

**Lise Öğrencilerinin Coğrafya Dersindeki Deprem Eğitime İlişkin Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Düzce İli Örneği)**

Bülent AKSOY\*

Erol SÖZEN\*\*

**Özet**

Bu araştırma; Düzce ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimine ilişkin görüşlerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda araştırmacılar tarafından lise öğrencilerinin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2011-2012 öğretim yılında Düzce il merkezinde çeşitli liselerde öğrenim gören öğrencilerden random olarak seçilen 411 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin analizi SPSS 17.0 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde; frekans, yüzde, ortalama değerleri kullanılmış; ilişkisiz örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) teknikleri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda lise öğrencilerinin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimine ilişkin görüşleri cinsiyet, oturdukları konutun mülkiyet durumu, oturdukları binanın kat sayısı, gelir, en fazla güven duyulan kurum değişkenlerine göre benzer bulunmuştur. Buna karşılık lise öğrencilerinin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimine ilişkin görüşleri okul türü değişkenine göre farklılaşmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre meslek lisesi ile Anadolu öğretmen lisesinde öğrenim gören öğrenciler arasında fark bulunmuş, meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimini daha yeterli buldukları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, coğrafya eğitimi, deprem eğitimi, afet bilinci.

---

\* Yrd.Doç.Dr.,Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü

\*\* Dr.,M.E.B Düzce Anadolu İmam Hatip Lisesi

**Evaluation Of The Opinions Of High School Students On Earthquake  
Training Delivered In Geography Course With Different Variants  
(Example Of Düzce Province)**

**Abstract**

This research has been conducted in order to evaluate the opinions of high school students on earthquake training delivered in geography course in Düzce Province, with different variants. For this, a scale has been developed for determining the opinions of high school students on earthquake training delivered in geography course. This research has been performed in screening model. The study group includes 411 students randomly selected from various high schools in Duzce province in 2011-2012 academic year. The analyses have been carried out with SPSS 17.0 statistical software. In the analyses frequency, percents, mean values have been employed, independent samples t-test and one way variance analysis (ANOVA) techniques have been applied. In the end of research, the opinions of high school students on the earthquake training delivered in geography course have been similar to the variables of gender, possession status of their residences, floors in their apartments, their incomes, most respected institution. On the contrary, the opinions of high school students on the earthquake training delivered in geography course have been changed according to school types. According to the multiple comparison test, difference was found among the students studying in an occupational high school and Anatolian Teacher Training High School, those students studying in an occupational high school consider that training more sufficient.

**Key Words:** Earthquake, geography education, earthquake training, disaster conscious.

**1. Giriş**

Doğal afetler insan yaşamında etkili olan önemli doğal olaylardır. Afet, toplumun baş edemeyeceği her şey, insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumları etkileyen doğal, olaylardır (Ergünay, 1996). Doğal afetleri, çığ, sel, heyelan, kuraklık, volkan püskürmeleri, don, fırtına, deprem vb. sıralayabiliriz. Ülkemizde meydana gelen önemli doğal afetlerden birisi de depremlerdir Depremler yer kökenli (Jeolojik, Jeomorfolojik) afetler grubunda incelenir. Deprem, kaynağını Yer'in derinliklerinden alan, yeryüzünde titreşimlere neden olan, kısa süreli doğal olaylardır (İzbrak, 1991; Şahin ve Sipahioğlu, 2007). Depremler, oluşum

nedenlerine göre tektonik, volkanik ve çöküntü depremleri olarak sınıflandırılır. Bunlardan en etkili tektonik depremlerdir. Tektonik depremler çok geniş alanlarda etkili ve yıkıcı olabilmektedir.

Afetlerin insan yaşamına etkileri gün geçtikçe artmaktadır. 2009 yılında yaşanan doğal afetlerdeki insan kaybı sayısının, 1980'den bu yana yaşanan doğal afetlerde verilen kayıpların ortalamasının dört katına ulaştığı ve 2010'da yaşanan 950 doğal afetin, son otuz yılın ortalamasının oldukça üzerinde bulunduğu belirlenmiştir (Munich Re, 2010:20).

