

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Risk Algısı ve Afete Hazırlıklı Olma İnanç Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Salih Doğru¹, Zülal Coşkun²

Öz

Bu çalışmanın amacı, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin afet risk algısı ve afete hazırlıklı olma inanç durumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma kesitsel tanımlayıcı tiptedir. Çalışma verileri çevrimiçi anket yöntemiyle Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma evreni, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde eğitim alan 1597 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem, 310 kişi olarak tespit edilmiştir. Araştırmanın veri toplama aracında, sosyo-demografik bilgi formu, Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı Ölçeği ve Genel Afet Hazırlık İnanç Ölçeği oluşturulmuştur. Sosyodemografik değişkenlerin tanımlanmasında yüzdeler ve standart sapma kullanılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon analizi kullanılmıştır. Katılımcıların %62,0'ı kadınlardan oluşmaktadır ve 29,7'si ise Acil yardım ve Afet yönetimi bölümü öğrencileridir. Ayrıca %33,2'si 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcıların Afet Risk Algısı Ölçeği ortalama puanı 55 (Orta düzey), Afet Hazırlık İnanç Ölçeği puan ortalamaları ise 141 (Orta düzey) olarak bulunmuştur. Afet Risk Algısı ile Genel Afet Hazırlık İnanç Ölçeği arasında orta düzeyde, negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=-,398$; $p=,000$). Verilerin analizinde, t-Testi, Mann-Whitney U testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskal-Wallis H testi, Basit Korelasyon ve Basit Doğrusal Regresyon Analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin genel afet hazırlık inancı arttıkça afet risk algılarının da azaldığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet Risk Algısı, Afet Hazırlık İnanç, Afet Yönetimi, Afete Hazırlıklı Olma

Investigation of The Relationship Between Disaster Risk Perception and Disaster Preparedness Belief of Faculty of Health Sciences Students

Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between disaster risk perception and disaster preparedness beliefs of the students of the Faculty of Health Sciences. The study is cross-sectional descriptive type. The study data were collected between June-July 2022 by online survey method. The study population consists of 1597 students studying at Burdur Mehmet Akif Ersoy University Faculty of Health Sciences in the Spring Term of 2021-2022 Academic Year. Simple random sampling method was used in the study. The sample was determined as 310 people. In the data collection tool of the study, socio-demographic

¹Arş. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Afet Yönetimi Anabilim Dalı, Gümüşhane

İlgili yazar e-posta / Corresponding author e-posta: salihdogruakademi@gmail.com ORCID No: 0000-0002-8426-7620

²Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Burdur e-posta/ e-mail: zulalcoskunn839@gmail.com ORCID No: 0009-0007-5160-5674

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article

Doğru, S., Coşkun, Z. (2023). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Risk Algısı ve Afete Hazırlıklı Olma İnanç Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1299-1311.

information form, University Students' Disaster Risk Perception Scale and General Disaster Preparedness Belief Scale were used. Percentage and standard deviation were used to define sociodemographic variables. Correlation analysis was used to determine the relationship between the scales. 62.0% of the participants were women and 29.7% of them were students of the Department of Emergency Aid and Disaster Management. In addition, 33.2% of them are 2nd year students. The mean score of the Disaster Risk Perception Scale of the participants was found to be 55 (Moderate level) and the mean score of the Disaster Preparedness Belief Scale was found to be 141 (Moderate level). A moderate, negative and statistically significant relationship was found between Disaster Risk Perception and General Disaster Preparedness Belief Scale ($r=-.398$; $p=.000$). In the analysis of the data, t-Test, Mann-Whitney U test, One-Way Analysis of Variance, Kruskal-Wallis H test, Simple Correlation and Simple Linear Regression Analysis were used. According to the results of the study, it is seen that as the general disaster preparedness belief of the health sciences faculty students increases, their disaster risk perceptions decrease.

Keywords: Disaster Risk Perception, Disaster Preparedness Belief, Disaster Management, Disaster Preparedness

1. GİRİŞ

Afet, toplumun tamamı veya bir bölümü için sosyo-ekonomik ve fiziksel kayıplara sebep olan, günlük hayatı ve eylemleri durduran ya da kesintiye uğratan doğa, insan veya teknoloji temelli durumlardır (AFAD, 2014). Afetin etkisi, sıklığı ile şiddeti arttıkça; yerel, ulusal ve uluslararası seviyede benimsenen afet risk yönetimi düzenlemelerinin de devamlı güncellenmesi ve çağın gerektirdiği ihtiyaçlara karşılık verebilir olması gerekmektedir (Mızrak, 2021). Afetlerin meydana gelebilmesi için ortamda çeşitli tehlikelerin yer alması gerekmektedir. Tehlike; zararın büyüklüğü veya yok olmaya yol açan olay olarak ifade edilmektedir (UNISDR, 2009). Mevcut tehlikeler önlenemezse riske dönüşmektedir. Risk; bir olayın belirli şart ve durumda oluşturabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığıdır (UNISDR, 2009). Mevcut riskleri daha çabuk algılayabilmek ve bireysel dirençliliğe sahip olabilmek için afet risk algısına sahip olmak gerekmektedir. Afet risk algısı, bireylerin ve grupların riskleri benimseme, öznelendirme ve algılama biçimleri (Pazzi vd., 2020) olarak ifade edilirken aynı zamanda; kaza ya da tehlikeli bir olayın oluşma ihtimali ve bireyin etkilenme ya da endişelenmesinin öznel değerlendirmesi şeklinde ifade edilmektedir (AFAD, 2014).

