



Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Deprem Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination of Earthquake Knowledge Levels of Vocational School of Health Services Students

Ezgi ATALAY

Lecturer Dr., Bolu Abant İzzet Baysal University, Department of Medical Services and Techniques, Bolu, Türkiye.

Öğr. Gör. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Bolu, Türkiye.

Orcid: 0000-0002-7404-4351 ezgiatalay@ibu.edu.tr

Article Information/Makale Bilgisi

Cite as/Atıf: Atalay, E. (2024). Determination of Earthquake Knowledge Levels of Vocational School of Health Services Students. *Van Yüzüncü Yıl University the Journal of Social Sciences Institute*, 64, 141-152.

Atalay, E. (2024). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Deprem Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 64, 141-152.

Article Types / Makale Türü: Research Article/Araştırma Makalesi

Received/Geliş Tarihi: 17 February/Şubat 2024

Accepted/Kabul Tarihi: 03 June/Haziran 2024

Published/Yayın Tarihi: 30 June/Haziran 2024

Pub Date Season/Yayın Sezonu: June/Haziran

Issue/Sayı: 64 **Pages/Sayfa:** 141-152

Plagiarism/İntihal: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software./ Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi.

Published by/Yayıncı: Van Yüzüncü Yıl University of Social Sciences Institute/Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ethical Statement/Etik Beyan: It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited/ Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Ezgi ATALAY).

Telif Hakkı ve Lisans/Copyright & License: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır./ Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

Öz

Son yıllarda afetlerin sıklığı ve şiddetinde yaşanan artış, can kayıpları ve ekonomik zararları da beraberinde getirmektedir. Türkiye, dünya genelinde sismik açıdan aktif bir bölge olup, afetler nedeniyle meydana gelen ölümlerin %60'ından fazlası depremlere bağlıdır. Çalışmalar deprem bilgisinin toplumun afetlere karşı direncini etkilediğini göstermektedir. Bu çalışma bireylerin deprem bilgi düzeylerini ve bununla ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu, Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölümünde bulunan bir devlet üniversitesinin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören 403 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların depremler hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirebilmek amacıyla daha önce geliştirilen Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği nicel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında cinsiyet, afet yaşama, afet eğitimi alma değişkenlerine göre analiz sonuçlarında anlamlılık bulunurken öğrenim görülen program, sınıf düzeyi ve afet eğitimi alma isteği gibi değişkenlerde anlamlılık saptanmamıştır. Cinsiyet değişkeninde, erkek öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisi, kadın öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisinden daha yüksek bulunmuştur. Afet deneyimi değişkeninde, afet yaşayan öğrencilerin afet yaşamayan öğrencilere göre deprem bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Afet eğitim alma değişkeninde, Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği puan ortalamaları afet eğitimi alan öğrencilerin, afet eğitimi almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Sonuçlar doğrultusunda deprem konusunda bilgi ve farkındalık oluşturmak için afet eğitimlerinin önemi anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet, deprem, afet bilgi düzeyi

Abstract

The increase in the frequency and severity of disasters in recent years brings along loss of life and economic damages. Türkiye is a seismically active region worldwide and more than 60 per cent of the deaths caused by disasters are related to earthquakes. Studies show that earthquake knowledge affects the resilience of society against disasters. This study was conducted to determine the level of earthquake knowledge of individuals and the factors associated with it. The study group consisted of 403 students studying at the Vocational School of Health Services of a state university located in the Western Black Sea Region of Türkiye. In order to evaluate the level of knowledge of the participants about earthquakes, the previously developed Earthquake Knowledge Level Scale was analysed using quantitative methods. When the results of the research are examined, it is seen that there is significance in the results of the analyses according to the variables of gender, experiencing disaster and receiving disaster education, while there is no significance in the variables such as programme of study, class level and willingness to receive disaster education. In the gender variable, the knowledge of male students about the distribution of earthquake zones was found to be higher than the knowledge of female students about the distribution of earthquake zones. In the disaster experience variable, the earthquake knowledge levels of the students who experienced a disaster were found to be higher than the students who did not experience a disaster. In the variable of receiving disaster education, the mean scores of the Earthquake Knowledge Level Scale were higher for the students who received disaster education than for the students who did not receive disaster education. In line with the results, the importance of disaster trainings to create knowledge and awareness about earthquake was understood.

