektedir. Afete hazırlık düzeyinin risk algısı, öz yeterlilik, afet deneyimi, hizmet içi eğitim, kurumsal destek, örgütsel hazırlık kültürü ve bireysel motivasyon gibi birçok değişkenden etkilenebileceği değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak araştırma bulguları, afet okuryazarlığının sağlık çalışanlarının afete hazırlık davranışları üzerinde anlamlı bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle afet okuryazarlığının hazırlık boyutunun güçlendirilmesi, sağlık çalışanlarının afetlere yönelik hazırlık düzeylerinin artırılmasına katkı sağlayabilir. Bu yönüyle çalışma, sağlık kurumlarında yürütülecek afet eğitimleri ve hazırlık programlarının yalnızca bilgi aktarımına değil, hazırlık davranışlarını geliştirmeye yönelik uygulamalara da odaklanması gerektiğine işaret etmektedir. Ayrıca araştırma, Türkiye'de sağlık çalışanları örnekleminde afet okuryazarlığı ile afete hazırlık arasındaki ilişkiye yönelik sınırlı sayıda çalışmaya ampirik kanıt sunarak ilgili literatüre katkı sağlamaktadır.

#### **Öneriler**

Araştırma sonuçları doğrultusunda sağlık kurumları yöneticilerine, eğitim planlayıcılarına ve araştırmacılara yönelik çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

### **Uygulamaya Yönelik Öneriler**

- ❖ Sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığını geliştirmeye yönelik eğitim programları düzenli ve sürdürülebilir biçimde planlanmalıdır. Özellikle afet okuryazarlığının hazırlık boyutunu güçlendiren içeriklere öncelik verilmelidir.
- ❖ Hastanelerde yürütülen afet eğitimleri yalnızca teorik bilgi aktarımına dayanmamalı; uygulamalı tatbikatlar, senaryo temelli eğitimler ve vaka analizleri ile desteklenmelidir.
- ❖ Sağlık çalışanlarının afetlere yönelik hazırlık davranışlarını geliştirmek amacıyla periyodik afet farkındalığı programları uygulanmalı ve çalışanların afet planları konusundaki bilgi düzeyleri düzenli olarak değerlendirilmelidir.
- ❖ Hastanelerde afet yönetimi süreçlerine çalışan katılımını artıracak uygulamalar geliştirilmeli, çalışanların afet planlarının hazırlanması ve güncellenmesi süreçlerinde aktif rol almaları teşvik edilmelidir.
- ❖ Afetlere ilişkin hizmet içi eğitimlerin kapsamı genişletilerek farklı meslek gruplarının ihtiyaçlarına uygun içerikler hazırlanmalıdır. Özellikle genç ve mesleki deneyimi daha az olan sağlık çalışanlarına yönelik destekleyici eğitim programları planlanabilir.
- ❖ Kurumsal afet hazırlık çalışmalarında bireysel hazırlık davranışlarının geliştirilmesine yönelik uygulamalara daha fazla yer verilmelidir. Acil durum çantası hazırlama, aile afet planı oluşturma ve toplanma alanları konusunda farkındalık geliştirilmesi desteklenmelidir.

### **Araştırmacılara Yönelik Öneriler**

- ❖ Gelecek araştırmalarda afet okuryazarlığı ile afete hazırlık arasındaki ilişkinin farklı sağlık kurumlarında ve farklı sağlık çalışanı gruplarında incelenmesi önerilmektedir.
- ❖ Afete hazırlık davranışlarını etkileyebilecek risk algısı, öz yeterlilik, afet deneyimi, kurumsal destek, örgütsel bağlılık ve güvenlik kültürü gibi değişkenlerin modele dâhil edildiği araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- ❖ Bu araştırmada afet okuryazarlığının afete hazırlık davranışlarındaki varyansın sınırlı bir bölümünü açıklaması nedeniyle, hazırlık davranışlarını etkileyen diğer bireysel ve örgütsel faktörlerin incelenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.
- ❖ Boylamsal ve deneysel araştırmalar yürütülerek afet eğitimlerinin sağlık çalışanlarının afet okuryazarlığı ve hazırlık davranışları üzerindeki uzun dönemli etkileri değerlendirilebilir.
- ❖ Nitel ve karma yöntem araştırmaları kullanılarak sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık süreçlerinde karşılaştıkları güçlükler, ihtiyaçlar ve deneyimler daha derinlemesine incelenebilir.
- ❖ Farklı illerde, farklı afet risklerine sahip bölgelerde ve farklı sağlık kurumlarında yürütülecek karşılaştırmalı çalışmalar, afet hazırlığına ilişkin daha kapsamlı sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayabilir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı (Author Contributions)**

