DOI No: <http://dx.doi.org/10.29228/Joh.51799>

Authenticity process is conducted by

Makale Türü: Araştırma makalesi
Geliş Tarihi: 16-06-2021
Kabul Tarihi: 23-08-2021
On-line Yayın: 31-08-2021

Article Type: Research article
Submitted: 16-06-2021
Accepted: 23-08-2021
Published Online: 31-08-2021

Atıf Bilgisi / Reference Information

Türksever, Ö. (2021). Öğretmen Adaylarının Deprem Farkındalıkları ile Depreme Karşı Hazırlık Durumu Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Journal of History School*, 53, 2681-2701.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEPREM FARKINDALIKLARI İLE DEPREME KARŞI HAZIRLIK DURUMU DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ¹

Ömer TÜRKSEVER²

Öz

Bu çalışma öğretmen adaylarının deprem farkındalık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından (cinsiyet, ikamet yeri ve yaşadıkları ev/yurt kat sayısı) incelemek ve deprem bölgeleri farkındalık düzeyleri ile depreme karşı hazırlık durumu düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışma nicel araştırma olarak tarama (survey) deseninde yürütülmüştür. Tarama, herhangi bir grubun çeşitli özelliklerini belirlemeye dair veriler toplayan çalışmalardır. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören sosyal bilgiler, matematik ve fen bilgisi eğitiminde öğrenim gören 99'u (%73,3) kadın, 36'sı (%26,7) erkek olmak üzere toplam 135 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma için veri toplama aracı Genç ve Sözen (2021) tarafından geliştirilen “*Deprem Bilgi Düzeyi*” ölçeğinin “*Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi*” faktörü ve “*Sürdürülebilir Deprem Farkındalığı*” ölçeğinin “*Deprem Hazırlık Durumu*” faktörleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının deprem bölgeleri farkındalığına ilişkin

¹ Etik kurul onayı Yozgat Bozok Üniversitesi 21.04.2021 tarih ve 21/23 karar numarası ile alınmıştır.

²Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, omer.turksever@yobu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-1855-391X

bilgi düzeyleri yüksek olduğu söylenebilir. Yine öğretmen adaylarının deprem etkilerine yönelik farkındalığın yüksek olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile deprem bölgeleri bilgisi alt boyutu arasında anlamlı bir fark yoktur [$t(135) = 0,376$; $p > .05$]. Öğretmen adaylarının deprem bölgeleri farkındalık boyutu ile yaşadıkları ev/yurt kat sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır [$F(2-135) = 5,85$; $p < .05$]. Çalışma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının depreme ilişkin farkındalıklarının bulunduğu ancak bu bilginin eyleme dönüşmediği görülmüştür. Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının depreme karşı eyleme dönüşecek türde etkinlikler yaptırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Adayı, Deprem, Deprem Hazırlık, Deprem Farkındalık

A Study on the Relationship between Pre-service Teachers' Earthquake Awareness and Earthquake Preparedness Levels

Abstract

This study was carried out to examine the earthquake awareness levels of pre-service teachers in terms of various variables (gender, place of residence and number of floors of the house/dormitory they live in) and to reveal the relationship between earthquake zone awareness levels and earthquake preparedness levels. The study was carried out in a survey design as a quantitative research. Surveys are studies that collect data to identify various characteristics of any group. The study group of the research consisted of 99 (73.3%) females and 36 (26.7%) students studying in Social Studies, mathematics and science education at Yozgat Bozok University Faculty of Education in the 2020-2021 academic year. consists of a total of 135 teacher candidates, including male. For the study, the "Earthquake Knowledge Level" factor of the "Earthquake Knowledge Level" scale and the "Earthquake Preparedness" factors of the "Sustainable Earthquake Awareness" scale were used for the data collection tool, Genç and Sözen (2021). According to the results of the study, it can be said that the knowledge level of the pre-service teachers about the awareness of earthquake zones is high. Again, it can be said that the awareness of pre-service teachers about the effects of earthquakes is high. There is no significant difference between the gender of the pre-service teachers and the sub-dimension of knowledge of earthquake zones [$t(135) = 0.376$; $p > .05$]. There is a statistically significant difference between pre-service teachers' awareness of earthquake zones and the number of floors in the house/dormitory they live in [$F(2-135) = 5.85$; $p < .05$]. According to the results of the study, it was seen that the pre-service teachers had awareness about the earthquake, but this knowledge did not turn into action. According to these results, it can be suggested that teacher candidates have activities that will turn into action against earthquakes.

Keywords: Pre-service Teacher, Earthquake, Earthquake Preparedness, Earthquake Awareness

GİRİŞ

Doğal afetler, dünyanın var olduğu andan günümüze kadar süren, dünyanın farklı yerlerinde ve farklı zamanlarında olağan ve olağan dışı hareketler olarak meydana gelmiş, insanların can ve mal kaybına neden olduğu için de insanların ilgisini çeken olaylardır.

Afet, Arapça kökenli bir kelime olup büyük zararlara yol açan felaket ve yıkım olarak ifade edilmektedir. Farklı doğa olayları sonucunda oluşan zarar olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2003). Afet; İnsanlar için fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara neden olan, insanın rutin yaşantısını ve eylemlerini durduracak veya sekteye uğratacak, müdahale imkânlarının yetersiz kaldığı, doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylardır. Afetler oluşum nedenleri ve oluştukları ortam ile oluşum hızları esas alınarak sınıflandırılmaktadır. Oluşum nedenlerine ve oluştukları ortama göre; yer kökenli, atmosfer kökenli ve biyolojik kökenli doğal afetler olarak incelenmektedirler. Oluşum hızlarına göre ise yavaş veya hızlı gelişen doğal afetler sınıflandırması yapılabilmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003).

