



## ARAŞTIRMA MAKALE

# 60+Tazelenme Üniversitesi Öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Düzeyleri

Ferda ALPER AY<sup>a</sup>, Ziynet BAHADIR<sup>b</sup>, Barış KILIÇ<sup>c</sup>, Faruk AY<sup>1d</sup> & Gülşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Yönetimi Pr. Sivas / Türkiye  
ORCID ID: [0000-0002-6170-1578](https://orcid.org/0000-0002-6170-1578)

<sup>b</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü Sivas / Türkiye ORCID ID: [0000-0002-7905-8007](https://orcid.org/0000-0002-7905-8007)

<sup>c</sup>Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü Antalya / Türkiye ORCID ID: [0000-0002-0969-0736](https://orcid.org/0000-0002-0969-0736)

<sup>d</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü Sivas / Türkiye ORCID ID: [0000-0002-6641-4666](https://orcid.org/0000-0002-6641-4666)

<sup>e</sup>Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü Antalya / Türkiye ORCID ID: [0000-0002-2801-6157](https://orcid.org/0000-0002-2801-6157)

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Akdeniz Üniversitesi bünyesinde 60+ Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin afet bilinci algısı düzeylerinin belirlenmesi ve sosyodemografik özelliklere göre afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini Türkiye’de Akdeniz Üniversitesi bünyesinde 60+ Tazelenme Üniversitesinde (6 Şubat 2023 depremlerinden sonra) 15.05 – 15.06.2023 tarihleri arasında eğitim gören 265 kişi oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Afet Bilinci Algı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS.23 istatistik paket programı aracılığıyla tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi ve ANOVA testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri genel olarak “yüksek”, afet sonrası bilinç algı düzeylerinin “orta” düzeyde olduğu saptanmıştır. Cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve afet eğitimi değişkenleri ile katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci düzeyleri afet eğitimi almayanlarda daha yüksek iken; afet sonrası bilinç düzeyleri ise afet eğitimi alanlarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak afet eğitimlerinin artırılarak daha yaygın ve kapsamlı şekilde verilmesi, eğitimlerin toplumun her kesimine ulaşması ve farklı yaş grupları, meslek grupları ve sosyo-ekonomik düzeyler göz önünde bulundurularak çeşitlendirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması önem taşımaktadır. Afetlerin etkilerini en aza indirmek ve doğru bilgiye dayalı hazırlıklar yapmak açısından afet eğitimlerinde afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci konularına daha fazla yer vermeleri önerilebilir.

### MAKALE GEÇMİŞİ

Geliş 02 Kasım 2023  
Kabul 13 Aralık 2023

### ANAHTAR KELİMELER

Afet öncesi bilinç, yanlış afet bilinci algısı, afet sonrası bilinç, afet eğitimi ve yönetimi, yaşlı nüfus

## Disaster Awareness Perception Levels of 60+ Freshening University Students

### ABSTRACT

This study aims to determine the levels of disaster awareness perception among a cohort of 60+ Refreshment University students at Akdeniz University. This study further examines these levels in relation to various sociodemographic factors. The sample of the study consisted of 265 people enrolled at 60+ Refreshment University (subsequent to 6 February 2023 earthquakes) within the body of Akdeniz University in Turkey between 15.05 and 15.06.2023. The Disaster Awareness Perception Scale was used to collect the data. The research data analyses were conducted utilizing descriptive statistics, independent sample t-test, and ANOVA test within the SPSS.23 statistical package program. The findings indicated that the disaster awareness perception levels of the participants were generally “high” and their post-disaster awareness levels were “moderate”. Statistically significant differences were found between the variables of gender, marital status, educational status disaster education, and the disaster awareness perception levels of the participants. While pre-disaster awareness and false disaster awareness levels were higher in those who did not receive disaster education; Post-disaster awareness levels were higher in those receiving disaster education. As a result, it is important to increase disaster training and provide it more widely and comprehensively, tailoring them to distinct need of varying age groups, professional strata, and socio-economic levels. In order to minimize the effects of disasters and make preparations based on accurate information, it may be suggested that more emphasis should be placed on pre-disaster awareness and false disaster awareness in disaster training.

### ARTICLE HISTORY

Received 02 November 2023  
Accepted 13 December 2023

### KEYWORDS

Pre-disaster awareness, false perception of disaster awareness, post-disaster awareness, disaster education and management, older adults population

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar e-mail: [farukay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:farukay@cumhuriyet.edu.tr)

**Makalenin Kaynak Olarak Gösterimi (Cite):** Alper Ay, F., Bahadır, Z., Kılıç, B., Ay, F., & Özgün Başibüyük, G. (2023). 60+Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin afet bilinci algı düzeyleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD) / Elderly Issues Research Journal (EIRJ)*, 16(2), 69-77.

## 1.GİRİŞ

Doğal afetler insanlığı için karşı karşıya kalınan en ciddi sorunlardan biridir. Bu tür felaketler, büyük hasarlara ve kayıplara neden olabilir. Bu afetler ölümler ve yaralanmalar, insanların hayatlarının kaybolmasına veya ciddi şekilde yaralanmasına yol açan doğa olaylarıdır (Marangoz ve İzci,2023).