Afete hazırlıklı olmak için öncesinde gerekli tedbirleri almak önem arz etmektedir. Ayrıca afete hazırlıklı olmak iyileştirme sürecini hızlandıracağı gibi meydana gelecek ekonomik zararı da en aza indirme konusunda avantajlar sağlamaktadır (Ertuğrul ve Ünal, 2020). Afete hazırlık; vaktinde, seri ve etkin bir müdahale için afetlerden önce planlama, eğitim, tatbikat, erken uyarı sistemlerinin hazırlanması, malzeme stoku, kamuoyunun farkındalığının artırılması çalışmalarının devamlı ve sürdürülebilir şekilde takip edildiği aşamadır (He vd., 2023).

Bütünleşik afet yönetimi dört evreden oluşmaktadır. Risk yönetimi aşaması (zarar azaltma ve hazırlık) afet öncesi dönemde yapılmaktadır (Lettieri vd., 2009). Risk yönetimi, afet sonrasında meydana gelebilecek zarar ve kayıpların en hafif şekilde atlatılabilmesi için, oluşacak olumsuzlukların özelliklerinin araştırılması ve zararları en aza indirmek üzere önceden alınabilecek etkin tedbirlerin belirlenmesi ve harekete geçilmesidir. Afet risk yönetimi çerçevesinde bakıldığında bireysel ve toplumsal olarak afetlere direncin artırılması için yapılan çalışmalarda temel amaç olarak gösterildiği anlaşılmaktadır (Baas vd., 2008).

Risk algısı, bireylerin mevcut tehlikelere ne şekilde tepki gösterdikleri konusunda etkilidir ve bu şekilde, tehlikelerin halk üzerindeki yıkıcı etkilerinin yanında afete dönüşüp dönüşmediğine

bakılır (Özdemir, 2018). Afet risk algısı, afetselliği yüksek olan bölgelerde yaşayanların davranışlarını anlamak için dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Bilim insanları afet yönetiminin daha iyi yönetilebilmesi ve kapsamının genişlemesi adına, bireylerin risk algısı ve etkilendikleri durumları incelemiş olup sonucunda afetlere ilişkin geliştirilen politikalara yön verdiğini saptamışlardır (Mızrak, 2021). Bu nedenle, afet riski algısını etkileyen faktörler üzerine araştırma, afet risk yönetimi alanında temel bir konu haline gelmiştir (Ainuddin vd., 2014). Afet risk algısı, insanların afet riskine karşı tutumunu ve sezgisel muhakemesini tanımlayan bir kavramdır (Slovic vd., 1982). İnsanların afetlere yerinde ve doğru müdahale edebilmesi için öncelikle buldukları yerdeki tehlike ve riskler konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları, muhtemel afetler karşısında hazırlıklı ve dirençli olmalarını sağlayacaktır (Çelik, 2020). Genel olarak toplumsal afet dirençliliği arttıkça risk algısının da azaldığı görülmektedir.

Afet risk algısının düşük olması, insanların afete hazırlık inancının yüksek olmasıyla ters orantılıdır. Yani toplumun afete hazırlık inancı ve afete hazır olma durumu ne kadar yüksek ise afet risklerine karşı maruziyetleri de o oranda azalacaktır. Bireylerin afet gibi daha önceden tahmin edilemeyecek büyük olaylarla mücadele etme konusundaki tutumları, afetlere karşı hazırlıklı ve bilgili olma ile yakından ilgilidir (Mızrak ve Aslan, 2020). Ülkemizde meydana gelen afetler sonucu yaşanan can ve mal kaybı, toplumumuzun afet risklerini anlama ve afete hazırlıklı olma durumlarının yetersiz kaldığını göstermektedir. Afete hazırlığın ve alınan önlemlerin yetersiz kalması, buna bağlı olarak Türkiye’de afet kültürünün gelişmemesi, toplumun afetlerle mücadelesini güçleştirmektedir (Taşkıran ve Baykal, 2017).

Özellikle toplumdaki genç bireylerin afete karşı bilgi ve bilinç seviyesinin tespit edilmesi ve bilgilendirici daha fazla çalışma yapılması toplumsal afet yönetimi açısından katkısı olacaktır (İnal vd., 2012). Alan yazında üniversite öğrencilerinin afet risk algısının afete hazırlıklı olma inancı üzerindeki etkisi gösteren çalışma yer almamaktadır. Genç bireylere ulaşmanın en temel yollarından ve toplumsal farkındalık açısından kritik öneme sahip olan üniversiteler aracılığıyla, afet yönetimi sürecindeki etkinliklerinin artırılması ile özellikle de risk yönetimi ve bireysel dirençlilik faaliyetleri sistematik olarak yürütülebilmelidir. Bu bağlamda öğrencilerin afetlerle ilgili hazırlık algısı eğitimler, görseller ve düzenli tatbikatlar aracılığıyla kazanımlarının optimum düzeyde tutulması gerekmektedir (Turan vd., 2018). Afete hazırlık eğitimleri; endişe, hazırlıklı olma ve risk algısı üzerinde etkisi olduğu görülmektedir (Karancı, 2008). Bu sebeple afetlerin bütünsel olarak ele alınması yani afet öncesi zarar azaltma ve hazırlık evrelerinde, afet anı ve sonrasında ise müdahale ve iyileştirme aşamalarında toplumun farkındalığının artırılması gerekmektedir. Çalışma kapsamında sadece Sağlık Bilimleri Fakültesi’nin örneklem olarak alınmasının sebebi ise muhtemel afet ve acil durumlarda öncelikli olarak görev alacak olmalarıdır. Ayrıca henüz öğrenim aşamasında iken mesleki yeterliliklerine katkı sunacağı öngörülerek muhtemel afet ve acil durumlarda müdahale aşamasındaki verimliliğin artırılmasına da katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı da sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin afet risk algısı ve afete hazırlıklı olma inanç durumları aralarındaki ilişkinin saptanması olarak belirlenmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Etik Yönü