Jeolojik afetler; depremler, kütle hareketleri ve volkanik faaliyetler olmak üzere 3 kategoriye ayrılır. Kaynağını yer yüzeyi ya da yer kabuğundaki faaliyetlerden alan deprem, heyelan, kaya düşmesi, volkanik patlama, çamur akıntısı, tsunami gibi doğa kaynaklı olayların yol açtığı afetler, jeolojik afet olarak tanımlanmaktadır.

Depremler yer kökenli (Jeolojik, Jeomorfolojik) afetler grubunda incelenir. Doğal nedenlere bağlı olarak yer kabuğunda görülen ve çoğunlukla yeryüzünde önemli değişikliklere neden olabilen, kısa süreli salınım ve titreşim hareketlerine deprem(yer sarsıntısı) denir. Ani olarak ortaya çıkan ve önlenmesi mümkün olmayan bu doğa olayı, büyük can ve mal kayıplarına neden olabileceği gibi, birey üzerinde ve toplumda sosyal ve psikolojik yönden büyük olumsuzluklar da yaratmaktadır. Bu nedenle diğer doğal afetler arasında depremin ayrı bir yeri ve önemi vardır (Şahin ve Sipahioğlu, 2002: 23).

Depremler oluşumları gereği üç çeşittir. Birincisi tektonik depremler, ikincisi çöküntü depremleri ve üçüncüsü volkanik depremlerdir. Tektonik depremler bu üç deprem türü içerisinde en geniş alanda etkili ve yıkıcı olan deprem çeşididir. Tektonik depremlerin dünya üzerinde görüldüğü en önemli kuşak Pasifik Ateş Çemberi diye de bilinen Pasifik Okyanusu'nu çevreleyen bölgedir (Doğanay ve Sever, 2016). Burayı Akdeniz (Alp-Himalaya) Deprem Kuşağı izlemektedir. Türkiye ikinci büyük deprem kuşağı olan Akdeniz Deprem Kuşağı'nda yer almaktadır (Yazıcı ve Koca, 2014).Türkiye'de Kuzey Anadolu Fayı (KAF), Doğu Anadolu Fayı (DAF) ve Batı Anadolu Fayı (BAF) ve yakın çevreleri deprem riskinin oldukça fazla olduğu sahalardır. Türkiye'de meydana

Ülkemizde 1927 yılından 2020 yılına kadar 6 Mw ve 9 şiddetin üzerinde 25 deprem meydana gelmiş ve bu depremlerde 143.730 kişi hayatını kaybetmiş, 849.632 bina ise yıkılmış ya da hasarlı olarak kaydedilmiştir. Türkiye’de yaşanmış büyük depremlerin bölgeleri, mevkii, yılı, magnitütü, can kaybı ve hasarlı bina sayıları Tablo 1 ve Harita 3’te verilmiştir (Şenol, 2020).

Tablo 1

Türkiye’de Yaşanmış Başlıca Büyük Depremler/ Mw>6 ve şiddet>9

Bölge	Mevki	Yıl	Magnitüt	Şiddeti	Can Kaybı	Hasarlı Bina
Karadeniz Bölgesi	Erbaa	1942	7.1	IX	3000	32000
	Tosya-Ladik	1943	7.4	IX-X	4000	40000
	Gerede-Çerkeş	1944	7.3	IX-X	3959	20865
	Kurşunlu	1951	6.9	IX	50	3354
	Abant (Bolu)	1957	7.1	IX	52	5200
	Mudurnu	1967	6.8	IX	89	4116
	Düzce	1999	7.2	IX	763	35519
Toplam					11913	141054
Ege Bölgesi	Torbalı	1928	6.5	IX	50	2500
	Dikili	1939	6.6	IX	60	1235
	Ayvalık	1944	6.8	IX	30	5500
	Karaburun	1949	6.6	IX	7	865
	Söke	1955	6.8	IX	23	470
	Gediz	1970	7.2	IX	1086	19291
	Afyon	2002	6.4	IX	44	622
Toplam					1300	30483
Marmara Bölgesi	Hendek	1943	6.7	IX	336	2240
	Yenice	1952	7.2	IX	265	6750
	Manyas	1964	7.0	IX	23	5398
	Gölcük	1999	7.8	X	17480	73342
Toplam					18104	87730
Doğu Anadolu Bölgesi	Erzincan	1939	7.9	X-XI	32968	116720
	Karlıova	1949	6.7	IX	450	3500
	Varto	1966	6.9	IX	2396	20007
	Muradiye	1976	7.1	IX	3840	9232
	Erzincan	1992	6.8	VIII-IX	653	8057
	Bingöl	2003	6.3	VIII-IX	176	6000
Toplam					40483	163516
İç Anadolu Bölgesi	Kırşehir	1938	7.1	IX	160	4066
Toplam					143720	849632

Afet Yönetimi, bir afet anında oluşabilecek zararları en aza indirmek amacıyla devletin tüm kurum kuruluşlarıyla halkı koordineli bir şekilde hareket etmeye yönelten tüm hazırlıklar ve uygulamaların tamamına verilen addır(Ergünay, 1996). Çoğu zaman kestirilemeyen ve oluştuktan sonra engellenemeyen doğal afetlerle yaşama bilincinin tüm halka verilmesi elzemdir. Bu sayede doğal afetlerin hem oluşmadan engellenmesi; oluştuktan sonra ise zararlarını en aza indirilmesi mümkün olacaktır (Uluğ, 2004).