Tarihsel süreç içinde yeryüzü yaklaşık 4,5 milyar yıl önce çok şiddetli doğa olayları neticesinde oluşmaya başlamış, giderek şiddeti yavaşlayarak stabil denebilecek derecede azalmıştır. Fakat doğal faaliyetler bitmemiş ve her gün dünyanın farklı bölgelerinde irili ufaklı birçok doğal olaylar gerçekleşmektedir. Bu olayların birçoğu çevreye ve canlılara zarar vermemektedir. Doğal olarak gerçekleşen olaylar çevreye, canlılara ve insanlara zarar verdiği zaman afet olarak nitelendirilir. Doğanın bu önlenemez olayları karşısında çaresiz kalınması sonucu çevre ve insanlar için bir afet haline dönüşmektedir. Afetin sebep olacağı tehlike, afetin büyüklüğüne, yerin yapısına ve konuma göre değişiklik göstermektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002). Uluslararası Afet Veri tabanından ulaşılan (EM-DAT) 2021 yılı verilerine göre dünyada 432 adet afet gerçekleşmiştir ve bu afetler son yirmi yıllık ortalamaların oldukça üzerinde bir sayı olan 10.492 kişinin ölmesiyle sonuçlanmıştır (Marangoz ve İzci, 2023).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na (AFAD) göre afet kavramı olarak, "Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıpları doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaylardır" şeklinde tanımlanmıştır (AFAD, 2023a). Dünya genelinde jeolojik (deprem, heyelan gibi), iklimatik (kasırga, hortum gibi), biyolojik (salgın, böcek istilası gibi), sosyal (savaş, terör gibi) ve teknolojik (maden kazaları, sanayi kazaları gibi) olmak üzere 31 çeşit doğal afet gözlenmiştir (AFAD, 2023b).

Doğal afetlerin çeşitleri ve önem sıraları ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Örneğin, Akdeniz Bölgesinde doğal afetler kuraklık, seller, orman yangınları, heyelan, dolu fırtınaları, çığlar ve donlardır. Ülkemizde ise en sık görülen ölümlere ve yıkımlara neden olan doğal afetler depremlerdir (Şahin, 1991). Doğal afetlerden olan depremler dünyanın oluşumunda yerküreyi oluşturan iç kuvvetler yeryüzünün şekillenmesinde en önemli etkenlerden birisidir (Sür, 1993; İzbırak, 1992).

Türkiye dünyanın en dinamik deprem bölgelerinden olan Alp, Himalaya kıvrım kuşağında Avrasya, Arap, Afrika levhaları kesiştiği ikinci derece deprem bölgesindedir (Şeker, 2023). Doğal afetler içerisinde özellikle depremler, toplumlar üzerinde kaynak kıtlığı, sosyal ve ekolojik açıdan çok sayıda önemli etkiler bırakan felaketlerdir (Marangoz ve İzci,2023). Örneğin, Kahramanmaraş depremlerinde bölgede yaşayan 1,8 milyonu göçmen olmak üzere yaklaşık 16 milyon kişi etkilenmiş ve en az 2,7 milyon kişinin depremler sonrasında ikamet yerlerini terk ettikleri tahmin edilmektedir (Şeker, 2023).

Günümüzde afetlerin önceden yönetilmesi ve mücadele edilmesi çok ciddi bir sorun olması nedeniyle, psikolojik ve sosyal açıdan "belirsizlik", "ölüm", "risk", "iyimserlik", "inkâr", "yanılsama" gibi kavramları ortaya çıkarmaktadır (Doğulu, 2018). Bu nedenle afetler nedeniyle oluşan zararları azaltmak, afetlerden korunmak için doğal afetleri anlamak ve afet bilincine sahip olmak için tüm kademe okullarda görsel ve işitsel olarak düzenli afet eğitimlerinin verilmesiyle, doğal afetlerin etkisini ve kayıplarını azaltmak mümkün olabilecektir (Aydın, 2010; Karakuş, 2013).

Etkili bir afet ve deprem eğitimi ile depremlerin zararlarından korunmak ya da gelebilecek zararları azaltılabilmektedir (Aydın, 2010). Afet sonrası eğitimlerin hedefi, afetlerden etkilenen kişileri veya toplulukları normalleştirmek ve olabildiğince hızlı bir şekilde bireyleri gündelik yaşantılarına geri döndürebilmektir (Tufan, Orhan, Özgür, Demirdaş, Tiryaki, Ulusal ve Barkın, 2022). Yapılan çalışmalarda doğal afet ve deprem konusunda eğitim alan bireylerin eğitim almayan bireylere oranla daha az etkilenebileceği görülmüştür (Demirkaya, 2007). Afet ve deprem eğitimi alan bireyler afetlerden kaynaklı zararları en aza indirmek için çalışmalara katılarak bilgilerini artırarak, doğal afetlerle özellikle deprem algı ve bilgi düzeyleri arttıkça doğanın yıkıcı ve ölümcül etkilerini azaltmaktadır (Hurnen ve McClure, 1997; Öcal, 2007).

Afet bilinci, toplumda meydana gelebilecek afetlerin neden olabileceği ölümlerin ve muhtemel tehditleri minimize etmeyi amaçlayan, afetlere karşı önceden hazırlıklı ve koruyucu davranışların geliştirilmesine yönelik farkındalığı ifade eder. Bireylerde afet farkındalığının artırılması, muhtemel tehlikeleri önlemeye bile meydana gelebilecek yıkımları en düşük seviyeye indirgemeye yönelik önemli bir katkı sağlar. Bu nedenle, bireylere afet bilincini öğretmek, olası afetlere karşı önceden önlem almayı, afetlerin olumsuz etkilerini en düşük düzeye indirmeyi ve can ve mal kayıplarını minimize etmeyi hedefler (Tekin, 2020).