Türkiye, Dünya'nın 3 önemli deprem kuşağından biri olan Alp-Himalaya (Akdeniz) deprem kuşağında yer alır. Ülkemizdeki depremlerin tamamına yakını tektonik depremlerdir (Şahin ve Sipahioğlu, 2007). Ülkemizde depremler en fazla, Kuzey Anadolu, Hatay çevresi, Ege Bölgesi, Marmara Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde görülmektedir (Atalay, 1987; Şahin ve Sipahioğlu, 2007; Levy ve Solvari, 2000; akt. Öcal, 2005). Türkiye'nin yüzölçümünün % 96'sı, nüfusunun % 99'u, kentsel nüfusun %65'i, sanayi bölgelerinin %98'i, enerji santrallerinin %75'i sismik açıdan riskli olarak kabul edilen ilk 4 derece deprem bölgesinde yer almaktadır (Erdik 2002). Son yüz yıl içinde, Türkiye'de meydana gelen depremlerde yaklaşık 100 bin insan yaşamını yitirmiş, 175 bin insan da yaralanmıştır (Taymaz, 2001). Yerleşim yeri seçimindeki yanlışlıklar, altyapının plansızlığı, kalitesiz yapılaşma ve denetim eksikliği gibi nedenler de afetler sonucunda yaşanan can ve mal kayıplarını artırmıştır. Depremler bir yerdeki nüfus sayıları üzerinde etkili olmakta, ekonomik göstergeleri alt üst edebilmekte, makro ekonomik dengeler üzerinde ciddi etkiler yapabilmektedir (Pelling ve diğ., 2002:283). 2011 Van depremi bunun acı bir örneği olmuştur. Araştırmanın yapıldığı Düzce depresyonu, jeolojik yapısı ve iklim özellikleri bakımından sık sık doğal afetlere uğrayan bir bölgedir. Son yüzyılda afet nitelikli dört büyük deprem (1943, 1957, 1967, 1999) yaşanmıştır (TÜBİTAK, 2001:27).

Türkiye'de 2000'li yıllara kadar afet politikaları sadece afet sonrası yardım ve arama kurtarma çalışmalarına yönelikti. Özellikle 1999 yılında Gölcük ve Düzce depremleri sonrası Türkiye'de afet yönetimi çalışmaları ağırlık kazanmaya başladı. Afet Yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla bir afet olayında yapılması gereken çalışmaların yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda yönetilmesini gerektiren çok geniş kapsamlı bir kavramdır (Ergünay, 1996).

Afet bakımından riskli bölgelerde öğrencilere başta depremler olmak üzere afetler konusunda bilinç oluşturulması gerekmektedir. Depremler, eğitim - öğretim hizmetleri üzerinde birtakım olumsuz etkilere yol açar. Bu etkiler eğitim hizmetlerinin yürütüldüğü fiziki ortamın zarar görmesi şeklinde olabileceği gibi, depremi yaşayan öğretmen ve öğrencilerin, öğretme-öğrenme durumlarındaki problemler şeklinde de görülebilmektedir (Yıldız, 2000). Nitekim, depremlerin, öğrencilerin okuldaki motivasyon ve başarı durumları üzerinde olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir (Sert, 2002).

Türkiye’de depremler çok etkili olduğu için, deprem eğitiminin önemi göz ardı edilemez. Okullarda deprem eğitimi en doğru ve güvenilir bir şekilde verilmelidir. Bu eğitim doğru planlanmazsa, öğrencilerin deprem konusundaki bilgi eksiklikleri, depremlerle ilgili geleneksel görüşlerini devam ettirmelerine ve çeşitli kavram yanlışlıklarına düşmelerine yol açabilmektedir (Tsai, 2001; Ross ve Shuell, 1993). Her ülke kendisi için önemli olan doğal afeti yakından tanımak ve halkına tanıtmak için, okullarında doğal afetlerle ilgili dersleri okutmaktadır. Örneğin, K. Amerika’da kolej ve üniversitelerin % 41.2’sinde doğal afetleri konu alan dersler yer almaktadır. Bu derslerde daha çok bölgesel örnekler verilmektedir (Cross, 2000:77).