Keywords: Disaster, earthquake, disaster knowledge level

Giriş

Son yıllarda çok sayıda can kaybına ve büyük ekonomik kayıplara neden olan doğal afetlerin sıklığı ve yoğunluğu ciddi bir şekilde artmaktadır (Iqbal vd., 2021; Wang vd., 2022; Usta, 2023). İnsanlığı büyük ölçüde etkileyen doğal afetlerden biri de depremdir (Kahandawa vd., 2018). Deprem, yerkabuğu içinde meydana gelen kırılmalar sonucunda ani ve beklenmedik bir şekilde oluşan titreşimlerin dalgalar halinde yayılmasıyla yeryüzünde sarsıntı olarak hissedilmesi olarak tanımlanmaktadır (Edemen vd., 2023). Deprem, insanlık tarihi boyunca yaşanabilecek en yıkıcı doğal afetlerden ve varoluşumuzun en büyük tehditlerinden biridir. Deprem oluşumu ise belirli bir bölgenin depremselliği ile ilişkili olarak depremselliği yüksek olan bölgelerde sık sık deprem yaşanırken, depremselliği düşük olan bölgelerde deprem görülme oranı düşüktür (Oluwafemi vd., 2018). Özellikle bu çalışmanın gerçekleştirildiği ülke olan Türkiye, sismik açıdan dünyadaki en aktif 50 bölge arasında 10. sırada yer almaktadır (Tsapanos ve Burton, 1991, akt. Filizzola vd., 2022). Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED) raporunda, Türkiye’de afetlere bağlı ölümlerin %60’ından fazlasının depremler nedeniyle meydana geldiği ve en yıkıcı doğal afetler arasında depremlerin ön sıralarda yer aldığı bildirilmektedir (CRED, 2023). Ne acıdır ki 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen iki büyük deprem Türkiye’nin bir deprem ülkesi olduğunu yeniden hatırlatmıştır. 06.02.2023 günü, Türkiye saati ile 04:17’de ve 13:24’te merkez üssü Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde 7.7 ve 7.6 büyüklüğünde iki büyük deprem gerçekleşmiş ve 11 il etkilenmiştir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından depremlerde 37.984 binanın yıkıldığı, 50.783 kişinin hayatını kaybettiği, 115.353 kişinin yaralandığı ve toplamda 14 milyon insanın etkilendiği raporlanmıştır (AFAD, 2023; Dal Zilio ve Ampuero, 2023). Türkiye özelinde yaşanan son depremlerle birlikte bir kez anlaşılmıştır ki deprem riskinin yüksek olduğu bölgeler başta olmak üzere, toplumun tümünün deprem konusunda yeterli bilgiye sahip, bilinçli ve hazırlıklı olması büyük önem taşımaktadır (Sözen, 2019).

Afet bilgisi, afetlerin olumsuz etkileri azaltarak afete hazırlık faaliyetlerinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Arviansyah vd., 2021). Afet riskli bölgelerde yaşayan bireylerin, afetlere karşı alınması gereken önlemleri bilmeleri ve afetlerin etkilerini en aza indirmeleri için afet bilgisine sahip olmaları gerekmektedir. Afet bilgisi, kişilerin afetlere karşı uyum ve başa çıkma kapasitesini artıran önemli bir faktördür (Adeliswa ve Wibowo, 2023). Deprem hakkında bilgi sahibi olunması hazırlık yapılması, toplum düzeyinde afetlere karşı direnci şekillendirebilir (Santos-Reyes vd., 2017; Eroğlu, 2023). Deprem konusunda bilgi düzeyinin yüksek olması depreme karşı hazırlık durumunu ve savunmasızlığı etkileyebilir. Mevcut literatür, insanların deprem konusunda farkındalık ve bilgi sahibi olmalarının depremlere karşı hazırlıklı olma üzerinde kayda değer bir etkiye sahip olduğunu ve depremlerin yıkıcı etkilerini en aza indirdiğini ortaya koymaktadır (Shaw vd., 2004; Becker vd., 2012; Hastuti vd., 2020; Ao vd., 2021). Deprem bilgisi ile afet bilinci arasındaki ilişki incelendiğinde pozitif yönde ve anlamlı olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Tekin ve Dikmenli, 2021).

Öğrencilerin okudukları programlar göz önüne alındığında ülkenin önemli bir iş gücünü oluşturacağı ve afetlerle hem mesleki hem de normal yaşantılarında karşılaşabilecekleri düşünülmüştür. Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin deprem bilgi düzeylerinin belirlenmesi, ileriye yönelik olarak deprem konusundaki bilgilerinin artırılması konusunda yapılacak çalışmalar için önemli görülmektedir. Bu kasamda öğrencilerin deprem bilgi düzeylerini ve bununla ilişkili faktörlerin belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Aynı zamanda çalışmanın afet yönetimi konusunun üniversitelerin müfredatlarında yer alması noktasında bakış açısı geliştirilmesine katkı sunacağı düşünülmektedir.

1. Yöntem

1.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlanmış olup öğrencilerinin deprem bilgi düzeyinin belirlenmesi amaçlandığından genel tarama modeli esas alınmıştır.