Yaşlı bireyler, felaketlerin olumsuz etkilerine karşı en savunmasız kesimler arasında yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, yaşlı yetişkinleri, felaket durumlarında daha büyük risk altında olma ihtimali daha yüksek olan hassas bir nüfus olarak tanımlamaktadır. Küresel ölçekte, 65 yaş ve üzeri nüfusun 2000 ile 2030 arasında 550 milyondan 973 milyona çıkması beklenmektedir. 2045'te ilk defa yaşlı bireyler, çocuk nüfusunu geçecek ve 2050'de yaşlıların oranı %22'ye yükselecektir. Bu nedenle, bu demografik kesim zamanla büyüdükçe, felaketlerden olumsuz etkilenen yaşlı yetişkinlerin sayısı da artmaya devam edecektir (Fountain vd, 2019).

Ülkemizde 65 yaşın üzerindeki insanların ve doğal afetlerin oranı hızla artmaktadır. Bu artışın doğal eğilimi, afet yönetimi konusunda yaşlıların güvenliğinin nasıl korunacağı üzerinde yapılan çalışmalar açısından daha fazla önem kazanmaktadır. Yaşlıların ihtiyaç ve beklentilerinin afet yönetimi konusunda ne derece ve nasıl desteklenebileceğini ortaya koymak önemli bir konudur (Fountain, Tofa, Haynes, Taylor ve Ferguson, 2019). Kanıt dayalı araştırmalar, doğal afetlerin yaşlı yetişkinler üzerindeki etkilerini anlamak ve doğal afetlere karşı hazırlıklı politikalar ve aktif önlemler için önemli

bilgiler sağlamak açısından önemli sorunları tespit etmeye yardımcı olabilir. Bu tür çalışmalar, yaşlı nüfus üzerinde doğal afetlerin etkilerini anlamak ve doğal afetlere karşı hazırlıklı politikaların ve tedbirlerin geliştirilmesine yönelik anlamlı bilgiler sunabilir (Timalsina, 2020).

Her insan topluluğunda görülen yönetim faaliyetleri, amaçları gerçekleştirmek için örgütsel faaliyetlerin planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi, eşgüdümlemesi ve denetlenmesi sürecidir (Şimşek ve Çelik, 2013). Afet yönetimi kavram olarak afetin tüm safhalarında yapılması gereken faaliyetlerin yönetilmesini ifade etmekte, afetlerin varlığını kabul edip, olumsuz etkileri azaltma, yönetilmesi ve kontrol edilmesi sürecini kapsamaktadır. Afetler çok disiplinli eşgüdümü gerekli kılmaktadır. Afetlerde görev alacak kurumların veya kuruluşların ortak amaç doğrultusunda yönetilmesi ve afet öncesi hizmet içi eğitimlerle ortak terminoloji oluşturması önem taşımaktadır (Işık, Aydınlioğlu, Koç, Gündoğdu, Korkmaz ve Ay, 2012). Örneğin, sağlık kurumları içinde hastaneler, acil durum ve afetler sırasında büyük bir risk altında tutulabilecek kurumlardır. Bu nedenle hastanelerin afet planlarına kalite ve insan kaynakları yönetimi uygulamaları çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği açısından büyük önem verilmektedir (Yüksel, 2018). Risk yönetimi ise, afetler oluşmadan önce olası afetlerin belirlenmesi, etkilerinin veya sonuçlarının, riski azaltıcı ve tehditleri ortadan kaldırmaya yönelik plan ve politikalarla ilgilidir. Örneğin deprem öncesinde risk yönetimi ve deprem sonrasında yapılan çalışmalar ise afet yönetiminin konularını kapsamaktadır (Özkul ve Karaman, 2007). Dolayısıyla deprem veya tüm afetlerde olası kayıpları en aza indirmek için tüm toplumun ve kuruluşların bu konularda bilgi sahibi olması ve gerekli önlemleri alması kaçınılmazdır.

Bu çalışmada, 60 ve üzeri Akdeniz Üniversitesi Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin afet bilinci algısı düzeylerinin belirlenmesi ve sosyodemografik özelliklere göre katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri farklılık göstermediğinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu amaçla araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

- H1: Katılımcıların afet bilinci algısı cinsiyete göre farklılık göstermektedir.
- H2: Katılımcıların afet bilinci algısı yaşa göre farklılık göstermektedir.
- H3: Katılımcıların afet bilinci algısı medeni durumlarına göre farklılık göstermektedir.
- H4: Katılımcıların afet bilinci algısı mesleklerine göre farklılık göstermektedir.
- H5: Katılımcıların afet bilinci algısı eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.
- H6: Katılımcıların afet bilinci algısı daha önce yaşanan yere göre farklılık göstermektedir.
- H7: Katılımcıların afet bilinci algısı afet deneyimlerine göre farklılık göstermektedir.
- H8: Katılımcıların afet bilinci algısı afet eğitimi alma durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H9: Katılımcıların afet bilinci algısı gelir durumlarına göre farklılık göstermektedir.

## 2.YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı Akdeniz Üniversitesi 60+ Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin afet bilinci algısı düzeylerinin belirlenmesi ve bazı sosyodemografik özelliklere göre (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, meslek, daha önce yaşanan yer, afet deneyimi, afet eğitimi alma ve gelir durumu) afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesidir.