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ) Etik Kurulu’ndan araştırma öncesinde yazılı izin (11.05.2022 tarih, Toplantı No: 2022/05, Karar No: GO 2022/720) ve araştırmaya katılan kişilere araştırma ile ilgili yazılı açıklama yapılarak onamları alınmıştır.

2.2. Araştırmanın Tipi, Evren ve Örneklemi

Tanımlayıcı tipte olan araştırma Haziran-Temmuz 2022 arasında MAKÜ Sağlık Bilimleri Fakültesinde (SBF) öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır. Evreni, MAKÜ SBF'de 2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde eğitim alan 1597 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya, anketi doldurmayı kabul etmiş olan gönüllü öğrenciler dahil edilmiştir. Anket cevaplarında eksiklik tespit edildiğinde ilgili katılımcılar çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Örneklem seçilirken "Basit Rastgele Örnekleme" yöntemi kullanılmıştır. Evren bilindiği için örneklem hesaplama yönteminde ilgili veriler hesaplandığında; (N=1597, p=058, q=052, t=1.96, d=0.05) 310 kişi gerektiği görülmekte olup geçersiz ve boş yanıtlar sonrasında 313 öğrencinin sonuçları çalışma için kabul edilip analize dahil edilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada kullanılan ölçekler (Mızrak ve Aslan, 2020) ve (İnal ve Dogan, 2018) tarafından geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş olup, verilerin toplanmasında ise çevrimiçi anket yöntemi kullanılmıştır. Anketin genel çerçevesi üç bölümden oluşmaktadır. İlk olarak bireylerin sosyodemografik özelliklerini belirleyen sorular; sonrasında, üniversite öğrencilerinin afet risk algısını belirlenmesi; son olarak da genel afet hazırlık inançlarını ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Araştırmada Sosyodemografik soruların yanı sıra Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı Ölçeği, Genel Afet Hazırlık İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Cronbach's Alpha ile alınmış olup değerler sırasıyla $\alpha=,861$, $\alpha=,887$ olarak bulunmuştur.

2.3.1. Sosyodemografik Özellikler

Bu bölümde demografik değişkenlere yönelik sorular bulunmaktadır. Bu sorularda cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf, ekonomik durum, afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir ders alma durumu, doğru davranış şekillerini bilme, afet yaşama, afet ve acil durumlarda görev alma, afet ve acil durumlarla ilgili sivil toplum kuruluşu (STK) üyesi olma durumu ve fakülte afet ve acil durum planıyla ilgili bilgi sahibi olmasıyla ilgili değişkenler yer almaktadır.

2.3.2. Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı Ölçeği

Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı ölçeği 19 sorudan oluşmakta olup; afet yönetiminden sorumlu paydaşların, toplum direncini artırmak için öğrencilerin afet riski algısını anlamaları amacıyla geliştirilmiştir. "Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı" ölçeğinde "Kampüste afetlerden zarar görebilirim." "Kampüste afet olduğu zaman büyük maddi hasar oluşur." şeklinde olup; 5'li Likert ile (1= Kesinlikle katılmıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum) ile değerlendirilmektedir. 5'li Likert tipi bir ölçektir. Toplam 19 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. 1. ile 6. maddeler arası Maruziyet, 7.,8.,9.,14. ve 19 maddeler Anksiyete, 10.,11.,12.,13. ve 15. maddeler Etki alt boyutunu ve son olarak da 16.,17. ve 18. maddeler de Yönetilemezlik alt boyutunu oluşturmaktadır (Mızrak ve Aslan, 2020).

2.3.3. Genel Afet Hazırlık İnanç Ölçeği

Genel Afet Hazırlık İnanç Ölçeği 45 sorudan oluşmakta olup; insanların farkındalığını artırmada, motivasyonu artırmada ve genel afet hazırlığına yönelik inanç ve tutumları ele alan araçlar sağlamada bir rehber olması amacıyla 2018 yılında geliştirilmiştir (İnal ve Dogan, 2018). Genel Afet Hazırlık İnanç ölçeğinde yer alan ifadeler ise "Önümüzdeki birkaç yıl içinde acil durum/afet yaşama ihtimalim çok yüksektir." "Evdeki sabitlenebilecek eşyaları sabitlemeyi gereksiz buluyorum." şeklinde olup; 5'li Likert ile (1= Kesinlikle katılmıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum) ile değerlendirilmektedir. 5'li Likert tipi bir ölçektir. Toplam 45 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. 1. ile 6. (dahil) maddeler arası Algılanan Duyarlılık, 7.,8.,9. ve 10. maddeler Algılanan Ciddiyet, 11. ve 16. (dahil) Maddeler arası Algılanan Yarar, 17. ile 30. (dahil) madde arası

Algılanan Engeller, 31. Madde ile 35. (dahil) madde arası Eyleme Geçiriciler alt boyutunu ve son olarak da 36. ve 45. (dahil) maddeler de Öz yeterlilik alt boyutunu oluşturmaktadır (İnal ve Doğan, 2018).