Türkiye’de deprem etkileri konusundaki literatür incelendiğinde, 1990’lı yılların başında Erzincan depremi (1992) ile başlayıp Gölcük ve Düzce depremleri (1999) ile büyük bir artış gösterdiği dikkati çeker. İlk çalışmalar depremin psiko-sosyal etkileri konusunda yapılmıştır (Karancı ve diğ., 1996; Karancı, 1999; Bozkurt, 1999; Kasapoğlu ve Ecevit, 2001, Erkan 2010). Daha sonraları ise deprem-eğitim ilişkisi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır (Öcal, 2005). Afet yönetimi Ergünay (1999); ilköğretim öğretmenlerinin deprem öncesindeki ve sonrasındaki öğretme-öğrenme durumları (Yıldız, 2000); ilköğretimde deprem ve depremin zararlarından korunma yollarının önemi (Özdemir ve diğ., 2001); alternatif yerleşim alanlarının jeolojik incelemesi (TÜBİTAK, 2001); depremin ilköğretim öğrencilerinin başarı durumlarına etkisi (Sert, 2002); Türkiye’de doğal afetler konularının öğretimi (Taş, 2003); ilköğretim sosyal bilgiler eğitiminde deprem eğitiminin değerlendirilmesi (Öcal, 2005); ilköğretim 5, 6 ve 7. Sınıf öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Demirkaya, 2007); ilköğretim öğrencilerinin deprem kavramı algılamaları ve depreme ilişkin görüşleri (Demirkaya, 2007); Doğal Afetler Konularının Öğretimi ve CBS (Erdoğan, 2007); The effects of the Yazıköy-epicentre Burdur earthquake (12 May 1971) on the residents of the village

(Demirkaya, 2008); ilköğretim öğrencilerinin depreme yönelik tutumları (Aydın, 2010); sürdürülebilir şehirselleşme sürecinde doğal afet kayıplarının azaltılması (Sözen ve diğ., 2011); yapılandırmacı yaklaşım 5E modelinin 10. sınıf coğrafya dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi (Işık Mercan, 2012) bu konudaki çalışmalardır.

## 2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma Düzce ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemek ve çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## 3. Yöntem

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

### 3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama (survey) araştırması bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009: 16).

### 3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Düzce il merkezinde çeşitli liselerde öğrenim gören öğrencilerden random olarak seçilen 411 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ilişkin demografik özellikler tablo-1'de verilmiştir.

Tablo-1: Çalışma grubuna ilişkin demografik veriler

	N	%		N	%
<b>Cinsiyet</b>			<b>Eviniz</b>		
Kız	239	58.2	Kira	69	16.8
Erkek	172	41.8	Kendi evi	342	83.2
Toplam	411	100	Toplam	411	100.0
<b>Bina</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Gelir</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1 kat	84	20.4	1500 TL den az	78	34.2
2 kat	153	37.2	1501-2000	74	32.5
3 kat	109	26.5	2001 +	76	33.3
4 kat	34	8.3	Toplam	228	100.0
5 kat ve üzeri	31	7.5			
Toplam	411	100.0			
<b>En Çok</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Okul Türü</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Güvenilen</b>					

Kurum					
AKUT	226	55.0	Genel lise	135	32.8
Belediye	33	8.0	Anadolu Lisesi	115	28.0
İtfaiye	26	6.3	Meslek lisesi	62	15.1
TSK	41	10.0	Çok programlı lise	50	12.2
Emniyet	21	5.1	Öğretmen lisesi	49	11.9
SST	25	6.1	Toplam	411	100.0
Diğer	39	9.5			
Toplam	411	100.0			

### 3.3. Veri Toplama Aracı:

Araştırmada Düzce ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinin coğrafya dersinde verilen deprem eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemek ve çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla bir tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçek araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu belirlenmiş ve Cronbach Alpha kat sayısı 0.91 olarak hesaplanmıştır.