### 2.1.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Akdeniz Üniversitesi bünyesinde 60+ Tazelenme Üniversitesinde öğrenim gören katılımcılardan oluşmaktadır. Tazelenme üniversitesinde, 2022-2023 bahar eğitim ve öğretim döneminde öğrenim gören yaklaşık 750 kişi araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni %95 güven aralığında en az 255 kişi olarak hesaplanmıştır (Altunışık, 2005). Tanımlayıcı ve kesitsel olan bu araştırmaya gönüllü olarak katılan 265 kişiye ulaşılmış ve veriler 265 kişi üzerinden değerlendirilerek araştırmanın örnekleme oluşturulmuştur. Anket tekniği ile 15.05-15.06.2023 tarihleri arasında Tazelenme Üniversitesi öğrencilerine çevrim içi anket uygulanmıştır (Türkiye’de yaşanan 6 Şubat 2023 depremlerinden sonra veriler toplanmıştır).

### 2.2.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler sosyodemografik bilgi formu ve Afet Bilinci Algı Ölçeğinden yararlanarak çevrim içi olarak uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan anketteki bilgiler aşağıdaki gibidir:

1. Kişisel bilgi formu: Araştırmada sosyodemografik özelliklere (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, meslek, daha önce yaşanan yer, gelir durumu olmak üzere 7 soru sorulmuştur. Ayrıca katılımcıların afet deneyimi ve daha önce afet eğitimi alıp almadıklarını belirlemek amacıyla 2 soruya yer verilmiştir.

2. Afet Bilinci Algı Ölçeği: Katılımcıların afet bilinci algılarının belirlenmesi amacıyla Dikmenli, Yakar ve Konca (2018) tarafından geliştirilen 5’li Likert tipinde “Afet Bilinci Algı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekte toplam 36 madde yer almakta ve bu maddelerden 9’u ters maddedir. Ölçek; afet eğitimi bilinç algısı, afet öncesi bilinç algısı, yanlış afet bilinç algısı ve afet sonrası bilinç algısı olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki puanlar düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirilmekte ve ölçekten alınan yüksek puanlar afet farkındalığının yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,722 olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmada Afet Bilinci Ölçeğinin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise 0,826 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları afet eğitimi bilinci 0,785, afet öncesi bilinç 0,763, yanlış afet bilinci 0,752 ve afet sonrası bilinç 0,767 olarak belirlenmiştir.

### 2.3. Verilerin Analiz Edilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS.23 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Afet Bilinci Ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasında olduğu belirlenmiş ve verilerin normal dağılıma uygun (Tabachnick ve Fidell, 2013) değerlendirilmesine karar verilmiştir. Veriler, parametrik istatistiksel tekniklerden olan bağımsız örneklem t testi (iki grup için) ile One-way ANOVA testi (ikiden fazla grup için) kullanılmıştır. Bulgular  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmada Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulu'ndan

17.04.2023 tarih ve 2023/19 numaralı kararı ile izin alınmıştır.

### 3. BULGULAR

Katılımcıların çoğunluğuna göre sosyodemografik özellikleri incelendiğinde %68,7'sinin kadın, %64,5'nin 65-74 yaş aralığında, 52,5'inin evli, %53,6'sının lisans ve lisansüstü mezunu olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %90,9'u daha önce kentte yaşadıkları, %62,3'ünün daha önce afet deneyimi olduğu, %87,5'inin afet eğitimi almadığı ve %59,2'sinin orta gelir düzeyinde olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 1).

**Tablo 1.** Katılımcılara ilişkin tanıtıcı bilgilerin dağılımı (N=265)

Değişkenler		N	%	Değişkenler		N	%
Cinsiyet	Kadın	182	68,7	Yaş	55-64	62	23,4
	Erkek	83	31,3		65-74	171	64,5
Medeni durum	Evli	139	52,5		75-84	32	12,1
	Bekar	39	14,7	Daha önce yaşanılan yer	Kent	241	90,9
	Dul	87	32,8		Kırsal	24	9,1
Eğitim	Okur-yazar / ilkokul	17	6,4	Afet deneyimi oldu mu?	Evet	100	37,7
	Ortaokul	16	6,0		Hayır	165	62,3
	Lise	90	34,0	Afet eğitimi aldınız mı?	Evet	33	12,5
	Lisans/ lisansüstü	142	53,6		Hayır	232	87,5
Meslek	Çalışmıyor	15	5,7	Gelir durumu	Kötü	20	7,5
	Memur	142	53,6		Orta	157	59,2
	İşçi	30	11,3		İyi	88	33,2
	Ev hanımı	31	11,7				
	Serbest meslek	47	17,7				
<b>Toplam</b>		<b>265</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>		<b>265</b>	<b>100,0</b>

Tablo 2'de katılımcıların afet bilinç düzeylerine ilişkin bulgular verilmiştir. Puan aralıklarına göre değerlendirildiğinde afet bilinci ölçeği boyutlarından afet eğitimi bilinç algısı %88,7, afet öncesi bilinç algısı %86,8 ve yanlış afet bilinç algısı %86 olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların afet eğitimi bilinç algısı, afet öncesi bilinç algısı ve yanlış afet bilinç

algısı düzeylerinin "yüksek" olduğu belirlenmiştir. Afet sonrası bilinç algı düzeylerinin ise %62 olarak "orta" düzeyde olduğu görülmektedir. Katılımcıların afet bilinci ölçeği puanları değerlendirildiğinde %73 olarak "yüksek" düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin toplam puanının ortalaması ise  $\bar{X}=142,26$  olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların afet bilinci algı düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