Bu çalışma iki yazarın ortak katkılarıyla hazırlanmıştır. Birinci yazar araştırmanın planlanması, veri toplama sürecinin yürütülmesi, verilerin analizi ve makalenin ilk taslağının hazırlanmasında görev almıştır. İkinci yazar araştırmanın kuramsal çerçevesinin oluşturulması, bulguların yorumlanması, makalenin gözden geçirilmesi ve son şeklinin verilmesine katkı sağlamıştır. Yazarlar çalışmanın tüm aşamalarını incelemiş ve makalenin son halini onaylamıştır.

### **Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)**

Bu araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Etik Kurul Onayı (Ethics Approval)**

Bu çalışma için İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulundan etik onay alınmıştır. Araştırma, İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurulunun 30.05.2025 tarihli, 191 sayılı toplantısında alınan 50 numaralı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur. Araştırma süreci Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

### **Finansal Destek (Funding)**

Bu çalışma herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

## Kaynakça

- Aburas, W., ve Alshammari, T. M. (2020). Pharmacists' roles in emergency and disasters: COVID-19 as an example. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(12), 1797–1816. doi:10.1016/j.jsps.2020.11.006
- Adhikari, B., Mishra, S. R., ve Raut, S. (2016). Rebuilding earthquake struck Nepal through community engagement. *Frontiers in Public Health*, 4, 121. doi:10.3389/fpubh.2016.00121
- Al-Hajj, S., Ghamlouche, L., AlDeen, K. N., ve Sayed, M. E. (2023). Beirut blast: The experiences of acute care hospitals. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, e288. doi:10.1017/dmp.2022.288
- Almutairi, F. (2025). Effect of interventions on hospital-based health care professionals' knowledge and skills in disaster preparedness: A systematic review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 19, e198. doi:10.1017/dmp.2025.10198
- Altman, R. L., Santucci, K. A., Anderson, M. R., McDonnell, W. M., Fanaroff, J. M., Bondi, S. A., Narang, S. K., Oken, R. L., Rusher, J. W., Scibilia, J. P., Scott, S. M., ve Sigman, L. J. (2019). Understanding liability risks and protections for pediatric providers during disasters. *Pediatrics*, 143(3), e20183893. doi:10.1542/peds.2018-3893
- Aqtam, I., Shouli, M. M., Al-Qoroum, S., Shouli, K. M., ve Ayed, A. (2024). Evaluating disaster management preparedness among healthcare professionals during pandemics: Palestinian context. *SAGE Open Nursing*, 10, 1–13. doi:10.1177/23779608241283698
- Arthanti, W. B. (2026). Integrating digital early warning systems and human resource capacity in primary clinics: A strategic innovation for earthquake communication preparedness. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1586(1), 012019. doi:10.1088/1755-1315/1586/1/012019
- Balut, M. D., Der-Martirosian, C., ve Dobalian, A. (2021). Determinants of workforce preparedness during pandemics among healthcare workers at the U.S. Department of Veterans Affairs. *Journal of Primary Care ve Community Health*, 12, 1–9. doi:10.1177/21501327211004738
- Bendandi, B., ve Pauw, P. (2016). Remittances for adaptation: An alternative source of international climate finance? In B. Bendandi ve P. Pauw (Eds.), *Climate change adaptation and development* (pp. 195–211). Cham, Switzerland: Springer. doi:10.1007/978-3-319-42922-9\_10
- Blake, N., ve Fry-Bowers, E. K. (2018). Disaster preparedness: Meeting the needs of children. *Journal of Pediatric Health Care*, 32(2), 207–210. doi:10.1016/j.pedhc.2017.12.003
- Burke, S. C., Bethel, J. W., ve Britt, A. F. (2012). Assessing disaster preparedness among Latino migrant and seasonal farmworkers in eastern North Carolina. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(9), 3115–3133. doi:10.3390/ijerph9093115
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (22. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Chan, E. Y. Y., Dubois, C., Fong, A. H. Y., Shaw, R., Chatterjee, R., Dabral, A., Loyzaga, A. Y., Kim, Y., Hung, K. K. C., ve Wong, C. S. (2021). Reflection of challenges and opportunities within the COVID-19 pandemic to include biological hazards into DRR planning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1614. doi:10.3390/ijerph18041614
- Chan, E. Y. Y., Man, A. Y. T., ve Lam, H. C. Y. (2019). Scientific evidence on natural disasters and health emergency and disaster risk management in Asian rural-based area. *British Medical Bulletin*, 129(1), 91–105. doi:10.1093/bmb/ldz002
- Corbin, J. H., Oyene, U. E., Manoncourt, E., Onya, H., Kwamboka, M., Amuyunzu-Nyamongo, M., Sørensen, K., Mweemba, O., Barry, M. M., Munodawafa, D., Bayugo, Y. V., Huda, Q., Moran, T., Omoleke, S. A., Spencer-Walters, D., ve Van den Broucke, S. (2021). A health promotion approach to emergency management: Effective community engagement strategies from five cases. *Health Promotion International*, 36(Suppl. 1), i24–i38. doi:10.1093/heapro/daab152
- Çalışkan, M., ve Üner, S. (2021). Afet okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Afet ve Risk Dergisi*, 4(1), 35–48.