1.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim yılında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mehmet Tanrıkulu Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda kayıtlı olan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni Çocuk Gelişimi programında 172, Ağız ve Diş Sağlığı programında 190, İlk ve Acil Yardım programında 116, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri programında 179 ve Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik programında 82 olmak üzere toplamda 739 kişiden oluşmaktadır. Araştırma için evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiş olup araştırmaya katılmak için göllü olmayan öğrenciler araştırmaya dahil edilememiştir. Bu nedenle evrenin yaklaşık %54,5’ine ulaşılarak 403 kişi ile araştırma tamamlanmıştır.

1.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri öğrenci bilgi formu ve Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Öğrenci bilgi formu: Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Yaş, cinsiyet, öğrenim görülen program, sınıf düzeyi, herhangi bir afet yaşama durumu, yaşandı ise yaşanan afet türü, afet yönetimi hakkında eğitim alma durumu ve afet eğitimi alma konusunda istek durumlarını içeren 8 sorudan oluşmaktadır.

Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği: Genç ve Sözen (2022) tarafından, bireylerin depremler hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirebilmek amacıyla geliştirilen “Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, “Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi” (7 madde), “Deprem Etkileri Bilgisi” (7 madde) ve “Deprem Eğitimi” (5 madde) olmak üzere 3 alt boyuttan 5’li Likert yapıda ve toplamda 19 olumlu maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınacak puanlar 19 ile 95 arasında değişmekte olup alınan puanların artış göstermesi kişilerin deprem konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmacılar tarafından ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) 0,868 olarak belirlenmiştir (Genç ve Sözen, 2022). Bu çalışmada 19 madde için Cronbach alfa katsayısı 0,916 olarak güvenilirlik düzeyi yüksek bulunmuştur.

1.4. Veri Toplama

Veri toplamaya başlamadan önce öğrencilere araştırmanın amacı ve bu araştırmaya neden dahil edildikleri hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmacı tarafından öğrenci bilgi formu ve Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği online (Google Forms) olarak hazırlanmıştır. Formların elektronik ortamda doldurulması sağlanmıştır. Veriler araştırmaya katılmaya gönüllü olan kişilerden 31.01.2024 ve 09.02.2024 tarihleri arasında toplanmıştır.

1.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 26 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Bunun için ilk olarak Google Forms üzerinden elde edilen veriler programa aktarılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, frekans analizi, betimsel istatistik, iki farklı bağımsız değişken için independent t testi, ikiden fazla bağımsız değişken için tek yönlü varyans analizi yani one way anova testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılım varsayımını sağladığı için parametrik testler tercih edilmiştir. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmada ölçek puanlarının ortalaması alınmıştır. Ölçekten alınan yüksek puanların deprem bilgi düzeylerinin yüksek olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmiştir.

1.6. Araştırmanın Etik Boyutu ve İzinler

Araştırma süreci “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesine bağlı kalınarak yürütülmüştür. Çalışmaya başlamadan önce Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeğinin kullanımı için e-posta yoluyla sorumlu yazarlardan ve çalışmanın yapılacağı resmi kurumdan gerekli izinler alınmıştır. Çalışma için 27.10.2023 tarihinde “Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu” tarafından (Protokol No. 2023/386) onay alınmıştır. Veri toplama öncesi öğrencilere çalışma ile ilgili bilgi verilmiştir. Verilerin gizli tutulacağı, 3. kişilerle paylaşılmayacağı ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları bildirilmiştir. Çalışmaya katılmaya rızası olanlara gönüllü onam formları imzalatılmıştır.

1.7. Araştırmanın Varsayımları ve Sınırlılıkları

Araştırmada veri toplama araçlarına verilen yanıtların öğrencilerin gerçek durumlarını yansıttığı varsayılmıştır. Yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mehmet Tanrıkulu Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda okuyan öğrencilerin araştırmanın yapıldığı süreçteki düzeylerini yansıtır ve diğer üniversite öğrencilerine genellenemez.

2. Bulgular

Araştırmaya katılan 403 kişinin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde %79,7’sinin kadın, %77,7’sinin 17-20 yaş aralığında ve yaş ortalamalarının $19,83 \pm 2,00$ olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %26,3’ünün Ağız ve Diş Sağlığı programında okuduğu, %52,6’sının 1. sınıf olduğu tespit edilmiştir. Herhangi bir afet deneyimi yaşama durumu değerlendirildiğinde katılımcıların %58,6’sının afet deneyimi yaşadığı, afet yaşayanların (n=236) %92,8’inin depreme maruz kaldığı bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların %69,7’si afet eğitimi almamış ve %69’u afet eğitimi alma konusunda isteklidir (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyo-Demografik Özelliklere Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler (N=403)