[2686]

afetlerin zararlarını azaltmak ve sürdürülebilir gelişme sağlanması oldukça zordur. Doğal afetlere karşı sürdürülebilir bir farkındalık sağlanması ile hem bireyler hem de toplum, deprem öncesinde tüm kurumları ile depreme karşı hazır hale gelir. Deprem esnasında ve sonrasında nasıl davranmak gerektiğini bilmek, olası zararları azaltması için çok önemlidir. Yaşadığı yerin deprem riskine ve depremin olası zararlarına karşı yeterince bilgi sahibi olan toplumlarda deprem kaynaklı zararların bu durumun aksi olan toplumlara kıyasla çok daha az olduğu bilinmektedir (Dölek, 2019). Eğitimle afetlerin zararlarını azaltma arasında ciddi bir bağ vardır. Oluşan bir afetin yaratacağı zararlar o toplumun afet bilincine sahip olup olmaması arasında yüksek derece bir ilişki vardır. Bugün yaygın olarak kabul edilmektedir ki afetlerin üstesinden gelebilmek ve afet sonrası çabuk toparlanmak, ancak temel olan bilgiyi kullanma ve onun tüm seviyelerde öğrenilmesi ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle özellikle eğitim faaliyetleri toplumun afetlere hazırlanması, afetlere karşı bilinçlenmesi ve okul, aile, toplum arasında bağ kurulmasında önemli bir role sahiptir (Dölek, 2019; Johnston vd., 2011).

Ülkemizde afet eğitimi konusunda yapılan çalışmalarda en fazla çalışmanın deprem üzerine olduğu görülürken yine afet ile ilgili çalışmalarda öğretmen adayları, öğrenciler ve öğretmenler üzerine de çeşitli çalışmalar olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarıyla yönelik yapılmış, deprem farkındalığı üzerine az çalışmaya (Aydın, 2010, Özgen, Ünalı & Bindak, 2011; Aksoy & Sözen, 2014; Özkazanç & Yüksel, 2015; Yazıcı & Ulu Kalın, 2018; Dikmenli & Yakar, 2019; Sözen, 2019 b) rastlanmıştır.

Araştırmanın yapıldığı Yozgat ilinin bazı ilçelerinde aktif fayların bulunması, üniversitede okuyan öğretmen adaylarının yaşadıkları yerleşim yerlerinin ve atandıklarında çalışacakları yerlerinin de önemli fay hatlarında bulunabileceği buna bağlı olarak sorumluluklarını alacakları öğrencilerin olması ihtimali de düşünüldüğünde çalışmanın önemi dikkat çekmektedir. Öğretmen adaylarının afet bilinci algılarının ne düzeyde olduğunun merak edilmesi, bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Türkiye'nin gelecekte önemli ve etkili bir işgücünü meydana getirecek olan öğretmen adayı öğrencilerinin sürdürülebilir deprem farkındalıklarının tespiti oldukça önemlidir. Bu çalışma bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı öğretmen adaylarının deprem farkındalık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından (cinsiyet, ikamet yeri ve fakülte kat

sayısı) incelemek ve deprem bölgeleri farkındalık düzeyleri ile depreme karşı hazırlık durumu düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları verilerin toplanması ve verilerin analizi üzerinde durulmuştur.

Araştırma Modeli

Bu çalışma nicel araştırma olarak tarama deseninde yürütülmüştür. Tarama her hangi bir grubun çeşitli özelliklerini belirlemeye dair veriler toplayan çalışmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2018). Tarama modeli, çalışmaya konu olan durumu tarafsız bir şekilde ortaya çıkarmayı amaçlar (Ekiz, 2015; Karasar, 2016). Bu desen, sosyal bilimler alanlarında çokça tercih edilen ve uygulanan bir araştırma yöntemidir. Bu deseni uygulamak için bu çalışmada veri toplama aracı olarak, Genç ve Sözen (2021) tarafından geliştirilen “Deprem Bilgi Düzeyi” ölçeğinin “Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi” ve “Sürdürülebilir Deprem Farkındalığı” ölçeğinin “Depreme Hazırlık Durumu” faktörleri kullanılmıştır. İstatistiki veriler elde edilebilen bu tür çalışmalarda anket önemli bir araçtır (Arseven, 2001). Bu iki ölçeğe verilen cevapların betimsel istatistikleri değerlendirilmiş, sonuçlar çeşitli değişkenler bakımından (cinsiyet, yaşanan yerin kat sayısı, öğrenim görülen fakültenin kat sayısı) tespit edilmiştir. Ayrıca bu iki ölçeğe verilen cevaplar Pearson korelasyon analizi yapılarak iki faktöre verilen cevaplar bakımından aralarındaki ilişki belirlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde sosyal bilgiler, matematik ve fen bilgisi eğitiminde öğrenim gören toplam 135 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ilişkin demografik veriler Tablo 2’de verilmiştir. Ölçek bu gruba random ve gönüllülüğe dayalı yüz yüze uygulanmıştır. Gönüllülük esas olduğu için uygulanan ölçeklerden alınan sonuçlar daha gerçekçi olabilmektedir (Kerski, 2000). Böylece, resmi yollarla uygulanıp kendini mecbur hisseden katılımcıların değil, deprem ve doğal afetlere ilgili olan katılımcıların gönüllü olarak anketi inceleyip doldurdıkları söylenebilir. Katılımcılara ölçeği müsait olduğu, istediği zaman diliminde doldurabilmesi, gerektiğinde düzeltebilmesi vb. için de imkan sağlamıştır. Çalışmaya gönüllü olanların katıldığından elde edilen verilerin daha samimi olduğu söylenebilir (Arseven, 2001).