- d'Almeida, A. G., ve Coopersmith, C. M. (2024). Disaster management: Preparation and planning for acute care facilities. *Current Opinion in Critical Care*, 30(3), 195–201. doi:10.1097/MCC.0000000000001151
- Devereaux, A. V., Tosh, P. K., Hick, J. L., Hanfling, D., Geiling, J., Reed, M. J., Uyeki, T. M., Shah, U. A., Fagbuyi, D. B., Skippen, P., Dichter, J. R., Kissoon, N., ve Upperman, J. S. (2014). Engagement and education: Planning, training, and exercises for health care workers in disaster preparedness. *Chest*, 146(4 Suppl.), e118S–e133S. doi:10.1378/chest.14-0740
- Dunlop, A. L., Logue, K. M., Beltran, G., ve Isakov, A. P. (2011). Role of academic institutions in community disaster response since September 11, 2001. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 5(3), 218–226. doi:10.1001/dmp.2011.75
- Dzakpasu, D. K., Opoku, O. A., Owusu, S. A., Bashiru, A. W. A., Okudzeto, H., ve Anak, J. A. (2023). Emergency preparedness of nurses and midwives in Accra, Ghana. *Asian Journal of Healthy and Science*, 2(8), 339–352. doi:10.58631/ajhs.v2i8.64
- Faryabi, R., Davarani, F. R., Daneshi, S., ve Moran, D. P. (2023). Investigating the effectiveness of protection motivation theory in predicting behaviors relating to natural disasters in the households of southern Iran. *Frontiers in Public Health*, 11, 1201195. doi:10.3389/fpubh.2023.1201195
- Friedman, D. B., Rose, I. D., ve Koskan, A. (2011). Pilot assessment of an experiential disaster communication curriculum. *Disaster Prevention and Management*, 20(3), 238–250. doi:10.1108/096535611111141691
- Gillani, A. H., Shi, L., Akbar, J., Omer, S., Fatima, B., Ibrahim, M. I. M., ve Fang, Y. (2021). How prepared are the health care professionals for disaster medicine management? An insight from Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 200. doi:10.3390/ijerph19010200
- Goniewicz, K., Goniewicz, M., Burkle, F. M., ve Khorram-Manesh, A. (2020). The impact of experience, length of service, and workplace preparedness in physicians' readiness in the response to disasters. *Journal of Clinical Medicine*, 9(10), 3328. doi:10.3390/jcm9103328
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., ve Tatham, R. L. (2013). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Boston, MA: Pearson Education Limited.
- Hayes, K., Berry, P., ve Ebi, K. L. (2019). Factors influencing the mental health consequences of climate change in Canada. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9), 1583. doi:10.3390/ijerph16091583
- Heidari, M., ve Jafari, H. (2020). The challenges of Iranian health system preparedness before earthquakes based on the World Health Organization framework. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 273. doi:10.4103/jehp.jehp\_746\_19
- Hodge, J. G., Garcia, A. M., Anderson, E. D., ve Kaufman, T. (2009). Emergency legal preparedness for hospitals and health care personnel. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 3(Suppl. 1), S37–S44. doi:10.1097/DMP.0b013e31819d977c
- Hoffmann, R., ve Blecha, D. (2020). Education and disaster vulnerability in Southeast Asia: Evidence and policy implications. In *The socio-economic impacts of climate change in Southeast Asia* (pp. 17–37). Bingley, UK: Emerald Publishing. doi:10.1108/S2040-726220200000021002
- Hugelius, K., ve Harada, N. (2025). What is disaster readiness among health care professionals? A systematic integrative review study. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 19, e58. doi:10.1017/dmp.2025.58
- Inichinbia, V. E. E., ve U., A. E. (2022). Implications for preparedness for disasters in developing countries for health education: A literature review. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 6(3), 707–713. doi:10.47772/IJRISS.2022.6340
- İnal, E., Altıntaş, K. H., ve Doğan, N. (2018). Development of a general disaster preparedness belief scale using the health belief model as a theoretical framework. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 5(1), 146–158.
- Jørgensen, A. M., Mendoza, G. J., ve Henderson, J. L. (2010). Emergency preparedness and disaster response