### 3.4. Verilerin Analizi:

Araştırmada istatistiksel analizler SPSS 17.0 (Statistical Package for Social Science for Personal Computers) programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın problem cümlesi ve alt problemlerinin analizinde; betimsel istatistik, ilişkisiz örneklem için t-testi ve ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda Scheffe Post Hoc testi kullanılmıştır.

## 4. Bulgular ve Yorum

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimi ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular:**

**Tablo2.** Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri

Anket Maddeleri	Cevap Seçenekleri										$\bar{X}$
	Hiç Katılmıyorm		Az Katılıyor m		Orta Düzeyde Katılıyor m		Çok Katılıyor m		Tamamen Katılıyor m		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Coğrafya dersinde verilen eğitim beni doğal afetlere karşı bilinçlendirir.	31	7.5	53	12.9	80	19.5	199	48.4	48	11.7	3.43
2. Coğrafya dersinde verilen eğitim beni depremlere karşı bilinçlendirir.	19	4.6	53	12.9	80	19.5	213	51.8	46	11.2	3.52
3. Coğrafya dersinde verilen eğitim beni şehrimizde olabilecek depremlere karşı hazırlar.	23	5.6	70	17.0	98	23.8	179	43.6	41	10.0	3.35
4. Coğrafya dersinde depremden önce (depreme hazır olma)	29	7.1	78	19.0	66	16.1	188	45.7	50	12.2	3.36

yapılması gerekenlere ilgili bilinçlenirim.												
5. Coğrafya dersinde deprem anında yapılması gerekenlere ilgili bilinçlenirim.	20	4.9	77	18.7	67	16.3	190	46.2	57	13.9	3.45	
6. Coğrafya dersinde depremden sonra yapılması gerekenlere ilgili bilinçlenirim.	16	3.9	73	17.8	90	21.9	186	45.3	46	11.2	3.42	
7. Coğrafya dersinde Düzce'de yakın geçmişte olduğu gibi gelecekte de deprem olabileceğini öğrendim.	12	2.9	33	8.0	41	10.0	190	46.2	135	32.8	3.98	
8. Coğrafya dersinde öğrendiklerimin bazen hayat kurtaracağını bilirim.	13	3.2	41	10.0	79	19.2	210	51.1	68	16.5	3.67	
9. Okuldayken deprem olsa;	23	5.6	39	9.5	68	16.5	224	54.5	57	13.9	3.61	



yapacakları mız konusunda okulda bilgileniriz.												
10. Okulda deprem olasılığına karşı tatbikatlar yapılır.	45	10.9	40	9.7	60	14.6	198	48.2	68	16.5	3.4 9	
11. Tehlike anında okulu nasıl tahliye edeceğimi (çıkacağımı ) bilirim.	30	7.3	29	7.1	66	16.1	196	47.7	90	21.9	3.6 9	
12. Okulda deprem olasılığına karşı yapılan tatbikatları herkes ciddiyetle uygular.	91	22.1	95	23.1	132	32.1	67	16.3	26	6.3	2.6 1	
13. Yaşadığım evin depreme karşı sağlamlığın a güvenirim.	15	3.6	30	7.3	115	28.0	160	38.9	91	22.1	3.6 8	
14. Ailemle deprem konusunda zaman zaman toplantı yaparız.	137	33.3	154	37.5	58	14.1	52	12.7	10	2.4	2.1 3	
15. Ailemle deprem	122	29.7	126	30.7	73	17.8	72	17.5	18	4.4	2.3	

konusunda yaptığımız toplantılar yararlı olur.											6
16. Evde depreme karşı gerekli önlemleri alırız.	67	16.3	97	23.6	94	22.9	118	28.7	35	8.5	2.89
17. Deprem anında oluşabilecek kargaşada ailemle buluşma noktamızı belirledik.	116	28.2	157	38.2	60	14.6	61	14.8	17	4.1	2.28
18. Depreme karşı ders dışında da bilinçlenirim.	37	9.0	57	13.9	75	18.2	185	45.0	57	13.9	3.40
19. Olabilecek bir depreme karşı yerel yönetimlerin gerekli tedbirleri aldığına inanırım.	60	14.6	90	21.9	142	34.5	95	23.1	24	5.8	2.83
20. Şehir olarak olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyız.	77	18.7	121	29.4	153	37.2	48	11.7	12	2.9	2.50
21. Okul olarak olabilecek bir	62	15.1	89	21.7	153	37.2	88	21.4	19	4.6	2.78