**Tablo 2.** Katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri

Boyutlar		Düşük	Orta	Yüksek	Ortalama	Std. Sapma
Afet Eğitimi Bilinç Algısı	Puan aralığı	13-30	31-48	49-65	53,80	5,86
	f	2	28	235		
	%	0,008	0,105	0,887		
Afet Öncesi Bilinç Algısı	Puan aralığı	8-18	19-29	30-40	32,59	3,70
	F	1	34	230		
	%	0,004	0,128	0,868		
Yanlış Afet Bilinç Algısı	Puan aralığı	8-18	19-29	30-40	33,02	4,24
	f	3	34	228		
	%	0,01	0,13	0,86		
Afet Sonrası Bilinç Algısı	Puan aralığı	7-17	18-26	27-35	22,84	4,78
	f	39	166	60		
	%	0,15	0,62	0,23		
<b>Afet Bilinç Algısı (Toplam)</b>	Puan aralığı	36-84	85-132	133-180	142,26	11,92
	f	0	45	120		
	%	0,00	0,17	0,73		

Bu çalışmada katılımcıların afet bilinci algı düzeylerinin sosyodemografik özelliklere göre anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlı farklılığın neden kaynaklandığı Post Hoc testlerinden Tukey testi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda medeni durum, cinsiyet, eğitim durumu ve afet eğitimi değişkenleri ile afet bilinci algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Katılımcıların yaş, meslek, gelir durumu, yaşadıkları yer, afet deneyimi değişkenleri ile afet bilinci algı düzeyleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre H2, H4, H6, H7 ve H9 hipotezleri reddedilmiştir.

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyet ile afet bilinci algı düzeyleri arasında farklılık analizi bulgularına yer verilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre afet bilinci algı düzeyleri

	Cinsiyet	Ortalama	Std. sapma	t	p
Afet Eğitimi	Kadın	4,12	0,47	-0,465	0,642
Bilinç Algısı	Erkek	4,15	0,39		
Afet Öncesi	Kadın	4,06	0,45	-0,564	0,573
Bilinç Algısı	Erkek	4,09	0,48		
Yanlış Afet	Kadın	4,14	0,43	0,629	0,530
Bilinç Algısı	Erkek	4,09	0,69		
Afet Sonrası	Kadın	3,19	0,65	-2,644	<b>0,009*</b>
Bilinç Algısı	Erkek	3,42	0,71		

\* $p<0,01$

Afet bilinci algı düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Afet sonrası bilinç düzeyleri cinsiyete göre farklılık gösterirken diğer boyutlar açısından anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Afet sonrası bilinç düzeyleri erkek katılımcılarda kadınlara göre önemli ölçüde yüksek

bulunmuştur (Tablo 3). Buna göre H1 hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

Tablo 4'te katılımcıların medeni durumu ile afet bilinci algı düzeyleri arasında farklılık analizi bulgularına yer verilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların medeni durum değişkenine göre afet bilinci algı düzeyleri

	Medeni durum	Ortalama	Std. sapma	F	p
Afet Eğitimi	Evli	4,20	0,38	2,918	0,056
	Bekar	4,09	0,51		
	Dul	4,05	0,50		
Afet Öncesi	Evli	4,13	0,43	3,234	<b>0,041*</b>
	Bekar	3,93	0,58		
	Dul	4,03	0,42		
Yanlış Afet	Evli	4,11	0,57	0,359	0,699
	Bekar	4,19	0,42		
	Dul	4,12	0,50		
Afet Sonrası	Evli	3,29	0,69	0,503	0,605
	Bekar	3,16	0,59		
	Dul	3,26	0,71		

\* $p<0,05$

Afet bilinci algı düzeyleri ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Afet öncesi bilinç düzeyleri medeni duruma göre farklılık gösterirken diğer boyutlar açısından anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Afet öncesi bilinç düzeyleri evli olan katılımcılarda bekarlara göre önemli ölçüde

yüksek bulunmuştur (Tablo 4). Buna göre H3 hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

Tablo 5'te katılımcıların eğitim durumu ile afet bilinci algı düzeyleri arasında farklılık analizi bulgularına yer verilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların eğitim durumu değişkenine göre afet bilinci algı düzeyleri

	Eğitim durumu	Ortalama	Std. sapma	F	p
Afet Eğitimi Bilinç Algısı	Okur-yazar/ilkokul	3,80	0,70	7,895	0,000** Fark= 4>1,2
	Ortaokul	3,88	0,38		
	Lise	4,09	0,43		
	Lisans/ lisansüstü	4,23	0,39		
Afet Öncesi Bilinç Algısı	Okur-yazar/ilkokul	3,99	0,49	3,125	0,026* Fark= 4>3
	Ortaokul	4,00	0,48		
	Lise	3,97	0,53		
Yanlış Afet Bilinç Algısı	Lisans/ lisansüstü	4,15	0,39	6,053	0,001** Fark=4>1
	Okur-yazar/ilkokul	3,76	0,79		
	Ortaokul	4,00	0,39		
	Lise	4,04	0,50		
Afet Sonrası Bilinç Algısı	Lisans/ lisansüstü	4,23	0,49	2,771	0,042* Fark= 1> 4
	Okur-yazar/ilkokul	3,59	0,70		
	Ortaokul	3,08	0,46		
	Lise	3,15	0,68		
	Lisans/ lisansüstü	3,31	0,68		

