

Afete Dirençlilikte Bireylerin Afetlere Hazırlığının İncelenmesi: Erzincan İli Örneği

Bahadır TERCAN¹

Öz

Bu araştırmanın amacı, afete dirençlilikte bireylerin afetlere karşı hazırlık düzeylerini belirlemek ve bu durumu etkileyen çeşitli değişkenleri saptamaktır. Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırma, 15 Aralık 2021 ile 15 Ocak 2022 tarihleri arasında Erzincan İli'nde yaşayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 384 kişi ile gerçekleştirildi. Veriler, 'Afete Hazırbulunuşluk Ölçeği' kullanılarak Google Form aracılığıyla elektronik ortamda toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS programı kullanılarak frekans, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testleri kullanıldı. Bireylerin %44'ünün 18-24 yaş aralığında olduğu, %63,3'ünün kadın, %49,2'sinin bekar, %31,5'inin lisans mezunu, %79,7'sinin ekonomik durumunu orta düzeyde olduğu, %35,9'unun daha önce hiç afet yaşamadığı ve %53,6'sının afetlerle ilgili eğitim almadığı saptandı. Bireylerin afet hazırbulunuşluk puan ortalaması 31.83 ± 4.89 olarak belirlendi. Sonuç olarak araştırmaya katılan bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edildi. Ayrıca yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve afetlerle ilgili eğitim alma durumu afet hazırbulunuşluk düzeyini etkilediği belirlendi. Bireylerin afetlere karşı hazırlık düzeyini artırmak ve sonuç olarak bir afet dirençliliği oluşturmak için özellikle genç nüfusa odaklanan bir afet eğitiminin düzenli olarak yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet Hazırlığı, Dirençlilik, Erzincan İli

Investigation of Individuals' Preparedness for Disasters in Disaster Resilience: Erzincan Province Example

Abstract

The aim of this research is to determine the preparedness level of individuals against disasters in disaster resilience and to determine various variables that affect this situation. It is a descriptive study. The research was carried out with 384 people living in Erzincan Province between 15 December 2021 and 15 January 2022 and who agreed to participate in the research. Data were collected electronically via Google Form using the 'Disaster Preparedness Scale'. Frequency, Mann Whitney u and Kruskal Wallis tests were used to evaluate the data using SPSS program. 44% of the individuals were between the ages of 18-24, 63.3% were female, 49.2% were single, 31.5% had a bachelor's degree, 79.7% had a medium level of economic status, 35.9% had more It was determined that they had never experienced a disaster before and 53.6% of them had not received training on disasters. The mean disaster readiness score of the individuals was determined as 31.83 ± 4.89 . As a result, it was determined that the disaster preparedness levels of the individuals participating in the study were at a moderate level. In addition, it was determined that age, marital status, educational status and receiving education about disasters affect the level of disaster preparedness. In order to increase the preparedness level of individuals against disasters and consequently to build disaster resilience, it is recommended that a disaster education focusing especially on the young population be carried out regularly.

¹Öğr. Gör. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, İlk ve Acil Yardım Programı, Erzincan e-posta/e-mail: bhdr_24@hotmail.com ORCID No: 0000-0001-5699-0208

Keywords: Disaster Preparedness, Resilience, Erzincan Province

1. GİRİŞ

Dirençlilik kavramı, günümüzde psikoloji, mühendislik, coğrafya ve ekoloji gibi çeşitli disiplinlerde ve farklı alanlarda kullanılmaktadır. Dirençlilik; bireylerin, organizasyonların ve tüm sosyo-ekolojik sistemlerin zorlu koşullara dayanma ve şokları absorbe etme yeteneğidir (Weichselgartner ve Kelman, 2015). Dirençlilik, olumsuz olaylara hazırlanma ve planlama, özümseme, iyileşme ve daha başarılı bir şekilde uyum sağlama yeteneğidir (The National Academies, 2012). Başka bir tanımda ise dirençlilik, bir topluluğun zorluklara dayanma ve bu zorluklardan kurtulma konusundaki sürdürülebilir yetenek olarak tanımlanır. Buradaki zorluklar; ekonomik buhran, pandemiler, insan veya doğa kaynaklı afetler olarak tanımlanmıştır (Goode vd., 2017). Afetlerle ilgili dirençlilik kavramına bakıldığında ise bireylerin ve toplumların afetler sonrasında hızlıca iyileşme göstermesi, afetlere müdahale etmesi ve afetleri önlemesi olarak tanımlanmıştır (Thornley vd., 2015).