depreme karşı hazırlıklıyız .											
22. Aile olarak olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyız .	47	11.4	86	20.9	146	35.5	106	25.8	26	6.3	2.94
23. Ben kendim, olabilecek bir depreme karşı hazırlıklıyım.	34	8.3	66	16.1	122	29.7	120	29.2	69	16.8	3.30

Tablo-2’de lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimi ile ilgili görüşlerine ilişkin betimsel veriler yer almaktadır. Buna göre öğrencilerin en olumlu görüş bildirdikleri madde “tehlike anında okulu nasıl tahliye edeceğimi bilirim” (çok katılıyorum) iken, en düşük katılım belirttikleri madde ise “ailemle zaman zaman deprem konusunda toplantı yaparız” (az katılıyorum) maddesi olmuştur. Öğrencilerin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri genellikle “orta düzeyde katılıyorum” ve “çok katılıyorum” düzeyinde gerçekleşmiştir.

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılığına ilişkin bulgular:**

*Tablo3. Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılığı için t- testi sonuçları*

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kadın	239	72.36	13.25	409	-.684	.495
Erkek	172	73.38	15.90			

Tablo-3'deki t-testi sonuçlarına göre; lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [ $t_{(409)} = -.684$ ;  $p > .05$ ].

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin mülkiyete göre farklılığına ilişkin bulgular:**

*Tablo-4. Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin mülkiyete göre farklılığı için t- testi sonuçları*

Mülkiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kira	69	71.14	14.06	409	-1.041	.298
Kendi evi	342	73.12	14.48			

Tablo-4'deki t-testi sonuçlarına göre; lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri oturdukları konutun mülkiyet durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [ $t_{(409)} = -1.041$ ;  $p > .05$ ].

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin oturdukları konutun kat sayısına göre farklılığına ilişkin bulgular:**

*Tablo-5. Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin kat sayısına göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları*

Grup	Kat sayısı	N	$\bar{X}$	S	F	P
1	1 kat	84	73.16	14.37		
2	2 kat	153	73.89	14.65		
3	3 kat	109	72.87	13.01		
4	4 kat	34	69.94	14.06	1.055	.379
5	5 kat ve üzeri	31	69.19	18.02		
	Toplam	411	72.79	14.41		

Tablo-5'deki varyans analizi sonuçlarına göre; lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri yaşadıkları konutun kat sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [ $F_{(4-406)}=1.055$ ;  $p>.05$ ].

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin gelire göre farklılığına İlişkin bulgular:**

*Tablo-6. Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin gelire göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları*

Grup	Gelir	N	$\bar{X}$	S	F	P
1	740 ve altı	37	70.64	18.56		
2	741-1500	173	74.43	12.60		
3	1501-2500	134	71.51	15.59		
4	2501-3500	44	73.11	13.82	1.152	.332
5	3501+	23	70.73	13.34		
	Toplam	411	72.79	14.41		

Tablo-6'daki varyans analizi sonuçlarına göre; lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri gelire göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [ $F_{(4-406)}=1.152$ ;  $p>.05$ ]. Başka bir anlatımla farklı gelir grubunda yer alan lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri benzer bulunmuştur.