2.4. Verilerin Analizi

Veriler SPSS 25.0 ve IBM AMOS 23.0 programları aracılığıyla değerlendirilmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığı ve anlamlılık için de $p < 0.05$ esas alınmıştır. Çalışmada uygulanacak istatistiksel testlere karar verebilmek adına normallik testi uygulanmış olup dağılımın normal olduğu durumlarda parametrik testler (t-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)) dağılımın normal olmadığı durumlarda ise parametrik olmayan yöntemler (Mann Whitney U-Testi, Kruskal Wallis H- Testi) uygulanmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkinin düzeyini (derecesini-şiddetini-gücünü) ve yönünü belirlemek amacı ile basit korelasyon ve değişkenlerin birbirlerini yordama şekli için ise de basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

2.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın çalışma grubu 01.06.2022-01.07.2022 tarihleri arasında erişilebilen ve gönüllü olarak dahil olan Burdur MAKÜ SBF'de eğitim alan öğrenciler ile sınırlıdır. Veri toplama sürecimizin sınav haftasına denk gelmesi sebebiyle örneklem grubunun çalışmaya katılım motivasyonunun düşük olduğu gözlemlendi. Analizlerde sadece SPSS VE IBM AMOS paket programları kullanıldığı için farklı programlarda aynı değerlerin çıkmayabileceği de araştırmanın kısıtları arasındadır.

3. BULGULAR

Tablo 1'e baktığımızda çalışmaya dahil olan öğrencilerin %62,0'ı kadın, %29,7'si acil yardım ve afet yönetimi bölümü öğrencisi, %33,2'si ikinci sınıf öğrencisi ve %68,4'ünün gelir durumu orta düzeydedir. Ayrıca öğrencilerin %52,1'inin afet ve acil durumlarla ilgili ders aldıkları, %58,1'inin afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini bildikleri, %55,0'ının daha önce afet yaşamadığı, %82,1'inin daha önce afetlerde görev almadığı, %69,0'ının afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir sivil toplum üyesi olmadığı ve %53,0'ının da öğrenim gördükleri fakülte'deki afet ve acil durum planı olup olmadığı ile ilgili bilgisi olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 2'de cinsiyet, yaş ve diğer değişkenler ile genel afete hazırlık inancı arasındaki ilişkinin Mann-Whitney U test sonucu görülmektedir. Genel afete hazırlık inancı ile cinsiyet, yaş ve afet ya da acil durumda aktif görev alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($U=9852,500$, $p=0,03$, $U=10555,000$, $p=,004$, $U=4942,500$, $p=,000$). Kadınların genel afete hazırlık inancı daha yüksek olduğu görülürken 21 yaş ve üzeri öğrenciler ile afet ya da acil durumda aktif görev alan öğrencilerin de farkındalığının yüksek olduğu belirlenmiştir. Genel afete hazırlık inancı ile afet ve acil durumlarla ilgili ders alma, afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini bilme, daha önce afet yaşama ve afet ve acil durumlarla ilgili sivil toplum kuruluşlarında görev alma arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($U=11050,000$, $p=0,142$, $U=11675,000$, $p=0,755$, $U=11751,500$, $p=0,638$, $U=9350,000$, $p=,128$).

Tablo 1. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişken	Grup	Frekans (n)	%
Cinsiyet	Kadın	194	62,0
	Erkek	119	38,0
Bölüm	Hemşirelik Bölümü	71	22,7
	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	87	27,8
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü	62	19,8
	Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü	93	29,7
Sınıf	1. Sınıf	98	31,3
	2. Sınıf	104	33,2
	3. Sınıf	63	20,1
	4. Sınıf	48	15,3
Ekonomik Durumunuz	Kötü	37	11,8
	Orta	214	68,4
	İyi	62	19,8
Afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir ders aldınız mı?	Evet	163	52,1
	Hayır	150	47,9
Afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini biliyor musunuz?	Evet	182	58,1
	Hayır	131	41,9
Herhangi bir afet ya da acil durum (deprem, sel, salgın, patlama, yangın vb.) yaşadınız mı?	Evet	141	45,0
	Hayır	172	55,0
Bugüne kadar herhangi bir afet ya da acil durumda aktif olarak görev aldınız mı?	Evet	56	17,9
	Hayır	257	82,1
Afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir sivil toplum üyeliğiniz var mı?	Evet	97	31,0
	Hayır	216	69,0
Fakültenizde afet ve acil durum planını var mı?	Evet	104	33,2
	Hayır	43	13,7
	Bilmiyorum	166	53,0