Dirençlilik kavramı, çoklu sistem modeline göre çekirdek direnç, içsel direnç ve dışsal direnç olmak üzere üç katmanlı küresel yapılardan oluşmaktadır. Çekirdek direnç, zaman içinde nispeten statik kalmış olan ve bireyin cinsiyetine, fiziksel ve psikolojik özelliklerine dayanan fizyolojik temeline odaklanır. İçsel direnç, bireyin bireysel özellikleriyle birlikte ailevi özellikleri, eğitim durumu, arkadaş ve sosyal çevresi ile ilişkilerine dayanan direnci temsil etmektedir. Dışsal direnç ise bulunduğu ortamın coğrafi özellikleri, sosyo-ekonomik yapısı, kurumların durumu, ulaşım ve altyapı durumu vb. pek çok dış etkene bağlı olarak etkilenen direnci temsil etmektedir (Liu ve Reed, 2017). Bu yapılar doğrultusunda, afet dirençliliğinin bireysel özelliklerin yanı sıra yaşanan ortamın özellikleri de dahil olmak üzere birçok faktör ve disiplinden etkilendiği söylenilebilir. Bu bilgilerden yola çıkarak, bireylerin afetlere karşı hazırlıklı olması afet dirençliliği açısından önemli bir unsur olduğu söylenilebilir (Varol ve Kırıkkaya, 2017). Literatürde yapılan diğer çalışmalarda da bireylerin afetlere karşı hazırlıklı olmasının önemi vurgulanmaktadır (Ertuğrul ve Ünal, 2020; Ejeta vd., 2015; Patrisina vd., 2018). Bireylerin afetlere karşı hazırlık düzeylerini ölçmek için birkaç ölçme aracı geliştirilmiştir (İnal vd., 2018; Rañeses vd., 2017; Nishigami, 2015; Tercan ve Şahinöz, 2021; Şentuna ve Çakı, 2020). Bu çalışmada Şentuna ve Çakı tarafından 2020 yılında geliştirilen ölçme aracı kullanılmıştır. Bu ölçme aracı hem kentsel hem de kırsal bölgeleri kapsadığı için tercih edilmiştir.

Afetlere hazırlık, öngörülemeyen afetlerin fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik etkilerinden bireyleri ve toplumları korumak için önemli bir afet zarar azaltma stratejisi olarak görülmektedir (Chan vd., 2014). Afetlere hazırlık bütün bireylerin sorumluluğundadır. Bu yüzden afetlerle mücadele edebilmek için toplumların tüm kesimlerinin aktif olarak katılımıyla afetlere hazırlıkla ilgili farkındalık ve olumlu davranış değişiklikleri oluşturulabilir. Afetler sonucu ortaya çıkan zararları azaltmak için gerekli hazırlıkların yapılması ve önlemlerin öncelikle bilinçli bireyler tarafından alınması, toplumun afetlere karşı dirençliliğini artırmaktadır (İnal vd., 2018). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı bireylerin afetlere karşı hazırlık düzeylerini belirlemek ve bu durumu etkileyen çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, Erzincan İl'inde yaşayan bireylerin afetlere karşı hazırlık düzeylerini belirlemek ve bu durumu etkileyen çeşitli değişkenleri saptamak amacıyla tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır.

Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1) Afet hazırbulunuşluk düzeyi çalışma evrenine alınan ilde ne ölçüdedir?
- 2) Afet hazırlığında ilişkili faktörler nelerdir?

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırma, Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan ve deprem, heyelan ve sel gibi afet riskleri bulunan Erzincan İl'inde gerçekleştirilmiştir. Afet riski açısından özellikle deprem önemli bir tehlike oluşturmaktadır. Geçmişte yaşanan 1939 ve 1992 depremleri bölgede önemli can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı verilerine göre Erzincan ilinin nüfusu 234.431'dir. Erkek nüfusu 119.325 kişiden (%50,9) ve kadın nüfusu ise 115.106 kişiden (%49,1) oluşmaktadır. İlin nüfus yoğunluğu 20 kişi/km²'dir. Merkez nüfusu 160.786 olup ilin en büyük ilçesi 16.636 kişi ile Tercan, en küçük ilçesi ise 2.456 kişi ile Otlukbeli ilçesidir. İlin merkez ilçesi dahil olmak üzere 9 ilçesi bulunmaktadır. Örneklem büyüklüğü kabul edilebilir hata oranı +/- 5% ve 95% güven düzeyi esas alınarak 384 kişi olarak hesaplandı (Raosoft, 2004). Bu çalışmada örnekleme yöntemi olarak olasılık temelli olmayan uygun örnekleme türü kullanıldı (Başaran, 2017).