Sosyo-Demografik Özellikler	N	%
Cinsiyet		
Kadın	321	79,7

	Erkek	82	20,3
	17-20	313	77,7
Yaş	21-25	81	20,1
	26 ve üzeri	9	2,2
	Çocuk Gelişimi	84	20,8
Program	Ağız ve Diş Sağlığı	106	26,3
	İlk ve Acil Yardım	56	13,9
	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	104	25,8
	Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	53	13,2
Sınıf	1. Sınıf	212	52,6
	2. Sınıf	191	47,4
Afet yaşama durumu	Evet	236	58,6
	Hayır	167	41,4
Yaşanan afetlerin türleri (N=236)	Deprem	219	92,8
	Sel	11	4,7
	Yangın	5	2,1
	Toprak kayması	1	0,4
Afet eğitim alma durumu	Evet	122	30,3
	Hayır	281	69,7
Afet eğitimi alma konusunda istek durumu	Evet	278	69
	Hayır	125	31

Çalışmada öğrencilerin ölçek puanlarının ortalaması 73,17±10,12 olarak orta düzeyden yüksek bulunmuştur. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve tüm alt boyutlarının katılımcıların cinsiyet değişkenine göre analiz sonuçları incelendiğinde, deprem bölgeleri dağılışı bilgisi alt boyutunda anlamlı bir farklılık vardır ($t[401]= -4,364; p<0,05$). Erkek öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisi ($X=3,92$), kadın öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisinden ($X=3,59$) daha yüksek bulunmuştur. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve diğer alt boyutları ile cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre Independent Samples T Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Cinsiyet	N	X	Ss	t testi		
					t	sd	p
Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi	Kadın	321	3,59	,60	-4,364	401	0,001*
	Erkek	82	3,92	,64			
Deprem Etkileri Bilgisi	Kadın	321	4,21	,57	,260	401	0,795
	Erkek	82	4,19	,67			
Deprem Eğitimi	Kadın	321	3,63	,84	,291	401	0,771
	Erkek	82	3,60	,93			
Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği	Kadın	321	3,83	,51	-1,629	401	0,104

Erkek	82	3,94	,59
--------------	----	------	-----

* p<0,05

Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve tüm alt boyutlarının katılımcıların sınıf değişkenine göre analiz sonuçları incelendiğinde, ölçek ve tüm alt boyutları ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

Tablo 3.

Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Katılımcıların Sınıf Değişkenine Göre Independent Samples T Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Sınıf	N	X	Ss	t testi		
					t	sd	p
Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi	1. Sınıf	212	3,67	,64	,330	401	0,741
	2. Sınıf	191	3,65	,61			
Deprem Etkileri Bilgisi	1. Sınıf	212	4,16	,62	-1,604	401	0,109
	2. Sınıf	191	4,25	,56			
Deprem Eğitimi	1. Sınıf	212	3,70	,82	1,782	401	0,077
	2. Sınıf	191	3,55	,89			
Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği	1. Sınıf	212	3,86	,56	,243	401	0,808
	2. Sınıf	191	3,84	,50			

* p<0,05

Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve tüm alt boyutlarının katılımcıların afet deneyimi yaşama durum değişkenine göre analiz sonuçları incelenmiştir. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve deprem etkileri bilgisi alt boyutu puanlarının katılımcıların afet deneyimi yaşama durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (p<0,05). Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği puan ortalamalarının öğrencilerin afet deneyimi yaşama durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($t[401]= 2,246; p<0,05$). Afet yaşayan öğrencilerin puanları (X=3,90) afet yaşamayanlara (X=3,78) göre daha yüksek bulunmuştur. Afet yaşayan öğrencilerin deprem etkileri bilgisi (X=4,28), afet deneyimi yaşamayan öğrencilerin deprem etkileri bilgisinden (X=4,09) daha yüksek bulunarak aralarında istatistiksel bir farklılık vardır ($t[401]= 3,107; p<0,05$). Ancak deprem bölgeleri dağılışı bilgisi ve deprem eğitimi alt boyutlarında öğrencilerin afet deneyimi yaşama durumlarına göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 4).

Tablo 4. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Katılımcıların Afet Deneyimi Yaşama Durum Değişkenine Göre Independent Samples T Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Afet Yaşama	N	X	Ss	t testi		
					t	sd	p
Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi	Evet	236	3,67	,65	,549	401	,583
	Hayır	167	3,64	,59			
Deprem Etkileri Bilgisi	Evet	236	4,28	,56	3,107	401	,002*
	Hayır	167	4,09	,62			
Deprem Eğitimi	Evet	236	3,69	,88	1,705	401	,089
	Hayır	167	3,54	,83			
Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği	Evet	236	3,90	,53	2,246	401	,025*
	Hayır	167	3,78	,52			