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01

Afet bilinci algı düzeyleri ile eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05). Afet eğitimi bilinç, afet öncesi bilinç, yanlış afet bilinci ve afet sonrası bilinç düzeyleri ile eğitim durumu arasında anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 5). “Afet eğitimi” bilinç algı düzeyleri ve “Yanlış afet” bilinç algı düzeyleri, lisans ve lisansüstü mezunlarının (4,23) eğitim durumu okur-yazar/ilkokul ve ortaokul

mezunlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. “Afet öncesi” bilinç algı düzeyleri lisans/ lisansüstü mezunlarının (4,15) lise mezunlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. “Afet sonrası” bilinç algı düzeyleri eğitim durumu okur-yazar/ilkokul mezunlarının (3,31) lisans/ lisansüstü mezunlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre H5 hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların afet eğitim alma durumlarına göre afet bilinci algı düzeyleri

	Afet Eğitimi	Ortalama	Std. sapma	t	p
Afet Eğitimi Bilinç Algısı	Evet	4,13	0,49	0,019	0,985
	Hayır	4,13	0,44		
Afet Öncesi Bilinç Algısı	Evet	3,92	0,45	-2,046	0,042*
	Hayır	4,09	0,46		
Yanlış Afet Bilinç Algısı	Evet	3,95	0,70	-2,021	0,044*
	Hayır	4,15	0,49		
Afet Sonrası Bilinç Algısı	Evet	3,67	0,58	3,825	0,000**
	Hayır	3,20	0,67		

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01

Katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri ile afet eğitimi alma durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. (Tablo 5). Afet eğitimi bilinç algısı boyutu açısından afet eğitimi alma arasında anlamlı bir farklılık belirlenmezken, afet öncesi bilinç, yanlış afet bilinci ve afet sonrası bilinç düzeyleri ile afet eğitimi alma arasında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. “Afet öncesi” bilinç algı düzeyleri afet eğitimi almayanlarda (4,09) afet eğitimi alanlara göre (3,92) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. “Yanlış afet” bilinç algı düzeyleri afet eğitimi almayanlarda (4,15) afet eğitimi alanlara göre (3,95) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. “Afet sonrası” bilinç algı düzeyleri ise afet eğitimi alanlarda (3,67) afet eğitimi almayanlara göre (3,20) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre H8 hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

#### 4.TARTIŞMA

Bu çalışmada Akdeniz Üniversitesi bünyesinde 60+ Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin afet bilinci algısı düzeylerinin belirlenmesi ve sosyodemografik özelliklere göre afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Akdeniz Üniversitesi bünyesinde 60+ Tazelenme Üniversitesi’nde 15.05.2023–15.06.2023 tarihleri arasında eğitim gören 265 katılımcıdan geçerli kabul edilen veriler dâhil edilmiştir.

Çalışmada katılımcıların afet bilinç düzeylerine ilişkin bulgularda afet eğitimi bilinç algısı, afet öncesi bilinç algısı ve yanlış afet bilinç algısı düzeylerinin “yüksek” olduğu belirlenmiştir. Afet sonrası bilinç algı düzeylerinin ise “orta” düzeyde olduğu saptanmıştır. Katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri (genel) “yüksek” düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Navarrete-Valladares ve arkadaşlarının (2023) yaptığı sistematik derlemede, yaşlıların doğal kaynaklı travmatik olaylar karşısındaki deneyimlerinin ve kolektif hafızalarının, kendileriyle kurdukları olumlu değerlendirme sayesinde, afet sonrası dirençli bir tutum olarak ortaya çıktığını söylemenin mümkün olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye’de yapılan çalışmalarda yaşlı bireylere yönelik afet bilincini artırıcı çalışmalara rastlanılmadığından yeterli karşılaştırma yapılamamıştır. Bununla birlikte Türkiye’de yapılan diğer çalışmalarda hala afet bilincine yönelik eğitimlerin yeterli olmadığını destekler niteliktedir. Örneğin Arslanoğlu ve arkadaşları tarafından (2023) daha önce afet yaşamış kişilere yönelik Kocaeli’nin Gölcük ilçesinde yaşayanlara yönelik gerçekleştirilen nicel bir çalışmada, katılımcıların çoğunun afetler, ilk yardım, afet bilinci ve afet gönüllüsü eğitimlerinin olmadığı belirlenmiştir. Bu durum afet bilinci farkındalığının artırılmasına yönelik çalışmalara önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu çalışmada cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve afet eğitimi değişkenleri ile katılımcıların afet bilinci algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Çalışmanın bulguları genel olarak değerlendirdiğimizde afet eğitimi bilinç, afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci düzeyleri eğitim düzeyi yüksek olan lisans/ lisansüstü mezunlarda daha yüksek iken; afet sonrası bilinç düzeyleri ise eğitim durumu okur-yazar/ilkokul mezunlarında daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca bulgulara göre afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci düzeyleri afet eğitimi almayanlarda daha yüksek iken; afet sonrası bilinç düzeyleri ise afet eğitimi alanlarda daha yüksek olduğu söylenebilir.

Literatür incelendiğinde Özcan’ın (2023) kamu çalışanlarına yönelik olarak gerçekleştirdiği alan araştırmasında, katılımcıların afet öncesi farkındalık düzeyine verdikleri yanıtların ortalamalarına göre, evli katılımcıların bekâr katılımcılara kıyasla daha olumlu bir afet öncesi farkındalık seviyesine sahip oldukları belirlenmiştir. Literatürle uyumlu olarak, çalışmamızda afet öncesi bilinç düzeyleri evli olan katılımcılarda bekârlara göre önemli ölçüde yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmada katılımcıların “afet sonrası bilinç” düzeyleri erkek katılımcılarda kadınlara göre önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Bulgularımızdan farklı olarak yapılan bir çalışmada kadın katılımcıların afet eğitimi bilinci puan ortalamaları erkek katılımcılardan daha yüksek iken, erkeklerin ise yanlış afet bilinci puan ortalamalarının kadınlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Güldü, 2023).