2.3. Veri Toplama Yöntemleri

Araştırma verileri 18 ile 65 yaş aralığında olup okuma yazma bilen ve gönüllü olarak katılım sağlayan bireyler üzerinde toplandı. Veriler, 15 Aralık 2021 ile 15 Ocak 2022 tarihleri arasında Google Form aracılığıyla elektronik ortamda toplandı. Bireylere e-posta, whatsapp, instagram gibi sosyal medya araçları ile ulaşım sağlanarak gönüllülük esasına bağlı olarak veriler toplandı. Veri toplama sürecinde sosyodemografik bilgi formu ve Şentuna ve Çakı (2020) tarafından geliştirilen 'Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği' kullanıldı. Formun birinci bölümü araştırmacı tarafından literatür bilgisine uygun olarak 7 sorudan oluşmaktadır (Çelik, 2020; İnal vd., 2018; Tercan ve Şahinöz, 2021). Formun ikinci bölümünü ise Şentuna ve Çakı (2020) tarafından geliştirilen, 13 madde ve 4 boyuttan oluşan bir ölçme aracından oluşmaktadır. Ölçek "afet fiziksel koruma", "afet planlama", "afet yardım" ve "afet uyarı sistemleri" olmak üzere 4 (dört) alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin "afet fiziksel koruma" alt boyutunda beş, "afet planlama" alt boyutunda üç, "afet yardım" alt boyutunda üç ve "afet uyarı sistemleri" alt boyutunda iki madde bulunmaktadır. Ölçekteki maddeler "1-Kesinlikle Hayır", "2- Hayır", "3-Evet", "4-Kesinlikle Evet" biçiminde 4'lü Likert formatındadır. Ölçekteki maddeler "Kesinlikle Evet: 3.21-4.00", "Evet: 2.41-3.20", "Hayır: 1.61-2.40", "Kesinlikle Hayır: 0.81-1.60" alacak şekilde puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en az puan 13, en çok puan ise 52'dir. Ölçekten elde edilen puan artıca afet hazırbulunuşluk düzeyi artmaktadır. Ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach Alpa katsayısı 0,82'dir. Benzer şekilde, gerçekleştirilen araştırmada kullanılan ölçeğin Cronbach Alpa katsayısı 0,82 olarak saptanmıştır.

2.4. İstatistiksel Analiz

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu ve ekonomik durum) ile afetlere yönelik özelliklerdir (afet yaşama ve afet eğitimi alma durumu). Bağımlı değişken ise Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği toplam puanı ve alt boyut puan ortalamalarıdır. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayarda SPSS kaç SPSS paket programı kullanılarak frekans, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Araştırma verileri, parametrik koşulları (normal dağılım varsayımına uygunluk göstermemesi, az sayıda birim içermesi ve verilerin örneklere göre heterojen yapıda olması) sağlamadığı için Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığı'ndan 30/11/2021 tarih ve 10/01 sayı ile etik kurul onayı alındı. Etik kurul izni alındıktan sonra Erzincan Valiliği'ne anket formu uygulanması için dilekçe ile başvuru yapılarak 14/12/2021 tarihinde yazılı olarak izin alındı. Ayrıca veri toplama sürecinde bireylerden aydınlatılmış onam formu ile yazılı onay alındı.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan bireylerin %44'ünün 18-24 yaş aralığında olduğu, %63,3'ünün kadın, %49,2'sinin bekar, %31,5'inin lisans mezunu, %79,7'sinin ekonomik durumunu orta düzeyde olduğu, %35,9'unun daha önce hiç afet yaşamadığı ve %53,6'sının afetlerle ilgili eğitim almadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Bireylerin Sosyodemografik ve Afetlerle İlişkili Özellikleri (Erzincan İli, n=384)