* p<0,05

Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve tüm alt boyutlarının katılımcıların afet eğitimi alma durum değişkenine göre analiz sonuçları incelenmiştir. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği, deprem bölgeleri dağılışı bilgisi ve deprem eğitimi alt boyutları puanlarının öğrencilerin afet eğitimi alma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği puan ortalamalarının öğrencilerin afet eğitimi alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ($t[401]= 3,109; p<0,05$) ve afet eğitimi alan öğrencilerin puanları ($X=3,97$) afet eğitimi almayanlara ($X=3,80$) göre daha yüksek bulunmuştur. Deprem bölgeleri dağılışı bilgisi alt boyutunun puan ortalamalarının öğrencilerin afet eğitimi alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ($t[401]= 3,201; p<0,05$). Afet eğitimi alan öğrencilerin puanları ($X=3,81$) afet eğitimi almayanlara ($X=3,59$) göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca deprem eğitimi alt boyutunun puan ortalamalarının öğrencilerin afet eğitimi alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ($t[401]= 2,429; p<0,05$). Afet eğitimi alan öğrencilerin puanları ($X=3,79$) afet eğitimi almayanlara ($X=3,56$) göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak deprem etkileri bilgisi alt boyutunda öğrencilerin afet eğitimi alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Katılımcıların Afet Eğitimi Alma Durum Değişkenine Göre Independent Samples T Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Eğitim Alma	N	X	Ss	t testi		
					t	sd	p
Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi	Evet	122	3,81	,61	3,201	401	,001*
	Hayır	281	3,59	,62			
Deprem Etkileri Bilgisi	Evet	122	4,28	,63	1,620	401	,106
	Hayır	281	4,17	,57			
Deprem Eğitimi	Evet	122	3,79	,81	2,429	401	,016*
	Hayır	281	3,56	,87			
Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği	Evet	122	3,97	,55	3,109	401	,002*
	Hayır	281	3,80	,51			

* $p<0,05$

Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve alt boyutlarının katılımcıların afet eğitimi alma isteği durum değişkenine göre analiz sonuçları incelendiğinde, ölçek ve tüm alt boyutları ile afet eğitimi alma isteği arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Katılımcıların Afet Eğitimi Alma İsteği Durum Değişkenine Göre Independent Samples T Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Eğitim İstek	N	X	Ss	t testi		
					t	sd	p
Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi	Evet	278	3,64	,63	-,946	401	,345
	Hayır	125	3,70	,61			
Deprem Etkileri Bilgisi	Evet	278	4,23	,57	1,189	401	,235
	Hayır	125	4,15	,64			
Deprem Eğitimi	Evet	278	3,65	,88	,623	401	,534
	Hayır	125	3,59	,83			
Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği	Evet	278	3,86	,52	,344	401	,731
	Hayır	125	3,84	,54			

* $p<0,05$

Öğrencilerin deprem bilgi düzeylerinin okudukları programın türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirleyebilmek için gerçekleştirilen tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Yapılan analiz

sonucunda öğrencilerin Deprem Bilgi Düzeyleri ile okudukları programlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F= 427; p>0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği Puanlarının Program Türüne Göre ANOVA Testi Sonuçları

Program	N	X	Ss	Varyansın Kaynağı				F	p	Anlamlılık
				KT	sd	KO				
Çocuk Gelişimi	84	3,82	,459	G. Arası	,487	4	,122			
Ağız ve Diş Sağlığı	106	3,91	,519	G. İçi	113,539	398	,285			
İlk ve Acil Yardım	56	3,86	,530	Toplam	114,025	402				
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	104	3,82	,596							
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	53	3,83	,550					,427	,789	-
Toplam	403	3,85	,533							

* $p<0,05$

3. Tartışma

Bu bölümde öğrencilerin deprem bilgi düzeyleri ile ilgili analiz sonuçları ilgili literatürle beraber verilecektir. Çalışmada öğrencilerin ölçek puanlarının ortalaması orta düzeyden yüksek bulunmuştur. Bu çalışmanın aksine öğrencilerin deprem tehlikesi ile mücadele konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları bulan çalışmalar mevcuttur (Mehraein Nazdik ve Mohammadi, 2018). Katılımcıların sadece %30,3'ünün afet eğitimi aldığı buna karşılık deprem bilgi düzeylerinin orta düzeyden yüksek bulunmasının, 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem sonucunda toplumun tamamında deprem konusunda farkındalığın artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Cinsiyet değişkenine göre sonuçlar değerlendirildiğinde, erkek öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisi, kadın öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisinden daha yüksek bulunmuştur. Benzer bir çalışmada ölçeğinin deprem eğitimi ve deprem bölgeleri dağılışı bilgisi alt boyutlarında erkeklerin sahip olduğu ortalama puanlarının, kadınlara göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Budak ve Kandil, 2023). Yapılan bir çalışmada araştırmancının bulguları destekler nitelikte erkek öğrencilerin deprem sonrası bilgisi test puanlarının kadın öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Arslan ve Kuyulu, 2023). Literatürde deprem bilgi düzeyiyle ilgili yapılan bazı araştırmalarda cinsiyet değişkeni ile ilgili sonuçlar değerlendirildiğinde bu çalışmanın bulguları ile benzer değildir (Santos-Reyes ve Gouzeva, 2017; Sözen, 2019; Kara ve Özdemir, 2020; Türksever, 2021; Çelik ve Gündoğdu, 2022). Literatürde cinsiyet değişkeni için kadın veya erkek olmanın deprem bilgisi üzerinde farklı etkilerinin bulunmasını kişilerin eğitim veya bireysel farkındalıklar ile ilişkilendirilebilir.