Bu çalışmada yaş açısından afet bilinç algısı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu sonuç katılımcıları oluşturan örneklemin ileri yaş grubundan oluşmasından kaynaklanabilir. Bulgularımızdan farklı olarak, Işık ve Özcan (2023) kamu çalışanlarına yönelik bir çalışmada 50 ve üzeri yaş grubunda, afet sonrası bilinç düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada çalışanların evli olanlarda, kadınlarda, afet eğitimi alanlarda ve orta yaş

grubunda ise afet öncesi bilinç düzeylerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır (Işık ve Özcan,2023). Bu bulgular çalışmamız açısından değerlendirildiğinde evli olanlarda afet öncesi bilincin yüksek olması bakımından çalışmamızı desteklemektedir.

AFAD (2014) tarafından afet farkındalığı ve afete hazırlık bağlamında hazırlanan raporda, eğitim düzeyinin afet haberleri açısından belirleyici olduğu, okuryazar olmayanların %9’unun afetlerle ilgili haberlerin dikkatini çektiğini ifade ederken bu oran lisansüstü düzeyinde eğitim alanlarda %2’lere gerilediği sonucuna varılmıştır. Literatürün aksine, çalışmamızda eğitim durumu açısından afet eğitimi bilinç, afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci düzeyleri eğitim düzeyi yüksek olan lisans/ lisansüstü mezunlarda daha yüksek iken; afet sonrası bilinç düzeyleri ise eğitim durumu okur-yazar/ilkokul mezunlarında daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre eğitim düzeyi yüksek olanlarda afet eğitimlerinin katkı sağladığı söylenebilir. Bununla birlikte yaşlılara yönelik afet eğitimleri verilirken öğretim yöntem ve tekniklerinin seçimine dikkat edilmesi önem taşımaktadır. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki yetişkinlere ve özellikle yaşlılara yönelik afet eğitimlerinde, farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması daha uygun olacaktır. Yaşlılarda görme ve işitme eylemi yaş almaya bağlı fizyolojik engellere sahip olabilir. Bu nedenle eğitim verilirken seçilecek yöntem ve teknikler bu engellerin olumsuz etkilerini en aza indirecek türden olmasına özen gösterilmelidir (Boğazpınar, 2017).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada afet sonrasında hangi devlet kurumu ile iletişime geçileceği, afet sonrası haberdar edilme, nerede barınacağı, toplanma yeri, hangi acil numaraların aranacağı, zararların azaltılmasında hangi kuruluşlarla iletişime geçilebileceği gibi konularda bilgi eksikliği olduğu görülmüştür.

Katılımcıların daha önce afet eğitimi alma durumlarına göre afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci düzeyleri afet eğitimi almayanlarda daha yüksek iken; afet sonrası bilinç düzeyleri ise afet eğitimi alanlarda daha yüksek olduğu söylenebilir. Eğitim seviyesi yüksek olanlarda afet sonrası bilinç düzeylerinin artırılmasına yönelik eğitimler verilebilir. Eğitim düzeyi düşük olanlarda ise afet sonrası bilinç algılarının yüksek olmasının nedeni afet sonrası kişilerle etkileşimden veya afet tecrübesi gibi nedenlerden kaynaklanabileceği düşünülebilir. Eğitim seviyesi düşük olanlarda öncelikle afet eğitimi bilinç, afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinç seviyelerine katkı sağlayacak eğitimlere ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Afet yönetiminin başarısı; toplumun hassasiyetlerini belirleyerek ortaya koyulan risk ve zarar azaltma, afetlere hazırlık, önlem ve iyileştirme çalışmalarının, hükümet, sivil toplum kuruluşları, yardım kuruluşları ve yerel yönetimler arasında iş birliği yapılması ve toplumun aktif katılımıyla gerçekleştirilmesine dayanmaktadır. Bu bağlamda, afet öncesi özel gereksinimleri dikkate alan afet risk azaltma, hazırlanma, müdahale, tahliye, geçici barınma ve

yardım planlamaları, afet sonrası müdahale, yardım operasyonları ve destek konularında rollerin açıkça belirtilmesi ve uygulanabilir hale getirilmesi gerekmektedir (Çakır ve Atalay, 2020).

Doğal afetler tüm yaş gruplarını kapsayan bir tehdittir. Literatür gözden geçirildiğinde, yaşlıların doğal afetler karşısındaki tutum ve davranışlarının toplumsal, fiziksel ve psikolojik yönden en savunmasız gruplar olduğunu söylemek mümkündür. Yaşlıların doğal afetlere karşı hazırlıklı olabilmesi ve risk durumunun en aza indirilmesi için ihtiyaç ve beklentileri belirlenmelidir (Yarmohammadian, 2023).

Bu çalışmanın bulguları, Akdeniz Üniversitesi 60+ Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinden elde edilen verilerle sınırlıdır. Sonuç olarak afet bilinci algısını yükseltmek için eğitimlerin artırılması, afet eğitimlerinde afet öncesi bilinç ve yanlış afet bilinci konularına daha fazla yer vermeleri önerilebilir. Bu çalışma yaşlılara yönelik çalışmaların sınırlı olması nedeniyle afet bilinç algısının yükseltilmesi, yaşlıların yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve güçlendirilmesi, sosyal destek sağlanmasına önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca bu çalışma yaşlı afet bilinci, yaşlı afet eğitimi ve yönetimi gibi alanlarının gelişmesine katkı sağlaması bakımından önemlidir. Yaşlılıkta afetlerle karşılaşıldığında maruz kalınan sorunlar oldukça önemlidir. Bu nedenle gelecekteki araştırmacılar için yaşlıların afetlerle ilgili yaşadıkları ekonomik, sağlık, sosyal, fiziksel, psikolojik ve davranışsal sorunların daha detaylı bir şekilde incelenmesine ağırlık verilmesi önerilebilir.