core competency set for perinatal and neonatal nurses. *Journal of Obstetric, Gynecologic ve Neonatal Nursing*, 39(4), 450–467. doi:10.1111/j.1552-6909.2010.01157.x

- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler ve teknikler* (35. bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Khirekar, J., Badge, A., Bandre, G., ve Shahu, S. (2023). Disaster preparedness in hospitals. *Cureus*, 15(12), e50073. doi:10.7759/cureus.50073
- Khorrām-Manesh, A., Eskici, G. T., ve Gray, L. (2025). Enhancing global disaster preparedness: A scoping review of the current integration of situational awareness and disaster mindset in healthcare education. *AIMS Public Health*, 12(3), 735–766. doi:10.3934/publichealth.2025038
- Lamine, H., Chebili, N., ve Zedini, C. (2022). Evaluating the level of disaster preparedness of Tunisian university hospitals using the Hospital Safety Index: A nationwide cross-sectional study. *African Health Sciences*, 22(3), 666–673. doi:10.4314/ahs.v22i3.71
- Li, T., Zhang, Y., Yao, L., Bai, S., Li, N., ve Ren, S. (2023). Knowledge, attitudes, and practices associated with bioterrorism preparedness in healthcare workers: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 11, 1272738. doi:10.3389/fpubh.2023.1272738
- Lin, C., Tzeng, W., Chiang, L., Lu, M.-C., Lee, M.-S., ve Chiang, S. (2024). Effectiveness of a structured disaster management training program on nurses' disaster readiness for response to emergencies and disasters: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Management*, 2024, 5551894. doi:10.1155/2024/5551894
- Lopo, C., Razak, A., Maidin, A., Suarayasa, K., Nadjib, M., Masni, M., Rivai, F., Mallongi, A., Hendra, S., ve Ngemba, H. R. (2022). The effect of knowledge and skills of hospital staff on the hospitals' alertness and security in encountering earthquake in Palu City, Central Sulawesi, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1077–1081. doi:10.3889/oamjms.2022.9117
- Marin, S. M., ve Witt, R. R. (2015). Hospital nurses' competencies in disaster situations: A qualitative study in the south of Brazil. *Prehospital and Disaster Medicine*, 30(6), 548–552. doi:10.1017/S1049023X1500521X
- Mathkur, A. A., Albishi, A., Alshmemri, M. S., ve Alghabashi, M. T. (2024). An evaluation of factors influencing nurses' preparedness and response to COVID-19 with focus on Saudi Arabia: Literature review. *South Eastern European Journal of Public Health*, 1115–1127. doi:10.70135/seejph.vi.2324
- Mosadeghrad, A. M., Afshari, M., Dehnavi, H., Keliddar, I., Zahmatkesh, M., Isfahani, P., Sharifi, T., Shahsavani, A., Ostadtaghizadeh, A., Abbasabadi-Arab, M., ve Yunesian, M. (2024). Strategic analysis of Iran's climate resilient health system. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1453. doi:10.1186/s12913-024-11621-9
- Moslehi, S., Masbi, M., Noori, N., Taheri, F., Soleimanpour, S. A., ve Narimani, S. (2024). Components of hospital personnel preparedness to evacuate patients in disasters: A systematic review. *BMC Emergency Medicine*, 24(1), 95. doi:10.1186/s12873-024-00942-x
- Nishikawa, A., Yamaguchi, T., Yamada, Y., Urata, H., Shinkawa, T., ve Matsunari, Y. (2023). How do disaster relief nurses in Japan perceive and respond to risks? A cross-sectional study. *Nursing Reports*, 13(4), 1410–1420. doi:10.3390/nursrep13040118
- Noreen, N., Dil, S., Niazi, S. U. K., Naveed, I., Khan, N. U., Khan, F., Tabbasum, S., ve Kumar, D. (2020). COVID-19 pandemic and Pakistan: Limitations and gaps. *Global Biosecurity*, 1(4). doi:10.31646/gbio.63
- Olson, D. (2020). Faculty opinions recommendation of factors influencing the mental health consequences of climate change in Canada. *Faculty Opinions*. doi:10.3410/f.735730661.793578522
- Orlando, S., Danna, D., Giarratano, G., Prepas, R., ve Johnson, C. B. (2010). Perinatal considerations in the hospital disaster management process. *Journal of Obstetric, Gynecologic ve Neonatal Nursing*, 39(4), 468–479. doi:10.1111/j.1552-6909.2010.01158.x
- Palinkas, L. A., O'Donnell, M., Lau, W., ve Wong, M. (2020). Strategies for delivering mental health services in response to global climate change: A narrative review. *International Journal of Environmental Research*