Veri Toplama Araçları

Çalışma için veri toplama aracı Genç ve Sözen (2021) tarafından geliştirilen “*Deprem Bilgi Düzeyi*” ölçeğinin “*Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi*” faktörü ve “*Sürdürülebilir Deprem Farkındalığı*” ölçeğinin “*Deprem Hazırlık Durumu*” faktörleri kullanılmıştır. “*Deprem Bilgi Düzeyi*” ölçeği 227 erkek ve 501 kız öğrenciden oluşan 728 lisans öğrencisine uygulanarak güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu ön uygulama sonucu “*Deprem Bilgi Düzeyi*” maddelerinden ayırt ediciliği yetersiz olan, yani yük değeri ,30’un altında olan 8. madde anketten çıkarılmıştır (Schermelleh-Engel ve diğ. 2004). Başlangıçta 20 maddeden oluşan ölçek 19 madde olarak belirlenmiştir. Ölçek güvenirlik çalışması sonucu “*Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi*”; “*Deprem Etkileri Bilgisi*”; ve “*Deprem Eğitimi*” olarak üç faktörlü bir yapıya ulaşmıştır. Güvenirlik analizi sonucu ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ,868 olarak hesaplanmıştır. Ölçek KMO sonucunun ,70’in üstünde olduğu görülmektedir. Bu sonuç bize ölçeğin uygulamaya uygun olduğunu göstermektedir (Leech, Barrett ve Morgan, 2005; Şencan, 2005; Tavşancıl, 2005; Arseven, 2001; Büyüköztürk, 2018; Karasar, 2016). Ayrıca yapılan DFA çalışmasıyla da ölçeğin güvenirliği tekrar sağlanmıştır. DFA için lirsell 8.80 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2

Çalışma Grubuna İlişkin Demografik Veriler

		F	%	Toplam
Cinsiyet	Kadın	99	73,3	135
	Erkek	36	26,7	
Bölüm	Sosyal bilgiler	56	41,5	135
	Matematik	38	28,1	
	Fen Bilgisi	41	30,4	
Sınıf	1.sınıf	28	20,7	135
	2.sınıf	62	45,9	
	3.sınıf	35	25,9	
	4.sınıf	10	7,4	
	1	4	3	
Ev/Yurt Kaç Kat	2	1	0,7	135
	3	8	5,9	
	4	27	20	
	5+	95	70,4	

Tablo 2’de çalışma grubuna ilişkin demografik veriler görülmektedir. Çalışmaya toplam 135 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılar cinsiyete göre incelendiğinde %73.3’ünün kadın aday (99); %26.7’sinin ise erkek (36) adaydan oluştuğu görülmektedir. Katılımcılar anabilim dalı olarak incelendiğinde %41.5’inin sosyal bilgiler (59), %30.4’ünün fen bilgisi (41) ve %28.1’ini ise matematik eğitiminde (38) öğrenim gören öğretmen adayları olduğu görülmektedir. Katılımcılar sınıf bazında incelendiğinde 28’i 1.sınıf, 62’si 2.sınıf, 35’i 3.sınıf ve 10’u ise 4.sınıf öğrencilerinden oluşmakta olduğu görülmektedir. İkamet ettikleri ev ya da yurt kaç katlı olduğu sorusuna 4 katılımcı 1.kat, 2 katılımcı 2. kat, 8 katılımcı 3.kat, 27 katılımcı 4. kat ve 95 katılımcı 5. kat daha fazlası olarak cevap vermiştir.

Tablo 3

Ölçeğin Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi Boyutundaki Maddelere Verilen Cevapların Yüzde Frekans Analizi

Deprem Dağılışı Boyutu Anket Maddeleri	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Türkiye’de görülebilecek doğal afetler hakkında bilgi sahibiyim.	2	1,5	7	5,2	21	15,6	89	65,9	16	11,9	3,80
2. Türkiye’de en etkili olabilecek doğal afet hakkında bilgi sahibiyim.	3	2,2	14	10,4	35	25,9	66	48,9	17	12,6	3,59
3. Türkiye’deki FAY hatlarının geçtiği yerler hakkında bilgi sahibiyim.	3	2,2	17	12,6	37	27,4	59	43,7	19	14,1	3,54
4. Türkiye’nin deprem riskleri hakkında bilgi sahibiyim.	3	2,2	17	12,5	26	19,1	70	51,5	19	14,1	3,62
5. Dünyada deprem riski fazla olan yerler	8	5,9	23	17	43	31,9	47	34,8	14	10,4	3,26

Öğretmen Adaylarının Deprem Farkındalıkları ile Depreme Karşı Hazırlık Durumu...

hakkında bilgi
sahibiyim.