Afet deneyimi değişkenine göre sonuçlar değerlendirildiğinde, afet yaşayan öğrencilerin afet yaşamayan öğrencilere göre deprem bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalara bakıldığında araştırma bulguları ile benzer bir şekilde afet yaşamış kişilerin afet bilgi düzeyine ilişkin puan ortalamaları, deneyimlemeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur (Taşkın, 2022:77). Başka bir çalışmada şiddetli deprem yaşayan öğrencilerin puan ortalamaları ile şiddetli deprem deneyimi olmayan öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlılık saptanmamıştır (Özgür, 2023:39). Afet yaşayan katılımcıların yaşadığı afet türüne bakıldığında %92,8'inin depreme maruz kaldığı görülmüştür. Bu durumun, katılımcıların deprem bilgi düzeylerinin yüksek bulunmasının önceki deprem deneyimlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Afet eğitim alma değişkenine göre sonuçlar değerlendirildiğinde, Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği puan ortalamaları afet eğitimine sahip öğrencilerin, sahip olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Farklı afet eğitimlerinin afet risk algısı üzerinde olumlu etkisi vardır (Novak vd., 2019; Wang vd., 2022). Yapılan bir çalışmada öğrencilere Deprem Eğitim Merkezi gezisi düzenlenmesinden sonra öğrencilerde deprem öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenlerle ilgili bilgi ve farkındalık oluştuğu bildirilmiştir (Çavuş ve Balçın, 2020). Afet eğitiminin önemini ortaya koyan başka bir çalışmada deprem eğitim alan öğrenciler, almamış öğrencilere göre daha yüksek bilgi seviyesine sahip olarak bulunmuştur (Taşkın, 2022:77; Özgür, 2023:52). Eğitimi alma isteği durum değişkenine göre sonuçlar değerlendirildiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Çalışmamızın bulgularının aksine deprem bilgi düzeyi ölçeğinin "deprem eğitimi" alt boyutunda

istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Benzer bir çalışmada deprem başarı test anketi puan ortalamaları ile depreme hazırlık eğitimi alma isteği değişkeni arasında istatistiki açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmadığı belirtilmiştir (Arslan ve Kuyulu, 2023).

Öğrenim görülen programa göre sonuçlar değerlendirildiğinde Deprem Bilgi Düzeyleri ile öğrencilerin okudukları programlar arasında istatistiki açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin okudukları fakülteler ile Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği genel puanı arasında anlamlı fark bulunamazken, çalışmamızın aksine tüm alt boyutlarında bu fark saptanmıştır (Sözen, 2019). Başka benzer bir çalışmada ise katılımcıların okudukları bölüm değişkeni ve Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği alt boyut puanları değerlendirilmiş, yalnızca deprem etkileri bilgisi alt boyutunda anlamlı farklılık saptanmıştır (Budak ve Kandil, 2023). Ön lisans öğrencilerinin deprem bilgi düzeylerinin ölçülmesini amaçlayan başka bir çalışmada İlk ve Acil Yardım öğrencilerinin puan ortalaması diğer programlarda öğrenim gören öğrencilerin verdiği cevapların puan ortalamalarından oldukça yüksek bulunmuştur (Özgür, 2023:37).

Sınıf düzeylerine göre sonuçlar değerlendirildiğinde Deprem Bilgi Düzeyleri ile sınıf düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer bir şekilde ölçeğin tüm alt faktörlerinde öğrencilerinin sınıf düzeyleri ile deprem bilgi ve farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Sözen, 2019; Özgür, 2023:38). Başka bir çalışmada ise hemşirelik fakültesi ikinci sınıfta okuyan öğrenciler ile diğer sınıftaki öğrenciler karşılaştırıldığında ikinci sınıf öğrencilerinin yüksek oranda kendileri ve çevreleri için afetlere karşı hazırlıklı olduklarını düşündükleri sonucuna varılmıştır (Sezer vd., 2020).

Sonuç

Sonuç olarak, öğrencilerin deprem bilgi puan ortalaması orta düzeyden yüksek bulunmuştur. Cinsiyet, afet yaşama, afet eğitimi alma değişkenlerine göre analiz sonuçlarında anlamlılık bulunurken öğrenim görülen program, sınıf düzeyi ve afet eğitimi alma isteği gibi değişkenlerde anlamlılık saptanmamıştır. Cinsiyet değişkeninde, erkek öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisi, kadın öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışı bilgisinden daha yüksek bulunmuştur. Afet deneyimi değişkeninde, afet yaşayan öğrencilerin afet yaşamayan öğrencilere göre deprem bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Deprem etkileri bilgisi alt boyutunda da afet yaşayan öğrencilerin afet yaşamayan öğrencilere göre deprem bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Afet eğitim alma değişkeninde, Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği puan ortalamaları afet eğitimine sahip olan öğrencilerin, sahip olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Deprem eğitimi ve deprem bölgeleri dağılışı bilgisi alt boyutlarında da afet eğitimi alan öğrencilerin, almayanlara göre deprem bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar deprem yaşayanların deprem etkileri konusunda bilgi sahibi olduğunu göstermiştir. Afet eğitimi alanların ise deprem bölgeleri dağılışı bilgisi ve deprem eğitimi konusunda bilgi sahibi olduğunu göstermiştir.