#### Teşekkür

Çalışmamıza katkılarından dolayı örneklemimizi oluşturan 60+ Tazelenme Üniversitesi öğrencilerine teşekkür ederiz.

#### Çıkar Çatışması

Yazarların herhangi bir çıkara dayalı ilişkisi yoktur.

#### KAYNAKÇA

- AFAD (2023a). *Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü*. T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Deprem Dairesi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/Aciklamali-Afet-Yonetimi-Terimleri-Sozlugu>, Erişim Tarihi: 15.05.2023
- AFAD (2023b). *Afet Türleri*. <https://www.afad.gov.tr/Afet-Turleri>, Erişim Tarihi: 15.05.2023
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (Spss Uygulamalı)*. Sakarya: Sakarya Kitabevi, B.4.
- Arslanoğlu, A., Erdoğan, M., Dündükcü, Y., & Keçeli, S. (2023). Sağlık inanç modeli'ne dayalı acil durum afetlere bireysel hazırlık ve bunları etkileyen faktörler. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 367-390.
- Aydın, F. (2010). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin "Deprem" kavramını algılamaları: fenomenografik bir analiz. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(3), 801-817.
- Boğazpınar Gün, S. (2017). *AFAD'ın Eğitici Eğitimi Programlarının Değerlendirilmesi: Birey ve Aile İçin Afet Bilinci Eğitmen Eğitimi Örneği*.

- Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çakır, Ö., & Atalay, G. (2020). Afetlerde özel gereksinimli grup olarak yaşlılar. *Resilience*, 4(1), 169-186.
- Demirkaya, H. (2007). İlköğretim 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(3), 37-51.
- Doğulu, C. (2018). Bir sosyal psikolog gözüyle afetler. *Pivolka*, 8(27), 13-15.
- Fountain, L., Tofa, M., Haynes, K., Taylor, M. R., & Ferguson, S. J. (2019). Older adults in disaster and emergency management: What are the priority research areas in Australia? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 39, 1-11.
- Güldü, Ö. (2023). Afet bilinci ve stresli durumlarla başa çıkma arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 638-658.
- Hurnen, F., & McClure, J. (1997). The effect of increased earthquake knowledge on perceived preventability of earthquake damage. *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies (Electronic Journal)*, 3.
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G., & Ay, A. (2012). Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123.
- Işık, M., & Özcan, V. (2023). Kamu çalışanlarının afet bilinci ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir alan araştırması. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(4), 780-795.
- İzbirak, R. (1992). *Coğrafya Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Karakuş, U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının, metafor analizi ile incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18(29), 97-116.
- Marangoz, M., & Çağrı, İ. (2023). Doğal afetlerin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler bağlamında girişimciler açısından değerlendirilmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 24(52), 1-30.
- Navarrete-Valladares, C., Sandoval-Díaz, J., & Sandoval-Obando, E. (2023). Experience and local memory of older people in the face of disasters: a systematic review. *Frontiers in Public Health*, 11, 1163561.
- Öcal, A. (2007). İlköğretim aday öğretmenlerinin deprem bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 104-110.
- Özcan, V. (2023). *Kamu Çalışanlarının Afet Bilinci ve Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı, Bitlis.
- Özkul, B., & Karaman, E. (2007). Doğal afetler için risk yönetimi. *TMMOB Afet Sempozyumu*, 5(7), 251-260.
- Sür, Ö. (1993). Türkiye'nin deprem bölgeleri. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2, 53-65.
- Şahin, C., & Sipahioğlu, Ş. (2002). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.



- Şahin, C. (1991). *Türkiye Afetler Coğrafyası*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayın No:172, Gef Yayın No: 21.
- Şeker, B. D. (2023). Doğal afetlerin göç üzerindeki etkileri: depremler ve Türkiye. *Göç Dergisi*, 10(2), 173-187.
- Şimşek, M. Ş., & Çelik, A. (2013). *Yönetim ve Organizasyon*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (5th ed). *Boston, MA: Allyn & Bacon*, (6), 497-516.
- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2014). *Türkiye, Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Araştırması*. Ankara.
- Tekin, Ö., & Dikmenli, Y. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının afet bilinci algısı ve deprem bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 258-271.
- Timalsina, R., & Songwathana, P. (2020). Factors enhancing resilience among older adults experiencing disaster: a systematic review. *Australasian Emergency Care*, 23(1), 11-22.
- Tufan, İ., Orhan, K., Özgür, Ö., Demirdaş, F. B., Tiryaki, S., Ulusal, F., & Barkın, D. (2022). Afetlerde yaşlılara yardım ve destek: Afet gerontolojisi. *Geriatrik Bilimler Dergisi*, 5(1), 14-20.
- Yarmohammadian, M. H., Akbari, F., Niaraees, A., & Rezaei, F. (2023). Elders in natural disasters: Community-based health organization (cbho) education and preparedness. *Journal of Education and Health Promotion*, 12, 153.
- Yüksel, A. (2018). İş sağlığı ve güvenliğinde hastane afet planlarının yeri ve önemi. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, 2(1), 25-32.