6. Türkiye’de deprem riski fazla olan yerler hakkında bilgi sahibiyim.	6	4,4	14	10,4	30	22,2	63	46,7	22	16,3	3,60
7. Türkiye’de deprem riski az olan yerler hakkında bilgi sahibiyim.	4	3	15	11,1	33	24,4	64	47,4	19	14,1	3,58

Boyut ortalaması:3,62

Tablo 3’te öğretmen adaylarının “Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi” boyutuna ilişkin görüşlerine ait betimsel veriler yer almaktadır. Buna göre adayların en olumlu görüş bildirdikleri madde "Türkiye’de deprem riski fazla olan yerler hakkında bilgi sahibiyim." (16,3 /katılıyorum) iken, en düşük katılım belirttikleri madde ise "dünyada deprem riski fazla olan yerler hakkında bilgi sahibiyim." (10,4/katılıyorum) maddesi olmuştur. Öğretmen adaylarının deprem bölgeleri dağılışına ilişkin görüşleri ortalaması "katılıyorum" ($\bar{x}=3,62$) düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu tablodaki verilere göre öğretmen adaylarının deprem bölgeleri farkındalığına ilişkin bilgi düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 4

Ölçeğin Depreme Karşı Hazırlıklı Olma Boyutundaki Maddelere Verilen Cevapların Yüzde Frekans Analizi

Depreme Karşı Hazırlıklı Olma Boyutu											
Anket Maddeleri	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyım.	14	10,4	14	10,4	21	15,6	45	33,3	41	30,4	3,62
2. Üniversite olarak olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyız.	8	5,9	9	6,7	24	17,8	46	34,1	48	35,6	3,86
3. Yaşadığımız	10	7,4	10	7,4	17	12,6	37	27,2	61	44,9	3,95

bu şehir
olarak
olabilecek
bir depreme
karşı
hazırlıklıyız.
4. Ülke

olarak
olabilecek
bir depreme
karşı
hazırlıklıyız.
5. Depreme
karşı
güvende
değiliz.
6. Olabilecek
bir depreme
karşı
endişeliyim.
7. Depreme
karşı
hazırlıklı
değiliz.

35	25,9	27	20	31	23	29	21,5	13	9,6	2,68
14	10,4	14	10,4	21	15,6	45	33,3	41	30,4	3,62
8	5,9	9	6,7	24	17,8	46	34,1	48	35,3	3,85
10	7,4	10	7,4	17	12,5	37	27,2	61	44,9	3,92

Boyut Ortalaması

3,65

Tablo 4'te öğretmen adaylarının "Depreme Karşı Hazırlıklı Olma" boyutuna ilişkin görüşlerine ait betimsel veriler yer almaktadır. Buna göre adayların en olumlu görüş bildirdikleri maddeler "Yaşadığımız bu şehir olarak olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyız." ve "Depreme karşı hazırlıklı değiliz." (44,9/katılmıyorum) iken, en düşük katılım belirttikleri madde ise "Ülke olarak olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyız." (9,6/katılmıyorum) maddesi olmuştur. Öğrencilerin depreme karşı hazırlıklı olma boyutuna ilişkin görüşleri ortalaması "katılmıyorum" ($\bar{x}=3,65$) düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu tablodaki verilere göre lisans öğrencilerinin depreme karşı hazırlıklı olma durumuna ilişkin sürdürülebilir farkındalığın yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 5

Öğretmen adaylarının Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi ve Depreme Karşı Hazırlıklı Olma Düzeylerinin Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığına İlişkin Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	x	s	sd	t	p
Deprem	Erkek	36	27,92	3,44			
Bölgeleri	Kadın	99	34,65	3,24	135	,376	,095
Bilgisi							

Öğretmen Adaylarının Deprem Farkındalıkları ile Depreme Karşı Hazırlık Durumu...

Depreme	Erkek	36	28,85	3,52			
Etkileri	Kadın	99	31,42	3,21	135	,751	,729
Bilgisi							

Tablo 5'te öğretmen adaylarının deprem bilgi düzeylerinin öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tablo 5'e göre adayların cinsiyetleri ile deprem bölgeleri bilgisi alt boyutu arasında anlamlı bir fark yoktur [$t(135) = 0,376$; $p > .05$]. Cinsiyetler arasındaki aritmetik ortalamalarda (kadın)=34,65>(erkek)=27,92 kadın öğrencilerin aritmetik ortalamasının az da olsa daha yüksek olduğu görülmektedir. İkinci alt boyut olan "Depreme Karşı Hazırlıklı Olma" boyutuna bakıldığında [$t(135) = ,751$; $p < .05$]. Cinsiyetler arasındaki aritmetik ortalamaların (erkek)=28,85< (kadın)=31,42) olduğu görülmektedir.

Tablo 6

Öğretmen Adaylarının Deprem Bilgi Düzeylerinin Öğrencilerin Yaşadıkları Ev/Yurt Kat Sayısına Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığına İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişken	Ev/Yurt Kat	n	X	SS	Kareler Toplamı	df	Kareler Ort.	F	p	Tukey
Deprem Bölgeleri Farkındalık	1.kat	4	24,52	3,62		2				
	2.kat	1	24,26	3,02		135				
	3.kat	8	24,85	3,85	97,850	138	98,850	5,85	0,02	5>4
	4.kat	27	26,62	4,25						
	5.kat ve fazlası	95	27,85	4,52						
Depreme Karşı Hazırlık	1.kat	4	18,92	3,33		2				
	2.kat	1	18,85	3,85		135				
	3.kat	8	17,35	3,47	72,352	138	20	0,752	0,2	
	4.kat	27	17,96	4,52						
	5.kat ve fazlası	95	17,85	3,96						

Tablo 6'da araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yaşadıkları ev/yurt kat sayısı ile deprem bölgeleri farkındalık düzeyleri ve depreme karşı hazırlık durumları arasında anlamlı fark olup olmadığını gösteren tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir.