Tablo 3'e göre genel afete hazırlık inancı ile sınıf harici diğer değişkenler arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Sırasıyla, $H=4,415$, $SS=3$, $p=,220$, $H=1,398$, $SS=2$, $p=,497$, $H=3,844$, $SS=2$, $p=,146$). Bölümler arasında sıra ortalaması en yüksek olan grup hemşirelik bölümü grubudur ve sıra ortalaması en düşük olan grup ise fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü grubudur. Gelir durumu arasında sıra ortalaması en yüksek olan grup orta düzey grubudur ve sıra ortalaması en düşük olan grup ise gelir durumu iyi olanların grubudur. Fakültenizde afet ve acil durum planının olup olmadığıyla ilgili grupta ise sıra ortalaması en yüksek olan grup hayır cevabı verenlerin grubudur ve sıra ortalaması en düşük olan grup ise bilmiyorum diye yanıt verenlerin grubudur. Fakat genel afete hazırlık inancı ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. ($H=11,802$, $SS=3$, $p=,008$). Farkın kaynağı bakıldığında ise; 1. sınıf ile 3. sınıf ve 1. sınıf ile 4. sınıf arasında fark olduğu görülmekte olup sınıf seviyesi yükseldikçe genel afete hazırlık inancının da arttığı da görülmektedir ($p=,055$, $p=,185$).

Tablo 2. Genel Afete Hazırlık İnanç Ölçek Değerlendirmeleri

Değişken	Grup	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Cinsiyet	Kadın	165,71	32148,50	9852,500	0,03
	Erkek	142,79	16992,50		
Yaş	20 yaş ve altı	145,79	21286,00	10555,000	0,04
	21 yaş ve üstü	166,80	27855,00		
Afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir ders aldınız mı?	Evet	164,21	26766,00	11050,000	0,142
	Hayır	149,17	22375,00		
Afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini biliyor musunuz?	Evet	158,35	28820,00	11675,000	0,755
	Hayır	155,12	20321,00		
Herhangi bir afet ya da acil durum (deprem, sel, salgın, patlama, yangın vb.) yaşadınız mı?	Evet	159,66	22511,50	11751,500	0,638
	Hayır	154,82	26629,50		
Bugüne kadar herhangi bir afet ya da acil durumda aktif olarak görev aldınız mı?	Evet	197,24	11045,50	4942,500	,000
	Hayır	148,23	38095,50		
Afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir sivil toplum üyeliğiniz var mı?	Evet	168,61	16355,00	9350,000	,128
	Hayır	151,79	32786,00		

Tablo 3. Genel Afete Hazırlık İnanç Ölçeği Kruskal Wallis Testi Puanları

Değişken	Grup	Sıra ortalaması	SS	H	p
Bölümü	Hemşirelik Bölümü	168,68	3	4,415	,220
	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	166,63			
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü	144,14			
	Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü	147,65			
Sınıfı	1. Sınıf	133,25	3	11,802	,008
	2. Sınıf	176,38			
	3. Sınıf	162,92			
	4. Sınıf	155,74			
Gelir Durumu	Kötü	149,09	2	1,398	,497
	Orta	161,10			
	İyi	147,56			
Fakültenizde afet ve acil durum planını var mı?	Evet	162,95	2	3,844	,146
	Hayır	175,93			
	Bilmiyorum	148,37			

Tablo 4'e göre istatistiksel olarak afet risk algısı ile cinsiyet, afet ve acil durumlarla ilgili ders alma arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($t(313)=-2,101$, $p=,036$, $t(313)=-2,343$, $p=,020$). Erkeklerin afet risk algısı ($X=2,9920$, $S=,56294$) kadınların risk algısından ($X=2,8397$, $ss=,65696$) benzer şekilde afet ve acil durumlarla ilgili ders almayanların afet risk algısı ($X=2,9828$, $S=,56154$) ders alan öğrencilere göre ($X=2,8192$, $S=,67280$) daha yüksektir. İstatistiksel olarak yaş, afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini bilme, herhangi bir afet ya da acil durum yaşama, afet ya

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Risk Algısı ve Afete Hazırlıklı Olma İnanç Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

da acil durumda aktif olarak görev alma ile afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olma ile afet risk algısı arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($t(313)=1,739$, $p=,083$, $t(313)=-1,817$, $p=,070$), $t(313)=-1,215$, $p=,225$, $t(313)=-,446$, $p=,656$), $t(313)=-1,807$, $p=,072$).

Tablo 4. Afet risk algısı ile bazı değişkenler için Bağımsız Örneklem T-Testi

	Gruplar	N	X	S	SS	t	p
Cinsiyet	Kadın	194	2,8397	,65696	311	-2,101	,036
	Erkek	119	2,9920	,56294			
Yaş	18-20 yaş arası	146	2,9632	,63674	311	1,739	,083
	21 yaş ve üzeri	167	2,8402	,61329			
Afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir ders aldınız mı?	Evet	163	2,8192	,67280	308,125	-2,343	,020
	Hayır	150	2,9828	,56154			
Afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini biliyor musunuz?	Evet	182	2,8456	,68916	310,240	-1,817	,070
	Hayır	131	2,9699	,52082			
Herhangi bir afet ya da acil durum (deprem, sel, salgın, patlama, yangın vb.) yaşadınız mı?	Evet	141	2,8485	,73921	242,056	-1,215	,225
	Hayır	172	2,9379	,51460			
Bugüne kadar herhangi bir afet ya da acil durumda aktif olarak görev aldınız mı?	Evet	56	2,8637	,72643	311	-,446	,656
	Hayır	257	2,9050	,60371			
Afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir sivil toplum üyeliğiniz var mı?	Evet	97	2,8025	,69418	311	-1,807	,072
	Hayır	216	2,9403	,59012			

Tablo 5'e göre değişkenler ile afet risk algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($F(3-309)=1,084$, $p=,356$, $F(3-309)=1,938$, $p=,123$, $F(2-310)=,114$, $p=,892$, $F(2-310)=1,209$, $p=,300$).