Sonuçlar doğrultusunda deprem konusunda bilgi ve farkındalık oluşturmak için afet eğitimlerinin önemi anlaşılmıştır. Afet eğitimlerinin toplumun her kesimi için özellikle de afetlerle mesleki ve normal yaşamlarında karşılaşabilecek kişiler için yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bunun yanı sıra afet yaşama deneyimleri ile de bilgi düzeyinin arttığı görülmektedir. Bu nedenle afet öncesinde teorik eğitimlerin yanı sıra tatbikat, simülasyon veya uygulamalı eğitimlerin yapılması önerilmektedir. Ayrıca afet yönetimi konusunun üniversitelerin müfredatlarında yer alması için gerekli adımların atılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Adelisna, R. ve Wibowo, Y. A. (2023, August). Are Students' Adaptive Capacity to Earthquake Disasters Correlated with Their Knowledge? In International Conference on Learning and Advanced Education (ICOLAE 2022) (pp. 1894-1906). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-086-2_151
- AFAD. (2023). 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (mw: 7.7 – mw: 7.6) depremleri raporu. 14 Şubat 2024 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/earthquake-reports> adresinden erişildi.
- Ao, Y., Zhang, H., Yang, L., Wang, Y., Martek, I. ve Wang, G. (2021). Impacts of earthquake knowledge and risk perception on earthquake preparedness of rural residents. *Natural Hazards* <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04632-w>
- Arslan, H. ve Kuyulu, İ. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Deprem Bilgisi Başarı Testi Değerlendirmesi: Spor Bilimleri Örneği. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 562-572. <https://doi.org/10.38021/asbid.1355566>
- Arviansyah, A., Kusumastuti, R. D., Nurmala, N., & Wibowo, S. S. (2021). Data on knowledge management and natural disaster preparedness: A field survey in East Lombok, Indonesia. *Data in brief*, 36, 107156. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107156>
- Becker, J. S., Paton, D., Johnston, D. M., & Ronan, K. R. (2012). A model of household preparedness for earthquakes: how individuals make meaning of earthquake information and how this influences preparedness. *Natural hazards*, 64, 107-137. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0238-x>
- Budak, D. ve Kandil, N. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Deprem Bilgi Düzeyleri ve Sürdürülebilir Deprem Farkındalık Düzeylerinin Araştırılması: Spor Bilimleri Örneği. *Sportive*, 6(2), 29-40. <https://doi.org/10.53025/sportive.1322709>
- CRED. (2023). Earthquakes in Türkiye, A Review from 1900 to Today (Issue N° 72). 14 Şubat 2024 tarihinde <https://www.emdat.be/publications/> adresinden erişildi.
- Çavuş, R. ve Balçın, M. D. (2020). Deprem eğitim merkezi gezisinin ortaokul öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 55-72.
- Çelik, A. A. ve Gündoğdu, K. (2022). Öğretmenlerin afete hazırlık düzeyleri ile ilkokullardaki afet eğitimi uygulamalarına yönelik görüşleri. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 77112. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.1057401>
- Dal Zilio, L., & Ampuero, J. P. (2023). Earthquake doublet in Turkey and Syria. *Communications Earth & Environment*, 4(1), 71. <https://doi.org/10.1038/s43247-023-00747-z>
- Edemen, M., Okay, M., Tugrul, R., Kurt, M. Ş., Bircan, O., Yoldaş, H., ... & Aslan, A. (2023). Deprem nedir? Nasıl Oluşur? Türkiye'de olmuş depremler ve etkileri nelerdir? depremlere karşı alınabilecek tedbirler hususunda öneriler. *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 10(93), 719-734. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.3584>
- Eroğlu, E. (2023). Lise Öğrencilerinin Deprem Bilgi Düzeyleri ve Afet Bilinci Algılarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Academic social resources journal*, 8(53), 3757-3765. <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.72296>
- Filizzola, C., Corrado, A., Genzano, N., Lisi, M., Pergola, N., Colonna, R., & Tramutoli, V. (2022). RST Analysis of anomalous TIR sequences in Relation with earthquakes occurred in Turkey in the period 2004–2015. *Remote Sensing*, 14(2), 381. <https://doi.org/10.3390/rs14020381>
- Genç, M. ve Sözen, E. (2022). Development of an Earthquake Knowledge Assessment Scale: Validity and Reliability Study. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 2745-2781. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/72994/1049922>
- Hastuti, R. Y., Khayati, F. N., & Fatimah, V. M. (2020). Relationship of Knowledge Levels with the Preparedness Abilities in Dealing with Earthquake Disasters. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 2(4), 367-374. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i4.279>
- Iqbal, U., Perez, P., & Barthelemy, J. (2021). A process-driven and need-oriented framework for review of technological contributions to disaster management. *Heliyon*, 7(11), e08405. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08405>
- Kahandawa, K., Domingo, N. D., Park, K. S., & Uma, S. R. (2018). Earthquake damage estimation systems: Literature review. *Procedia engineering*, 212, 622-628. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.080>