Tablo 6'ya göre öğretmen adaylarının deprem bölgeleri farkındalık boyutu ile yaşadıkları ev/yurt kat sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır

[F (2-135)= 5,85; $p < ,05$]. Farkın kaynağına ilişkin yapılan Fark Tukey testine göre fakülte binası dört kat ve altı olanlarla beş ve üzeri olanlar arasında dört katlı olanlar lehine olduğu görülmektedir. İkinci alt boyut olan depreme karşı hazırlık durumları ile öğrencilerin yaşadıkları ev/yurt kat sayısı arasında da dört kat ve altı olanlarla beş ve üzeri olanlar arasında dört katlı olanlar lehine olduğu görülmektedir [F (2-135)= 0,752; $p > ,05$].

Tablo 7

Lisans Öğrencilerinin Deprem Bölgeleri Farkındalık Düzeyleri ve Depreme Karşı Hazırlık Durumu Düzeyleri Arasında Gerçekleştirilen Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

		Deprem Bölgeleri Farkındalık	Depreme Hazırlık Durumu
Deprem Bölgeleri Farkındalık	Korelasyon katsayısı	1	-,0,085**
	P değeri		,005
	N	135	135
Depreme Hazırlık Durumu	Korelasyon katsayısı	-,0,085**	1
	P değeri	,005	
	N	135	135

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının deprem bölgeleri farkındalık düzeyleri ile depreme karşı hazırlık durum düzeyleri arasında gerçekleştirilen Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 8’den incelendiğinde her iki değişken arasında anlamlı ancak düşük düzeyde [$r = -0,085$; $p < 0,01$] bir korelasyonun olduğu görülmektedir. Farklı bir anlatımla öğrencilerin depreme ilişkin farkındalıklarının bulunduğu ancak bu bilginin eyleme dönüşmediğini belirttiği görülmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

“Deprem Bilgi Düzeyi” konulu bu çalışmaya Yozgat Bozok Üniversitesi’nde öğrenim gören toplam 135 lisans öğrenci katılmıştır.

• Öğretmen adaylarının “Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi” boyutuna ilişkin görüşlerine ait betimsel verilere göre öğrencilerin deprem bölgeleri dağılışına ilişkin görüşleri ortalaması "katılıyorum" ($\bar{x} = 3,62$) düzeyinde

gerçekleşmiştir. Bu verilere göre lisans öğrencilerinin deprem bölgeleri farkındalığına ilişkin bilgi düzeyleri yüksek olduğu söylenebilir. Bu sonuçların Demirci ve Yıldırım (2015), Kaya ve Aladağ (2017), Karakuş (2013) ve Demirkaya (2007) ile de benzer olduğu söylenebilir. Altay (2008) ve Taymaz (2001) ile bu sonuçlar uyumlu çıkmamıştır.

- Katılımcıların “Depreme Karşı Hazırlıklı Olma” boyutuna ilişkin görüşlerine ait betimsel verilere göre deprem etkilerine yönelik görüşleri ortalaması “katılmıyorum” ($\bar{x}=3,65$) düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu verilere göre lisans öğrencilerinin deprem etkilerine yönelik farkındalığın yüksek olduğu söylenebilir. Demirkaya (2007), Karakuş (2013), Kayalı (2018), Aksoy ve Sözen (2014), Sözen (2019 a), Demirci ve Yıldırım (2015) ile de benzer olduğu söylenebilir.

- Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre deprem bölgeleri bilgisi alt boyutunda anlamlı bir fark çıkmamıştır [$t(135) = 0,376$; $p>.05$]. Cinsiyetler arasındaki aritmetik ortalamalarda ((kadın)=34,65> (erkek)=27,92) kadın öğrencilerin aritmetik ortalamasının az da olsa daha yüksek olduğu görülmektedir. İkinci alt boyut olan depreme karşı hazırlıklı olma bakıldığında [$t(135) = ,751$; $p<.05$] cinsiyetler arasındaki aritmetik ortalamaların ((erkek)=28,85< (kadın)=31,42) olduğu görülmektedir. Sözen (2019), Aksoy ve Sözen (2014), ile uyumlu iken Kayalı (2018) ile uyumlu olmamıştır; Kayalı’da (2018) cinsiyetler arası anlamlı farklılık çıkmıştır.

- Katılımcıların deprem bölgeleri dağılışı boyutu ile yaşadıkları ev/yurt kat sayısı arasında istatistiksel olarak fakülte binası dört kat ve altı olanlarla beş ve üzeri olanlar arasında dört katlı olanlar lehine anlamlı fark çıkmıştır [$F(2-135)=5,85$; $p<,05$]. İkinci alt boyut olan depreme karşı hazırlıklı Olma boyutunda, öğrencilerin yaşadıkları ev/yurt kat sayısı arasında da dört kat ve altı olanlarla beş ve üzeri olanlar arasında dört katlı olanlar lehine anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir [$F(2-135)=0,752$; $p>.05$]. Bu sonuçlar Aksoy ve Sözen (2014), Sözen (2019 a) Özdemir ve diğ. (2001); Sert (2002); Taş (2003), Öcal (2005) ile de desteklenebilir.

- Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının deprem bölgeleri dağılışı bilgi düzeyleri ile depreme karşı hazırlıklı olma düzeyleri arasında gerçekleştirilen Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre her iki değişken arasında anlamlı ancak düşük düzeyde [$r=-0,085$; $p<0,01$] bir korelasyonun olduğu görülmektedir.

Farklı bir anlatımla öğrencilerin depreme ilişkin farkındalıklarının bulunduğu ancak bu bilginin eyleme dönüşmediğini belirttiği görülmektedir. Bu sonuçların Sözen (2019 b) ve Demirkaya (2007) ile de desteklendiği söylenebilir. Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının depreme karşı eyleme dönüşecek türde etkinlikler yaptırılması önerilebilir.

KAYNAKÇA / REFERENCES

- Aksoy, B. & Sözen, E. (2014). Evaluation of the opinions of high school students on earthquake training delivered in geography course with different variants (example of Düzce province). *Uşak University Journal of Social Sciences*, 7(1), 279-297.
- Arseven, A. D. (2001). *Alan araştırma yöntemi (ilkeler teknikler örnekler)* Ankara: Gündüz Eğitim Yayıncılık.
- Altay, S. (2008). *İlköğretimde sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların irdelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi
- Atalay, İ. (1987). *Türkiye jeomorfolojisine giriş*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yay. No:9.
- Aydın, F. (2010). İlköğretim öğrencilerinin depreme yönelik tutumları. *TurkishStudies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5,(3),801-817.
- Büyüköztürk Ş., Çakmak E. K., Akgün E. A., Karadeniz Ş. & Demirel F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. PegemA Yayıncılık. Ankara.
- Demirci, A. & Yıldırım, S. (2015). İstanbul’da ortaöğretim öğrencilerinin deprem bilincinin değerlendirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi*. 207, 89-117.
- Demirkaya, H. (2007b) İlköğretim öğrencilerinin deprem kavramı algılamaları ve depreme ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 8, 68-76.
- Dikmenli, Y. & Yakar, H. (2019) Öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 16(1), 386-416
- Doğanay, H. & Sever, R. (2016). *Genel ve fiziki coğrafya*. Ankara. Pegem Akademi.
- Dölek, İ. (2019). *Afetler ve afet yönetimi*. Ankara. Pegem Akademi.

- Durduran, S. S. & Geymen, A. (2008). Türkiye’de afet bilgi sistemi çalışmalarının genel bir değerlendirilmesi. 2. *Uzaktan algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyum Bildirileri*, Erciyes Üniversitesi, Kayseri
- Ekiz D. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Erdik, M. (2002). Earthquake performance and vulnerability of buildings in Turkey. İstanbul: Deprem Mühendisliği Bölümü, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Boğaziçi Üniversitesi.
- Ergünay, O. (1996). Afet yönetimi nedir? nasıl olmalıdır. Erzincan ve Dinar depremleri ışığında Türkiye’nin deprem sorunlarına çözüm yolları arayışları. *TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. (Der.Tuğrul TANKUT), 263-272.
- Genç, M. & Sözen E. (2021)The sustainable scale of earthquake awareness, development, validityand introduction reliability study. *International Electronic Journal Of Environmental Education*, 11,(1),24-41.
- Işık Mercan, S. (2012). *Yapılandırmacı Yaklaşım 5 E modelinin 10. Sınıf Coğrafya Dersinde Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi*. (Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi).
- Johnston, D., Tarrant, R., Tipler, K., Coomer, M., Pedersen, S. & Garside, R. (2011). Preparing schools for future earthquakes in New Zealand: lessons form an evaluation of a Wellington school exercise, *The Australian Journal of Emergency Management*, 26(1), 24-30.
- Karakuş, U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının metafor analizi ile incelenmesi, *Doğu Coğrafya Dergisi* , vol.18, no.29, 97-116, Erzurum.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel irade algı çerçevesi ile bilimsel araştırma yöntemi kavramlar ilkeler teknikler*. Nobel Yayıncılık.
- Kaya, B. & Aladağ, C. (2017). Determining the cognitive structures of geographyteacher candidates on “earthquake”. *International Education Studies*, 10(1),122-136.
- Kayalı, H. (2018). A research on the attitude of eight grade students towards earthquake. *Educational Research and Reviews*,13(11), 399-405.
- Kerski, J. J. (2000) *The implementation and effectiveness of geographic information systems technology and methods in secondary education*, Colorado: University of Colorado, Department of Geography.

- Köseoğlu, M. (2015). *Afet yönetimi ve insani yardım*. Nobel Yay.
- Leech, N.L.,Barrett, K.C. & Morgan, G.A. (2005). *Spss For Intermediate Statistics, Use And Interpretation*. 2nd Edition, Lawrence Erlbaum AssociatesInc.,Mahwah.
- Öcal, A. (2005). İlköğretim sosyal bilgiler eğitiminde deprem eğitiminin değerlendirilmesi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 25(1), 169-184.
- Özdemir, Ü., Ertürk, M., Güner, İ., Koca, M. K. (2001). İlköğretimde deprem ve depremin zararlarından korunma yollarının önemi. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 7(5), 109-131.
- Özgen, N., Ünalı, Ü. E. & Bindak, R. (2011). Öğretmen adaylarının doğal afetler konusuna yönelik etkili öğrenme biçimlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(4), 303-323.
- Özkazanç, S. & Yüksel, U. D. (2015). Evaluation of disaster awareness and sensitivity level of higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 745-753.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research-Online*, 8(2), 23-74.
- Sert, E. (2002). *Depremi ilköğretim öğrencilerinin güdülerini ve başarı başarısızlık yüklemelerini etkileme düzeyi*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Sözen, E. (2019a). The earthquake awareness levels of under graduate students. *Journal of Pedagogical Research*, 3(2), 87-101.
- Sözen, E. (2019b). Lisans öğrencilerinin deprem farkındalıkları ile sürdürülebilir deprem farkındalıkları arasındaki ilişki düzeyleri, 2. *Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK 2019) Bildiri Kitabı*, 1807-1816.
- Şahin, C. & Sipahioğlu, Ş. (2003). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Şencan, H. (2005). *Reliability and validity in social and behavioral measurements*. Seçkin Publishing.
- Şenol, C. (2020). Türkiye'de meydana gelen büyük depremlerin yerleşme ve demografik yapı üzerindeki etkileri (1927-2020). *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*. 2(4), 620-644.