Tablo 5. Afet risk algısı ölçeğinin bazı değişkenlere göre ANOVA sonucu

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P
Sınıf	Gruplar Arası	1,275	3	,425	1,084	,356
	Gruplar içi	121,130	309	,392		
	Toplam	169,610	312			
Bölüm	Gruplar Arası	2,260	3	,753	1,938	,123
	Gruplar içi	120,144	309	,389		
	Toplam	122,405	312			
Gelir Durumu	Gruplar Arası	,090	2	,045	,114	,892
	Gruplar içi	122,314	310	,395		
	Toplam	122,405	312			
Fakülte Afet Planı	Gruplar Arası	,947	2	,474	1,209	,300
	Gruplar içi	121,458	310	,392		
	Toplam	122,405	312			

Tablo 6'ya göre Afet risk algısı ve genel afete hazırlık inancı arasında negatif ve anlamlı korelasyon ($r=-,398$, $p=,000$) vardır. Genel afete hazırlık inancı yüksek olan öğrencilerde afet risk algısı düşüktür.

Tablo 6: Afet risk algısı ve Genel Afete Hazırlık İnanç Ölçeği Arasındaki Korelasyon Dağılımı

	Genel Afete Hazırlık İnanç Ölçeği	
Afet Risk Algısı	Spearman r	-,398
	P	,000
	n	313

Tablo 7'ye baktığımızda afet risk algısının genel afete hazırlık inancını yordama şeklinin açıklanması adına yapılan basit doğrusal regresyon analizi neticesinde, afet risk algısı ile genel afete hazırlık inancı arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiş olup ($R=,397$, $R^2=,158$) afet risk algısının, genel afete hazırlık inancının anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir ($F_{(1-311)}=58,202$, $p<0,05$). Afet risk algısı, genel afete hazırlık inancındaki değişimin %15'ini açıklamaktadır. Regresyon denkleminde esas yordayıcı değişkenin katsayısı ($B=-,397$) anlamlılık testi de afet risk algısının anlamlı bir yordayıcı olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Afet Risk Algısı ve Genel Afete Hazırlık İnanç Ölçeği Arasındaki Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Değişken	β	S.H	t	p
Sabit	,952	3,871	21,753	,000
Afet risk algısı	-,397	,027	-7,629	,000

R: ,397, R²: ,158, Düzeltilmiş R²: ,155

4. TARTIŞMA

Türkiye'de doğa ve insan/teknoloji kaynaklı afetlere karşı önlem alma, hazırlıklı olma konusunda gereklilik özellikle 1999 yılında yaşanan Kocaeli ve Düzce depremlerinden sonra daha iyi anlaşılmıştır. Yaşanan kayıplar neticesinde karar vericilerin koruyuculuğundan ziyade bireylerin dirençli olması ve bütünleşik bir sorumluluk gerekliliği görülmüştür (Kundak vd., 2014). Afetler sonuçları itibarıyla tüm canlıları olumsuz etkileyen doğa, insan veya teknoloji kaynaklı olaylardır. Muhtemel afetlerden korunmak veya en az zararla atlatılmak adına afet risklerinin iyi bilinmesi ve mevcut risklere karşı önlem alınması gerekmektedir (Turan vd., 2021). Afet risk algısı arttıkça zarar görülebilirlik de artmaktadır. Risk algısının düşük olması bireysel afet direncinin yüksek olduğu ve afete hazırlıklı olduğunu göstermektedir (Xu vd., 2020).

Literatürde yaş değişkeni ile afet hazırlığı ve farkındalığı arasındaki ilişkide farklılıklar görülmektedir. Çalışmada yaş değişkeninin afet hazırlığı üzerine pozitif yönde etkisi olduğu ve yaş ilerledikçe farkındalık düzeyinin de arttığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde yine Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi bölümü öğrencilerine yapılan çalışmada da yaş değişkeni afet tutumunu pozitif yönde etkilemiştir (Boran ve Ulutaşdemir, 2023). Fakat pozitif ilişki içeren çalışmaların aksine Kocaeli'nde afet risk algısı ve afete hazırlıklı olma durumu üzerinde yapılan çalışmada ise risk algularının, yaşa göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı anlaşılmıştır (Özdemir, 2018). Güneydoğu Amerika'da yapılan bir çalışmada da benzer şekilde öğrencilerin yaşları ile afetlere (gerçek veya algılanan) hazırlıklı olmaları arasında etkileşim olmadığı saptanmıştır (Tkachuck vd., 2018).

Çalışmada cinsiyet değişkeni ile afet hazırlığı arasında pozitif yönde ilişki gözlenmiş olup kadınların afet risk algısı ve afet hazırlık inançları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.

Literatürde çalışmamızı destekleyen çalışmalar da mevcut olup sağlık bilimleri öğrencilerine yapılan çalışmada, kadınların afet bilinç seviyesinin erkeklere göre daha yüksek olduğu (Aras vd., 2021) ve Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin de afet risk algı seviyesinde farklılık olduğu ve kadınların risk algı düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Ayvazoğlu vd., 2020). Bu bağlamda araştırma literatürü desteklemektedir.