Kara, İ. ve Özdemir, N. (2020). Hazard perception and disaster information of turkish secondary school students. *Journal of Education in Black Sea Region*, 6(1), 62-78. <https://doi.org/10.31578/jebs.v6i1.220>

Mehraein Nazdik, Z., & Mohammadi, M. (2018). Comparing Shiraz and Kerman high school students' knowledge for an earthquake encountering. *Health in emergencies and disasters quarterly*, 3(3), 167-174. <http://dx.doi.org/10.29252/nrip.hdq.3.3.167>

Novak, J., Lozos, J. C., & Spear, S. E. (2019). Development of an interactive escape room intervention to educate college students about earthquake preparedness. *Natural Hazards Review*, 20(1), 06018001. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000322](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000322)

Oluwafemi, J. O., Ofuyatan, O. M., Sadiq, O. M., Oyebisi, S. O., Abolarin, J. S., & Babaremu, K. O. (2018). Review of world earthquakes. *Int J Civ Eng Technol*, 9(9), 440-464. <http://iaeme.com/Home/issue/IJCIET?Volume=9&Issue=9>

Özgür, E. (2023). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin deprem bilgisi başarı testi değerlendirilmesi: Hakkâri üniversitesi örneği [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Santos-Reyes, J. R., & Gouzeva, T. (2017, December). High school students' knowledge and seismic risk perception: The case of Mexico City. In 2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) (pp. 1227-1231). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2017.8290088>

Santos-Reyes, J., Santos-Reyes, G., Gouzeva, T., & Velazquez-Martinez, D. (2017). Schoolchildren's earthquake knowledge, preparedness, and risk perception of a seismic-prone region of Mexico. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 23(3), 494-507. <https://doi.org/10.1080/10807039.2016.1188368>

Sezer, A., Kaplan, B. ve Ortabağ, T. (2020). Hemşirelik bölümündeki öğrencilerin afet konusundaki bilgi ve bilinç düzeyleri. *Resilience*, 4(1), 89-101. <https://doi.org/10.32569/resilience.619897>

Shaw, R., Shiwaku Hirohide Kobayashi, K., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(1), 39-49. <https://doi.org/10.1108/09653560410521689>

Sözen, E. (2019). The Earthquake Awareness Levels of Undergraduate Students. *Journal of Pedagogical Research*, 3(2), 87-101. <http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2019254175>

Taşkın, H. (2020). Ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin afet bilgi düzeyleri ve farkındalıkları: Sapanca örneği [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi.

Tekin, Ö. ve Dikmenli, Y. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının afet bilinci algısı ve deprem bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 258-271. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.811043>

Tsapanos, T. M., & Burton, P. W. (1991). Seismic hazard evaluation for specific seismic regions of the world. *Tectonophysics*, 194(1-2), 153-169. [https://doi.org/10.1016/0040-1951\(91\)90278-Z](https://doi.org/10.1016/0040-1951(91)90278-Z)

Türksever, Ö. (2021). Analysis of disaster awareness perception levels of students in social studies teaching undergraduate program. *Education Quarterly Reviews*, 4(2), 14-22. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.04.03.313>

Usta, G. (2023). Dünya'da meydana gelen afetlerin istatistiksel olarak analizi (1900-2022). *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 172-186. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumus/issue/75752/1138791>

Wang, X., Peng, L., Huang, K., & Deng, W. (2022). Identifying the influence of disaster education on the risk perception of rural residents in geohazard-prone areas: A propensity score-matched study. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 71, 102795. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.102795>

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

Araştırmacının Katkı Oranı Beyanı

Makale tek yazarlı olarak hazırlanmıştır. Çalışma için yazar Ezgi Atalay'ın katkı oranı %100'dür.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmada kişi veya kurumlar ile herhangi bir çıkar çatışması mevcut değildir.

İntihal Politikası Beyanı

Bu çalışma geçerli intihal programları ile taranmış ve intihal görülmemiştir.

Etik Kurul İzni

Çalışma için 27.10.2023 tarihinde “Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu” tarafından (Protokol No. 2023/386) onay alınmıştır.