Öğretmen Adaylarının Deprem Farkındalıkları ile Depreme Karşı Hazırlık Durumu...

- Taş, G. (2003). *Türkiye’de ortaöğretim kurumlarında doğal afetler(deprem, kütle hareketleri, volkan, don olayı) konularının öğretiminin değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Tavşancıl, E. (2005). *Measurement of attitudes and data analysis with SPSS*. Nobel Publishing.
- Taymaz, M. (2001). Doğal afet zararlarını azaltma çalışmaları. *Afet Dergisi*, 1(2), 4-5.
- Uluğ A. (2004). Afetlerden koruma ve afetin tahrip edici enerjisini azaltma yöntemleri. *Uluslararası Katılımlı 1. Ulusal Afet Tıbbi Kongre Kitabı*.
- Web1: <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>, Erişim tarihi: 14.05.2021
- Yazıcı H. & Koca N. (2014) *Türkiye coğrafyası ve jeopolitiği*. Pegem Akademi.
- Yazıcı, Ö. & Ulu Kalın, Ö. (2018). “Doğal Afet” için kavramsal metaforların karşılaştırmalı analizi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-40
- Yılmaz, Y. (2003). *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*. Pegem A Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

Natural disasters are events that have continued from the world's existence to the present, have occurred as ordinary and extraordinary movements in different parts of the world and at different times, and attract people's attention because they cause loss of life and property.

Purpose of the Research

This study was carried out to determine the sustainability of this awareness with the opinions of undergraduate students studying at universities and to examine in terms of various variables (gender, place of residence and number of faculty floors). Another aim of the study is to reveal the opinions of the students on the earthquake preparedness situation in the place where they live.

Method

This study was carried out in the survey design as a quantitative research. Surveys are studies that collect data to identify various characteristics of any group

(Büyüköztürk et al., 2018). The screening model aims to reveal the situation that is the subject of the study in an impartial way (Ekiz, 2015; Karasar, 2016). This pattern is a widely preferred and applied research method in the fields of social sciences. The study group of the research consisted of a total of 135 students, 99 (73.3%) female and 36 (26.7%) male, randomly selected among the undergraduate students studying at the Yozgat Bozok University Faculty of Education in the 2020-2021 academic year. with an undergraduate student. For the study, the "Earthquake Knowledge Level" factor of the "Earthquake Knowledge Level" scale and the "Earthquake Preparedness" factors of the "Sustainable Earthquake Awareness" scale were used for the study, which was developed by the data collection tool Genç and Sözen (2021). Reliability studies were conducted by applying it to 728 undergraduate students consisting of 501 female students.

Findings

When the opinions of the pre-service teachers on the dimension of "Distribution of Earthquake Zones" were examined, the item in which the candidates expressed the most positive opinion was "I have information about places with high earthquake risk in Turkey." (16.3 /I agree), while the item with the lowest agreement "I have information about places with high earthquake risk in the world." (10.4/ I agree). When the opinions of the pre-service teachers on the dimension of "Being Prepared for Earthquake" are examined, the items that the pre-service teachers gave the most positive opinion were "We are prepared for an earthquake that may occur in this city we live in" and "We are not prepared for an earthquake" (44.9/disagree) and the item with the lowest participation was "We are prepared for an earthquake that may occur as a country." (9,6/I disagree). There is no significant difference between the gender of the pre-service teachers and the sub-dimension of knowledge of earthquake zones [$t(135) = 0.376$; $p > .05$]. It has been determined that the pre-service teachers have awareness about the earthquake, but this knowledge does not turn into action.

Conclusion and Discussion

It can be said that the knowledge level of pre-service teachers about the awareness of earthquake zones is high. It can be said that these results are similar to Demirci and Yıldırım (2015), Kaya and Aladağ (2017), Karakuş (2013) and Demirkaya (2007). It can be said that pre-service teachers' awareness of earthquake effects is high. It can be said that it is similar to Demirkaya (2007), Karakuş (2013), Kayalı (2018), Aksoy and Sözen (2014), Sözen (2019 a), Demirci and Yıldırım (2015). According to the results of the Pearson correlation analysis conducted between the knowledge levels of the distribution of earthquake zones and the level of

preparedness against earthquakes of the students participating in the research, there is a significant but low level [$r = -0.085$; $p < 0.01$] appears to be a correlation. In a different way, it is seen that the students stated that they had an awareness of the earthquake, but this knowledge did not turn into action. It can be said that these results are also supported by Sözen (2019 b) and Demirkaya (2007). According to these results, it can be suggested that teacher candidates have activities that will turn into action against earthquakes.