Çalışmada afet ya da acil durumda aktif görev alma durumunun afet hazırlığını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Literatürde üniversite öğrencilerinin afetlerde görev almasıyla ilgili çalışmalara rastlanmadığından aktif görev alan personeller üzerinde yapılan çalışma ışığından tartışılma yapılmıştır. Bu kapsamda sağlık personellerine yapılan çalışmada, afetlerde çalışma deneyimi değişkeni depreme hazırlık düzeyini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir (Ünal vd., 2017).

Öğrencilerin sınıf düzeyleriyle afet tutumları arasında ilişkiyi incelediğimizde acil yardım ve afet yönetimi öğrencilerine yapılan çalışmada sınıf düzeyi yükseldikçe afet tutumu (Boran ve Ulutaşdemir, 2023) ve hemşirelik bölümü öğrencilerine yapılan çalışmada sınıf ile bireysel ve çevresel olarak afete hazırlıklı olduklarını düşünme arasında pozitif ilişki varken (Sezer vd., 2020), yaptığımız çalışmada pozitif yönde olmadığı görülmüştür. Çalışmada ve literatürdeki çalışmalar söz konusu değişkenler kapsamında birbirini desteklememektedir.

Afet hazırlık seviyesi ve risk algıları arasındaki ilişkiye baktığımızda Kocaeli’nde toplumsal düzeyde afet risk algısı ve hazırlıklı olmaları üzerine yapılan çalışmada, korelasyon ve regresyon analizi sonucunda insanların afete hazırlık seviyeleri ile risk algı seviyeleri arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir (Özdemir, 2018). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerine yapılan çalışmada ise katılımcıların afet risk algı düzeyi ile hazırlık düzeyleri arasında pozitif ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Ayvazoğlu vd., 2020). Çalışmada ise afet risk algısının genel afete hazırlık inancını yordama şeklinin açıklanması adına yapılan basit doğrusal regresyon analizi neticesinde, afet risk algısı ile genel afete hazırlık inancı arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiş ve afet risk algısının, genel afete hazırlık inancının anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmüştür. Literatürdeki çalışmaların birbirini destekler nitelikte olduğu da görülmektedir.

Yapılan analizler neticesinde afet ve acil durumla ilgili ders alan öğrencilerin farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde Ertuğrul ve Ünal’ın (2020) vakıf üniversitesinde ve İnal vd., (2012)’nin Gümüşhane Üniversitesi Kelkit Aydın Doğan Meslek Yüksekokulu’nda yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlar tespit edilmiştir. Alan yazın tarandığında genel olarak afet ve acil durumla ilgili ders alanın afet risk algısı ve genel afet hazırlık inanç tutum-farkındalık düzeylerini artırdığı tespit edilmiştir.

Çalışmada; afet ve acil durumlarla ilgili ders alma, afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini bilme, daha önce afet yaşama ve afet ve acil durumlarla ilgili sivil toplum kuruluşlarında görev alma ile genel afete hazırlık inancı arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Benzer şekilde bölüm, gelir durumu, fakültede afet ve acil durum planı olduğunu bilip bilmeme ile genel afete hazırlık inancında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Yaş değişkeni ile, afet ve acil durumlarda doğru davranış şekillerini bilme, herhangi bir afet ya da acil durum yaşama, afet ya da acil durumda aktif olarak görev alma ile afet ve acil durumlarla ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olma ile afet risk algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Sınıf değişkeni ile, bölüm, gelir durumu ve fakültede afet ve acil durum planı olduğunu bilip bilmeme ile afet risk algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Genel olarak değerlendirdiğimizde, afetlerle ilgili ders alan ve afetlerde görev alan öğrencilerin afete hazırlık, tutum ve farkındalıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada Burdur MAKÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin afet risk algıları ve genel afet hazırlık inançları araştırılmış olup öğrencilerinin genel afet hazırlık inancı arttıkça afet risk algılarının da azaldığı görülmektedir. Bireysel dirençliliğin artırılması, bütünleşik afet yönetim sisteminin daha etkin işleyişine de katkı sağlayacaktır. Bu sayede muhtemel afetlerde meydana gelebilecek can ve mal kaybının azalacağı gibi iyileşme ve yeniden inşa sürecinin de kısa sürede gerçekleşmesine katkı sunacağı öngörülmektedir. Öğrencilerin afete hazır olması ve farkındalık kazanmaları sayesinde öğrenim gördükleri üniversitenin de afete dirençli hale gelmesini sağlayacağı anlaşılmaktadır.

Bu sonuçlardan hareketle çalışmamız kapsamında afetlerle ilgili farkındalıkların artırılması adına eğitim-öğretim müfredatlarına bu çerçevede dersler eklenmesi, üniversitelerde afet yönetimi veya arama kurtarma ile ilgili öğrenci topluluklarının aktifleştirilmesi, öğrencilerin afet alanında hizmet veren sivil toplum kuruluşlarına katılması ve görev almaya motive edilmesi, kampüste afet durumlarında neler yapılması gerektiğiyle ilgili tanıtım, seminer, konferans ve tatbikatlarla farkındalıklarının artırılması önerilmektedir.