- Perkison, W. B., Shegog, R., Lai, D., Upadhyay, S., Yalavarthy, G., Guerrero-Luera, R., Mathews, P. D., Rios, J., Mehta, R., McLaughlin, J., ve Nabeel, I. (2024). Development of system-based digital decision support (“Pocket Ark”) for post-flood enhanced response coordination and worker safety: An intervention mapping approach. *Frontiers in Environmental Health*, 3, 1368077. doi:10.3389/fenvh.2024.1368077
- Protecting the health and safety of workers who respond to disasters: Achieving equity through education and training. (2025). *New Solutions: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 35(2), 255–264. doi:10.1177/10482911251337444
- Schulte, C., Erhardt-Ohren, B., Baker, Y., Gramling, S., ve Prata, N. (2025). Climate education as adaptation: A scoping review of programs advancing maternal and newborn health. *The Journal of Climate Change and Health*, 26, 100609. doi:10.1016/j.joclim.2025.100609
- Song, L. L., Du, L., Li, X., Wu, M., ve Li, X. (2025). Navigating challenges and building resilience: Qualitative insights into disaster nursing preparedness in Chinese non-first-tier cities. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 19, e177. doi:10.1017/dmp.2025.10177
- Stimpson, J. P., Rashed, A. L., Pandya, J., Baudot, E. C., Whitfill, J., ve Ortega, A. N. (2025). Health equity in the wake of disasters and extreme weather: Evidence from an umbrella review. *Health Affairs Scholar*, 3(11), qxaf207. doi:10.1093/haschl/qxaf207
- Swan, B. A., Phan, Q., Crawford, K., Febres-Cordero, S., Kaligotla, L., Chicas, R., Giordano, N. A., Brasher, S., Chance-Revels, R., Spaulding, A. C., ve Steiger, L. (2024). ARCHWAY: An innovative educational program advancing the public health workforce. *Archives of Public Health*, 82(1), 148. doi:10.1186/s13690-024-01422-1
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Theron, E., Bills, C. B., Hynes, E. J. C., Stassen, W., ve Rublee, C. (2022). Climate change and emergency care in Africa: A scoping review. *African Journal of Emergency Medicine*, 12(2), 121–128. doi:10.1016/j.afjem.2022.02.003
- Thobaity, A. A. (2024). Overcoming challenges in nursing disaster preparedness and response: An umbrella review. *BMC Nursing*, 23(1), 583. doi:10.1186/s12912-024-02226-y
- Walton, A. A., Marr, J., Cahillane, M. J., ve Bush, K. F. (2021). Building community resilience to disasters: A review of interventions to improve and measure public health outcomes in the Northeastern United States. *Sustainability*, 13(21), 11699. doi:10.3390/su132111699
- Wang, J., Sun, X., Lu, S., Wang, F., Wan, M., Chen, H., ve Tan, Y. (2021). Disaster preparedness and associated factors among emergency nurses in Guangdong Province, China: A descriptive cross-sectional study. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, e111. doi:10.1017/dmp.2021.327
- Wang, L., Norman, I., Xiao, T., Li, Y., Li, X., ve Leamy, M. (2022). Evaluating a psychological first aid training intervention (Preparing Me) to support the mental health and wellbeing of Chinese healthcare workers during healthcare emergencies: Protocol for a randomized controlled feasibility trial. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 809679. doi:10.3389/fpsy.2021.809679