Özellikler	Sayı	%	
Yaş	18-24	169	44.0
	25-31	79	20.6
	32-38	55	14.3
	39-45	41	10.7
	46 ve üzeri	40	10.4
Cinsiyet	Kadın	243	63.3
	Erkek	141	36.7
Medeni Durum	Evli	186	48.4
	Bekâr	189	51.6
Öğrenim Durumu	İlkokul	22	5.7
	Ortaokul	26	6.8
	Lise	90	23.4
	Önlisans	112	29.2
	Lisans	121	31.5
	Lisansüstü	13	3.4
Ekonomik Durum Algısı	Düşük	65	16.9
	Orta	306	79.7
	Yüksek	13	3.4
Daha Önce Afet Yaşama Durumu	Hiç yaşamadım	138	35.9
	1 defa yaşadım	134	34.9
	2 defa yaşadım	57	14.8
	3 ve daha fazla yaşadım	55	14.3
Afetlerle İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	178	46.4
	Hayır	206	53.6

Bireylerin Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği puan ortalamaları; 52 puan üzerinden toplam puanı için 31.83 ± 4.89 dur. Her alt boyutu için sırasıyla " 12.10 ± 2.04 , 6.75 ± 1.81 , 8.58 ± 1.53 ve 4.39 ± 1.09 " olarak saptanmıştır (Tablo 2). Yani bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeyleri orta düzeydedir. Bu sonuç doğrultusunda afet dirençliliği açısından eksikliklerin olduğu söylenilebilir. Bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların afet hazırbulunuşluk düzeyleri 27,78 olarak orta düzeyde olduklarını belirtmişlerdir (Şentuna ve Çakı, 2020). Hemşireler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise hemşirelerin afet hazırlık algılarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tercan ve Saime, 2021). Öğretmen adayları üzerinde yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin afet algı ve bilinç düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Dikmenli ve Yakar, 2019). Araştırma sonucunun literatür ile benzer olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği (AHBÖ) Toplam Puan ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (Erzincan İli, n=384)

AHBÖ Ölçeği ve Alt Boyutları	Ort±Ss	Min.	Max.
Toplam Ölçek	31.83±4.89	14	52
Afet Fiziksel Koruma	12.10±2.04	6	20
Afet Planlama	6.75±1.81	3	12
Afet Yardım	8.58±1.53	3	12
Afet Uyarı Sistemleri	4.39±1.09	2	8

Tablo 3'de bireylerin sosyodemografik özellikleri ile afet hazırbulunuşluk ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları arasında yapılan analizlerin sonuçları gösterilmektedir. Bu sonuçlara göre yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve afetlerle ilgili eğitim alma değişkenleriyle toplam ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır.

Tablo 3. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (Erzincan İli, n=384)