Alan yazın incelendiğinde afet ve acil durumla ilgili ders alanın afet risk algısı, genel afet hazırlık inanç tutum ve farkındalık düzeylerini artırdığı tespit edilmiştir. Fakat alan yazında afetlerde görev alan öğrencilerle ilgili yeterli çalışma bulunmaması sebebiyle bu konuda da yeni çalışmaların yapılması hem alan yazına katkı sunacağı gibi hem de öğrencilerin farkındalık ve motivasyonlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- AFAD. (2014). Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü. TC Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Deprem Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Ainuddin, S., Routray, J. K., ve Ainuddin, S. (2014). People's risk perception in earthquake prone Quetta city of Baluchistan. *International journal of disaster risk reduction*, 7, 165-175. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2013.10.006>
- Aras, M, Mumcu, A. ve Karabey, T. (2021). "Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Bilinç Düzeylerinin Belirlenmesi". *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 40-49.
- Ayvazoğlu, G., Çekiç, M. & Yücel, H. (2020). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin afet risk algısı ve afete hazırlık durumlarının değerlendirilmesi. *SBEdergi*, 4(7), 85-97.
- Baas, S., Ramamasy, S., Dey de Pryck, J., ve Battista, F. (2008). *Disaster risk management systems analysis: A guide book*.
- Boran, N., ve Ulutaşdemir, N. (2023). Acil Yardım ve Afet Yönetimi Öğrencilerinin Afet Farkındalığı ve Afetlere Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 82-89.

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Risk Algısı ve Afete Hazırlıklı Olma İnanç Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çelik, İ. H. (2020). Afet risk algısının kültür ve kişilikle ilişkisi. Doktora Tezi, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane, Türkiye.

Ertuğrul, B., ve Ünal, S. D. (2020). Bir vakıf üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin genel afete hazırlıklı olma inanç durumlarının belirlenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 3(1), 31-45.

He, J., Zhuang, L., Deng, X., ve Xu, D. (2023). Peer effects in disaster preparedness: Whether opinion leaders make a difference. *Natural Hazards*, 115(1), 187-213.

İnal, E., & Dogan, N. (2018). Improvement of general disaster preparedness belief scale based on health belief model. *Prehospital and disaster medicine*, 33(6), 627-636. doi:10.1017/s1049023x18001012

İnal, E., Kocagöz, S., Turan, M., (2012), "Temel Afet Bilinç ve Hazırlık Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma", *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(1):15-19.

Karancı, A. N. (2008). Afet Zararlarını Azaltmada Psikolojinin Önemi. Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri (Ed. Mikdat Kadioğlu ve Emin Özdamar), JICA Türkiye Ofisi Yayını, Ankara, ss. 51-59.

Kundak, S., Türkoğlu, H., ve İlki, A. (2014). Risk perception in Istanbul: An earthquake-prone city. *A| Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 11(1), 117-137.

Lettieri, E., Masella, C., & Radaelli, G. (2009). Disaster management: findings from a systematic review. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 18(2), 117-136. doi:10.1108/09653560910953207

Mızrak, S. (2021). Afet Yönetimi Sürecinde Risk Algısı Çalışmalarının Katkısı. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 291-299.

Mızrak, S., ve Aslan, R. (2020). Disaster risk perception of university students. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 11(4), 411-433. doi:10.1002/rhc3.12202

Özdemir, A. (2018). Toplumun Afet Risk Algısı ve Afete Hazırlıklı Olma Durumu: Kocaeli İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.

Pazzi, V., Morelli, S., & Bonati, S. (2020). Disaster Risk Perception Knowledge Base-A Consolidated Understanding of Disaster Risk Perception in Social Media and Crowdsourcing. Deliverable 2.2 of LINKS: Strengthening links between technologies and society for European disaster resilience, funded by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme (No. 883490). Retrieved [date].2020.

Slovic, Paul, Baruch Fischhoff, and Sarah Lichtenstein, "Why Study Risk Perception?", *Risk Analysis* 2 (2), 1982, p. 83-93.

Taşkıran, G., ve Baykal, Ü. (2017). Afetler ve Türkiye'de hemşirelerin afetlere hazır olma durumları: literatür inceleme. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(4), 79-88.

Tkachuck, M. A., Schulenberg, S. E., ve Lair, E. C. (2018). Natural disaster preparedness in college students: Implications for institutions of higher learning. *Journal of American college health*, 66(4), 269-279.

Turan, M., Doğan, G., Bulut, Y., Öztürk, G., ve Şahinöz, S. (2018). Yükseköğretim kurumlarında afet ve acil durumlara hazırlık çalışmaları ve etkinlikleri Gümüşhane Üniversitesi örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-11.

Turan, M., Odabaş, L., Çınar, Ö., Akbaş, M., ve Kılıç, H. (2021). Afet Yönetim Sürecinde Rol Alacak Paydaşların Risk Algıları. *The Journal of International Scientific Researches*, 6(2), 152-167.

UNISDR, U. (2009). *UNISDR terminology on disaster risk reduction*. Geneva, Switzerland.

Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S., ve Yeşil, S. T. (2017). Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71-80.

Xu, D., Qing, C., Deng, X., Yong, Z., Zhou, W., ve Ma, Z. (2020). Disaster Risk Perception, Sense of Pace, Evacuation Willingness, and Relocation Willingness of Rural Households in Earthquake-Stricken Areas: Evidence from Sichuan Province, China. *Int J Environ Res Public Health*, 17(2). doi:10.3390/ijerph17020602