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2023). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (13. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zhang, C., Fang, S., Zhao, R., Wang, H., ve Li, D. (2025). Influencing factors of nurses’ disaster preparedness: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 25(1), 1047. doi:10.1186/s12889-025-23981-w
- Zhang, D., Zhang, L., Zhang, K., Zhang, H., ve Zhao, K. (2024). Disaster literacy in disaster emergency response: A national qualitative study among nurses. *BMC Nursing*, 23(1), 756. doi:10.1186/s12912-024-01911-2

## The Relationship Between Disaster Literacy and Disaster Preparedness Among Healthcare Workers

### Introduction

Disasters are among the most significant crises affecting healthcare systems worldwide. Earthquakes, floods, pandemics, and other emergencies not only threaten public health but also disrupt the continuity of healthcare services. The increasing frequency and complexity of disasters have made preparedness an essential component of healthcare management. Healthcare workers play a critical role during disasters because they are expected to provide medical care, coordinate emergency responses, communicate effectively, and make rapid decisions under stressful conditions.

Disaster preparedness depends not only on institutional resources but also on the knowledge, awareness, and competencies of healthcare personnel. In this context, disaster literacy has emerged as an important concept. Disaster literacy refers to individuals' ability to access, understand, evaluate, and use disaster-related information effectively. Individuals with higher disaster literacy are generally expected to demonstrate more effective preparedness behaviors and respond more appropriately during emergencies.

Although previous studies have highlighted the importance of disaster preparedness among healthcare professionals, research examining the relationship between disaster literacy and disaster preparedness remains limited, particularly in the Turkish healthcare context. Therefore, investigating this relationship may provide valuable evidence for improving disaster education programs and strengthening institutional preparedness strategies. The purpose of this study was to examine the effect of disaster literacy on disaster preparedness behaviors among healthcare workers employed in public hospitals.

### Method

This study was conducted using a quantitative research approach and a correlational survey design. The population consisted of healthcare workers employed at Dr. Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital in Istanbul, Türkiye. The sample included 344 healthcare workers who voluntarily participated in the study and completed the data collection instruments.

A convenience sampling method was employed due to accessibility and operational considerations. Data were collected between September and November 2025.

Two instruments were used:

Disaster Literacy Scale (Çalışkan & Üner, 2021): The original scale consists of 61 items. In this study, the "Risk Reduction" (17 items) and "Preparedness" (16 items) dimensions were used, resulting in a total of 33 items. The overall reliability coefficient of the scale was  $\alpha = .94$ .