Özellikler	AHBÖ Ölçeği	Afet Fiziksel Koruma	Afet Planlama	Afet Yardım	Afet Uyarı Sistemleri
Yaş					
18-24	32.78±5.34	12.25±2.19	7.02±2.14	8.94±1.59	4.55±1.26
25-31	30.11±4.42	11.51±1.97	6.16±1.39	8.27±1.58	4.15±0.89
32-38	31.10±3.65	11.94±1.55	6.61±1.28	8.12±1.36	4.41±0.91
39-45	32.68±4.64	12.68±1.83	6.92±1.40	8.63±1.35	4.43±1.02
46 ve üzeri	31.83±4.58	12.25±2.08	6.72±1.81	8.22±1.20	4.15±0.83
	KW X ² : 17.18 p=0.002*	KW X ² : 8.15 p=0.08	KW X ² : 11.11 p=0.02*	KW X ² : 15.84 p=0.003*	KW X ² : 9.22 p=0.56
Cinsiyet					
Kadın	31.83±4.89	12.10±2.04	6.67±1.65	8.42±1.53	4.37±1.04
Erkek	32.45±5.30	12.29±2.26	6.87±2.07	8.84±1.50	4.44±1.17
	U: 15230.5 p=0.06	U: 15429.0 p=0.09	U: 16451.0 p=0.48	U: 14151.0 p=0.003*	U: 16574.0 p=0.56
Medeni Durum					
Evli	31.25±4.62	12.06±1.90	6.60±1.48	8.24±1.42	4.33±0.99
Bekâr	32.37±5.09	12.13±2.16	6.88±2.07	8.89±1.56	4.45±1.17
	U: 15746.5 p=0.01*	U: 17582.0 p=0.43	U: 17481.0 p=0.35	U: 14606.0 p=0.000*	U: 17286.0 p=0.25
Öğrenim Durumu					
İlkokul	30.22±2.72	11.45±0.85	6.36±1.36	8.00±1.02	4.40±0.95
Ortaokul	32.15±4.22	12.03±1.48	7.03±1.42	8.34±1.41	4.73±0.87
Lise	31.71±5.01	12.20±2.19	6.72±1.55	8.45±1.50	4.33±1.12
Önlisans	32.93±4.70	12.46±1.78	6.91±1.96	8.94±1.55	4.61±1.07
Lisans	31.23±5.32	11.82±2.32	6.74±2.01	8.47±1.57	4.19±1.12
Lisansüstü	30.76±4.39	12.15±2.26	5.69±1.37	8.76±1.69	4.15±0.98
	KW X ² : 11.75 p=0.03*	KW X ² : 11.89 p=0.03*	KW X ² : 6.52 p=0.25	KW X ² : 12.86 p=0.02*	KW X ² : 17.93 p=0.003*
Ekonomik Durum					
Düşük	30.66±4.81	11.23±1.72	6.60±1.85	8.50±1.76	4.32±1.04
Orta	31.99±4.68	12.23±1.95	6.75±1.75	8.59±1.46	4.41±1.08
Yüksek	33.92±8.42	13.46±3.66	7.46±2.81	8.61±1.98	4.38±1.55
	KW X ² : 4.35 p=0.11	KW X ² : 19.38 p=0.001*	KW X ² : 0.82 p=0.66	KW X ² : 0.15 p=0.92	KW X ² : 0.73 p=0.69
Daha Önce Afet Yaşama Durumu					
Hiç yaşamadım	31.59±5.38	11.95±2.27	6.67±1.84	8.59±1.60	4.36±1.13
1 defa yaşadım	31.58±4.33	12.00±1.71	6.61±1.76	8.55±1.51	4.40±1.03
2 defa yaşadım	32.24±4.15	12.36±1.84	7.01±1.56	8.38±1.23	4.47±0.90
3 ve daha fazla yaşadım	32.61±5.58	12.43±2.33	6.98±2.08	8.81±1.65	4.38±1.29
	KW X ² : 2.82 p=0.42	KW X ² : 3.02 p=0.38	KW X ² : 3.20 p=0.36	KW X ² : 0.67 p=0.67	KW X ² : 0.89 p=0.89
Afetlerle İlgili Eğitim Alma Durumu					
Evet	33.55±4.67	12.63±1.95	7.22±1.96	9.12±1.39	4.56±1.14
Hayır	30.34±4.60	11.64±2.00	6.33±1.57	8.11±1.49	4.25±1.01
	U:11196.0 p=0.001*	U:13456.0 p=0.001*	U:13951.0 p=0.001*	U:11506.0 p=0.001*	U:15522.0 p=0.005*

*Anlamlılık değeri p<0.05 olarak alınmıştır.

Gerçekleştirilen bu araştırmada yaş değişkeni ile afet hazırbulunuşluk düzeyi arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. 18 ile 24 yaş aralığında olan bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeyi (32.78 ± 5.34), diğer yaş aralıklarında bulunan bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Yani 18-24 yaş aralığında olan bireyler afetlere daha fazla hazırlıktır. Literatürde yaş değişkeni ile ilgili farklı sonuçlar söz konusudur. Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) üzerinde yapılan bir araştırmada yaş değişkeni ile afet hazırlığı arasında anlamlı bir farkın olduğu belirtilmiştir (Ünal vd., 2017). Bireyler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise yaş değişkeni ile afet hazırlığı arasında anlamlı bir farkın olduğu ve 18-25 yaş arasındaki bireylerin afet konusundaki bilgi ve bilinç düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Demirci, 2021). Bu iki çalışmada elde edilen sonucun araştırma sonucu ile benzer olduğu görülmektedir. Fakat öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada ise yaş değişkeni ile genel afete hazırlık inancı arasında anlamlı bir fark elde edilmemiştir (Ertuğrul ve Ünal, 2020). Yine öğrenciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin doğa kaynaklı afetlere hazırlıklı olmaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tkachuck vd., 2018). Bu farklılığın araştırmanın yapıldığı popülasyondaki yaş düzeyinin birbirine yakın olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen bu araştırmada medeni durum değişkeni ile afet hazırbulunuşluk düzeyi arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Bekâr olan bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeyi (32.37 ± 5.09), evli olan bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Yani bekâr olan bireyler afetlere daha fazla hazırlıktır. Literatürde medeni durum değişkeni ile ilgili farklı sonuçlar bulunmaktadır. Üniversite personeli üzerinde afet yönetimiyle ilgili bilgi, tutum ve davranışların belirlenmesi konusunda yapılan bir çalışmada medeni durumun afetlere hazırlık tutum düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir (Bulat, 2020). 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan personel üzerinde yapılan çalışmada ise evli olmanın deprem bilgi düzeyine pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir (Çelebi ve Uçku, 2017). Bu farklılığın yapılan çalışmada evli olan katılımcıların yüksek oranda katılım sağlamış olması ve afet ve acil durumlar konusunda bilinçli bir popülasyonda yapılmış olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen bu araştırmada öğrenim durumu değişkeni ile afet hazırbulunuşluk düzeyi arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Önlisans öğrenim düzeyine sahip olan bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeyi (32.93 ± 4.70), diğer öğrenim düzeyine sahip bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Yani öğrenim düzeyi yüksek olan bireyler afetlere daha fazla hazırlıklı olduğu söylenilebilir. Literatürde öğrenim durumu değişkeniyle benzer sonuçlar söz konusudur. Nepal’de yaşayan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada afetler konusunda bireylerin genel olarak bilinçsiz olduğu ve özellikle öğrenim düzeyi düştükçe afet bilgi düzeyinin azaldığı belirlenmiştir (Tuladhar vd., 2015). Öğretmen adayları üzerinde yapılan bir çalışmada ise öğrenim düzeyi arttıkça afet algı ve bilinç düzeyinin arttığı tespit edilmiştir (Dikmenli ve Yakar, 2019). İzmir’de yaşayan bireyler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise öğrenim düzeyi yükseldikçe bireylerin bilgi ve bilinç düzeyinin yükseldiği saptanmıştır (Demirci, 2021). Afetlere karşı hazırlıklı olmak için bireylerin dolayısıyla toplumun eğitim düzeyinin yüksek olmasının önemli bir kriter olduğu söylenilebilir.

Gerçekleştirilen bu araştırmada afet eğitimi alma değişkeni ile afet hazırbulunuşluk düzeyi arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Afetlerle ilgili eğitim alanların afet hazırbulunuşluk düzeyi (33.55 ± 4.67), afet eğitimi almayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Yani afetlerle ilgili eğitim almış bireyler afetlere daha fazla hazırlıktır. Literatürde afet eğitimi alma değişkeniyle benzer sonuçlar bulunmaktadır. Üniversite personeli üzerinde yapılan bir çalışmada afet eğitimi alma durumu ile afetlere hazırlık bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olduğu belirtilmiştir (Bulat ve Özbaşı, 2021). Bireyler üzerinde yapılan başka bir çalışmada afet eğitimi alma durumu ile afet bilinci bilgi puanı arasında anlamlı bir fark elde edilmiştir (Kadıoğlu ve Uncu, 2018). Endonezya’da hemşireler üzerinde

yapılan başka bir çalışmada afet ve acil durumlara yönelik alınan eğitim ile afetlere hazırlıklı olma algısı arasında bilgi ve beceri düzeyleri açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir (Martono vd., 2019). Son olarak öğrenciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise afet konusunda eğitim alma durumu ile afet risk algı ve hazırlık düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir (Ayvazoğlu vd., 2020). Afetler konusunda yapılan eğitimler, bireylerin afetlere karşı dirençlilik düzeyini artırma ve onların afetlere karşı hazırlıklı olmalarına yardım etme amacını taşımaktadır. Bu açıdan bakıldığında çalışmalar sonucunda elde edilen bulguların önemli ve ilişkili olduğu görülmektedir.