General Disaster Preparedness Scale (İnal, Altıntaş, & Doğan, 2018): The scale consists of 45 items and six dimensions: perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, cues to action, and self-efficacy. The reliability coefficient for the total scale was  $\alpha = .81$ .

Data were analyzed using IBM SPSS Statistics. Descriptive statistics, Pearson Product-Moment Correlation Analysis, and Multiple Linear Regression Analysis were conducted. Prior to analysis, assumptions regarding normality were examined through skewness and kurtosis values. The obtained values were within acceptable limits, indicating that parametric analyses could be employed.

### Results

The findings indicated that healthcare workers demonstrated above-average levels of both disaster literacy and disaster preparedness. The mean score for disaster literacy was 3.78 (SD = 0.49), while the mean score for general disaster preparedness was 3.53 (SD = 0.25). Among the preparedness dimensions, the highest mean score was observed in the perceived benefits dimension (M = 3.95, SD = 0.53), whereas the lowest score was found in perceived severity (M = 2.75, SD = 0.57). Pearson correlation analysis revealed a positive and statistically significant relationship between disaster literacy and disaster preparedness ( $r = .283$ ,  $p < .01$ ). Similar positive relationships were identified between disaster preparedness and both disaster literacy dimensions:

- ❖ Risk Reduction:  $r = .263$ ,  $p < .01$
- ❖ Preparedness:  $r = .265$ ,  $p < .01$

To determine the predictive effect of disaster literacy on disaster preparedness, a multiple linear regression analysis was conducted. The regression model was statistically significant:  $F(2,341) = 14.828$ ,  $p < .001$

The model explained approximately 8% of the variance in disaster preparedness ( $R^2 = .080$ ; Adjusted  $R^2 = .075$ ).

Regression coefficients showed that:

- ❖ Preparedness dimension significantly predicted disaster preparedness ( $\beta = .156, p = .045$ ).
- ❖ Risk Reduction dimension did not significantly predict disaster preparedness ( $\beta = .147, p = .059$ ).

These findings suggest that preparedness-related knowledge and competencies contribute more directly to disaster preparedness behaviors than risk reduction knowledge alone.

### **Discussion**

The results demonstrate that disaster literacy is positively associated with disaster preparedness among healthcare workers. This finding supports previous research emphasizing the importance of disaster-related knowledge, awareness, and information-processing skills in promoting preparedness behaviors.

The significant role of the preparedness dimension indicates that practical knowledge concerning emergency procedures, disaster planning, and response activities may have a stronger influence on preparedness behaviors than more general risk-reduction knowledge. This result is consistent with studies highlighting the effectiveness of simulation-based training, drills, and scenario-based educational interventions in improving disaster readiness.

On the other hand, the non-significant predictive effect of the risk reduction dimension suggests that knowledge regarding disaster risks alone may not be sufficient to generate preparedness behaviors. Organizational support, institutional policies, workplace culture, and previous disaster experiences may also play important roles in shaping preparedness outcomes.

Another important finding is the relatively low explained variance of the regression model. Although disaster literacy was found to be a significant predictor, disaster preparedness appears to be a multidimensional construct influenced by numerous individual and organizational factors, including self-efficacy, risk perception, disaster experience, leadership, and institutional preparedness culture.

### **Conclusion**

This study demonstrated that disaster literacy is significantly related to disaster preparedness among healthcare workers. Healthcare professionals with higher levels of disaster literacy tend to exhibit stronger preparedness behaviors.

The preparedness dimension of disaster literacy emerged as a significant predictor of disaster preparedness, whereas the risk reduction dimension did not significantly contribute to the prediction model. These findings emphasize the importance of practical preparedness-oriented competencies rather than solely theoretical knowledge.

The results suggest that healthcare institutions should prioritize disaster education programs focusing on preparedness skills, simulation exercises, emergency planning, and practical response training. Strengthening these competencies may contribute to more resilient healthcare systems and improve organizational readiness for future disasters.

Future studies should investigate additional factors influencing disaster preparedness and utilize longitudinal or experimental designs to better understand causal relationships.

**Keywords:** Disaster literacy, disaster preparedness, healthcare workers, disaster management, hospital preparedness.