Kadioğlu ve Uncu, (2018), aile hekimliği birimlerinde çalışan ve bu birime başvuru yapan bireylerin afet farkındalığı üzerinde yapılan çalışmada cinsiyet değişkeninin afet farkındalık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde, gerçekleştirilen bu çalışmada, bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeyi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak ölçeğin “afet yardım” alt boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında bir anlamlılık bulunmaktadır. Bu sonuca göre erkeklerin puan ortalaması kadınlara göre daha yüksektir. Yani afetlerde erkeklerin kadınlara göre daha çok yardım etme eğiliminde oldukları söylenilebilir. Ünal vd., (2017) UMKE ekipleri üzerinde depremlere ilişkin bireysel afet hazırlığı konusunda yaptıkları çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha hazırlıklı olma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Ho vd., (2008), bireyler üzerinde afet riskleri konusunda yaptıkları çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha az maddi kayıp ve korku duygusuna sahip oldukları belirtilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda erkeklerin afetlerde yardım etme konusunda daha ön planda oldukları söylenebilir.

Pathirage vd., (2012), bireyler üzerinde afet bilgisi konusunda yapılan çalışmada ekonomik problemlerin, bireylerin afet dirençliliğini olumsuz anlamda etkilediği ifade edilmiştir. Yapılan bu araştırmada ekonomik durum değişkeni ile afet hazırbulunuşluk düzeyi arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak ölçeğin “afet fiziksel koruma” alt boyutuyla ekonomik durum değişkeni arasında bir anlamlılık bulunmaktadır. Bu sonuca göre ekonomik durumu yüksek olan bireylerin afet çantası, evde alınabilecek yapısal olmayan önlemler, doğal afet sigortası gibi ekonomik maliyeti olan durumları yerine getirebilecekleri söz konusudur.

Sınırlılıklar

Kısıtlayıcı faktör olarak maliyet, mesafe ve zaman gibi etkenlerden dolayı araştırma Erzincan iliyle sınırlandırılmıştır. Bu çalışmada olasılıklı olmayan uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

4. SONUÇ

Yapılan bu araştırmada afete dirençlilikte bireylerin afetlere karşı hazırlık düzeyleri ve bu durumu etkileyen çeşitli değişkenler incelenmiştir. Bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeylerinin orta düzey olarak saptanmıştır. Bu sonuç doğrultusunda afet dirençliliği açısından eksikliklerin olduğu söylenilebilir. Yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve afet eğitimi alma değişkeni ile afet hazırbulunuşluk düzeyi arasında anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. 18 ile 24 yaş aralığında olan, bekâr olan, öğrenim durumu yüksek olan ve afet eğitimi alan bireylerin afet hazırbulunuşluk düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada bazı sosyodemografik özellikler (cinsiyet ve ekonomik durum) ile afet hazırbulunuşluk toplam puanı arasında önemli farklılıklar olmasa da afet yardım ve afet fiziksel koruma alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Araştırmanın her yıl afet ve acil durumların yaşandığı bir toplumu oluşturan bir örneklem de yapılmasından dolayı elde edilen sonuçların önemli olduğu ve ileride yapılacak araştırmalara destek olacağı düşünülmektedir. Toplumsal afet dirençliliğinin artırılmasına yönelik farklı değişkenleri de değerlendiren araştırmaların yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Afetlere karşı hazırbulunuşluk düzeyinin artırılmasına yönelik evli olan bireylere ‘Afete Hazır Aile’ eğitimlerinin düzenlenmesi ve bu eğitimlerin sürekliliğinin olması

önerilmektedir. Ayrıca öğrenim durumu düşük olan bireylere yönelik broşür, afiş, kamu spotu vb. materyaller kullanılarak afetlere karşı hazırbulunuşluk düzeyi artırılabilir.

KAYNAKLAR

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.

Başaran, Y. K. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 480-495.

Bulat, Ç. & Özbaşı, D. (2021). Üniversite personelinin afet yönetimi hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, (16), 68-82.

Bulat, Ç. (2020). Üniversite personelinin afet yönetimi konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, Türkiye.

Chan, E., Kim, H. J., Lin C Cheung, L Y E., Lee, P P. (2014). Is previous disaster experience a good predictor for disaster preparedness in extreme poverty households in remote muslim minority based community in China? *J Immigrant Minority Health*.16:466-472.

Çelebi, İ. & Uçku, R. (2017). Kayseri ili 112 acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personelinin deprem bilgi düzeyi ve etkileyen etmenler. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(2), s. 91-103.

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

Demirci, K. (2021). İzmir kent yerleşiklerinin temel afet bilgi ve bilinç düzeyinin ölçülmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 4 (2), 395-412.

Dikmenli, Y. & Yakar, H. (2019). Öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 386-416.

Ejeta, L. T., Ardan, A., & Paton, D. (2015). Application of behavioral theories to disaster and emergency health preparedness: A systematic review. *Plos Currents*, 1 (7), 1-28.

Ertuğrul, B. & 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.

Goode, N., Salmon, P. M., Spencer, C., McArdle, D., & Archer, F. (2017). Defining disaster resilience: comparisons from key stakeholders involved in emergency management in Victoria, Australia. *Disasters*, 41(1), 171-193.

Ho, M. C., Shaw, D., Lin, S., & Chiu, Y. C. (2008). How do disaster characteristics influence risk perception?. *Risk Analysis*, 28(3), 635-643.

İnal E, Altıntaş, K. H., & Doğan, N. (2018). The development of a general disaster preparedness belief scale using the health belief model as a theoretical framework. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 5(1), 146-158.

Kadioğlu, U. B. & Uncu, F. (2018). Disaster awareness research in family health centers: The case of Elazığ. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8 (2), 1-10.

Liu, J. W. W., & Reed, M. (2017). Advancing resilience: An integrative, multi-system model of resilience. *Girard Personality and Individual Differences*, 111, 111-118.

Martono, M., Satino, S., Nursalam, N., Efendi, F., & Bushy, A. (2019). Indonesian nurses' perception of disaster management preparedness. *Chinese Journal of Traumatology*, 22(1), 41-46.

Nishigami, A. (2015). Development of natural disaster preparedness scale for nursing department of hospital: Reliability and validity as scale. *Journal of Japan Academy of Nursing Science*, 35, 257-266.

Pathirage, C. Seneviratne, K., Amaratunga, D., & Haigh, R. (2012). Managing Disaster Knowledge: Identification Of Knowledge Factors And Challenges. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 3(3), 237-252.

Patrisina, R., Emetia, F., Sirivongpaisal, N., Suthummanon, S., Alfadhlani, A., & Fatrias, D. (2018). Key performance indicators of disaster preparedness: A case study of a tsunami disaster. In *MATEC Web of Conferences*, 229, 1-4.

Raňeses, M. K., Chang-Richards, A., Richards, J., & Bubb, J. (2018). Measuring the level of disaster preparedness in Auckland. *Procedia Engineering*, 212, 419-426.

Raosoft (2004). Sample size calculator. <http://www.raosoft.com/samplesize.html> adresinden erişilmiştir.

Şentuna, B. & Çakı, F. (2020). Balıkesir örneğinde bir ölçek geliştirme çalışması: Afet hazırbulunuşluk ölçeği. *İdealkent*, 11(31), 1959-1983.

Terçan, B., & Şahinöz, S. (2021). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin afetlere hazırlık algılarını belirlemeye yönelik ölçek geliştirme: Metodolojik bir çalışma. *Hastane Öncesi Dergisi*, 6(3), 367-379.

Terçan, B., & Şahinöz, S. (2021). Nurses' perceived and actual preparedness for disasters. *International Journal of Health Services Research and Policy*, 6(2), 158-167.

The National Academies (2012) *Disaster Resilience: A National Imperative*. Washington, DC: National Academies Press.

Thornley, L., Ball, J., Signal, L., Lawson-Te Aho, K., & Rawson, E. (2015). Building community resilience: Learning from the Canterbury earthquakes. *Kotuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 10(1), 23-35.

Tkachuck, M. A., Schulenberg, S. E., & 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.

Tuladhar, G. Yatabe, R., Dahal, R. K., & Bhandary, N. P. (2015). Disaster risk reduction knowledge of local people in Nepal. *Geoenvironmental Disasters*, 2(5), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s40677-014-0011-4>

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

Varol, N. & Kırıkkaya, E. B. (2017). Afetler karşısında toplum dirençliliği. *Dirençlilik Dergisi*, 1(1), 1-9.

Weichselgartner, J., & Kelman, I. (2015). Geographies of resilience: Challenges and opportunities of a descriptive concept. *Progress in Human Geography*, 39(3), 249-267.