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin en fazla güvendikleri kurum değişkenine göre farklılığına İlişkin bulgular:**

**Tablo-7.** Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin depremle ilgili en çok güvendikleri kurum değişkenine göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Grup	Kurum	N	$\bar{X}$	S	F	P
1	AKUT	226	73.55	13.46		
2	Belediye	33	70.81	14.26		
3	İtfaiye	26	74.46	16.44		
4	TSK	41	72.60	15.66		
5	Emniyet	21	74.52	17.54	1.421	.205
6	SST	25	74.56	12.50		
7	Diğer	39	67.05	15.93		
	Toplam	411	72.79	14.41		

Tablo-7'deki varyans analizi sonuçlarına göre; lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri depremle ilgili en fazla güvendikleri kurum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir [ $F_{(6-404)}=1.421$ ;  $p>.05$ ].

**Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin okul türü değişkenine göre farklılığına ilişkin bulgular:**

**Tablo-8.** Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin okul türüne göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Grup	Branşlar	N	$\bar{X}$	S	F	p	Fark Scheffe
1	Genel lise	135	72.08	14.52			
2	Anadolu Lisesi	115	74.01	15.10			
3	Meslek lisesi	62	76.20	10.99			
4	Çok programlı lise	50	72.86	13.00	2.870	.023	3-5
5	Öğretmen lisesi	49	67.48	16.41			
	Toplam	411	72.79	14.41			

Tablo-8'deki varyans analizi sonuçlarına göre; lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermiştir [ $F_{(4-406)}=2.870$ ;  $p<.05$ ]. Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre; meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin puanları ortalaması ( $\bar{X}=76.21$ ) ile Anadolu öğretmen lisesinde öğrenim gören öğrencilerin puanları ortalaması ( $\bar{X}=67.49$ ) arasında meslek lisesinde öğrenim gören öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu bulgu meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin coğrafya dersindeki deprem eğitimini daha yeterli gördükleri şeklinde yorumlanabilir.

### 5. Tartışma ve Sonuç

Araştırma sonuçlarına göre, lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin en olumlu görüş bildirdikleri madde "tehlike anında okulu nasıl tahliye edeceğimi bilirim" (çok katılıyorum) iken, en düşük katılım belirttikleri madde ise "ailemle zaman zaman deprem konusunda toplantı yaparız" (az katılıyorum) maddesi olmuştur. Öğrencilerin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri genellikle "orta düzeyde katılıyorum" ve "çok katılıyorum" düzeyinde gerçekleşmiştir.

Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri oturdukları konutun mülkiyet durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri yaşadıkları konutun kat sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri gelire göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri en fazla güvendikleri kurum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşleri meslek lisesi ile Anadolu öğretmen lisesi arasında meslek lisesi öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Bu sonuçlar Özdemir ve diğ. (2001); Sert (2002); Taş, 2003; Öcal, 2005; Demirkaya, 2007; Erdoğan, 2007; Aydın, 2010 ve Işık Mercan, 2012 ile uyumluluk göstermektedir.

## 6. Öneriler

Araştırma sonuçları lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin genellikle “orta düzeyde katılıyorum” ve “çok katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermiştir. Liselerde coğrafya derslerinde deprem eğitimi kazanımları, özellikle deprem riski taşıyan yörelerde, titiz bir şekilde planlanmalıdır. Öğrenme ve öğretme sürecinin etkinliklerle ve uygulamalarla zenginleştirilmesi önerilmektedir.

Araştırma sonuçları meslek liseleri ve Anadolu öğretmen lisesinde öğrenim gören öğrencilerin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin farklılaştığını göstermiştir. Bu durum farklı lise türlerinde verilen deprem eğitiminin aynı olmadığını göstermektedir. Aynı yaş grubunda yer alan bu öğrencilere deprem eğitimi konusunda standartlaştırılmış bir eğitimin verilmesi gerektiği önerilmektedir.



### Kaynaklar

- Atalay, İ. (1987). *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yay. No:9.
- Aydın, F. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Depreme Yönelik Tutumları. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5:3,801-817.
- Bozkurt, V. (1999). *Deprem ve Toplum*. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Cross, J. A. (2000) Hazards Courses in North American Geography Programs. *Environmental Hazards*, 2, 77-86.
- Demirkaya, H. (2007a). İlköğretim 5. 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinin Depreme Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 11(3): 37-49.
- Demirkaya, H. (2007b). İlköğretim Öğrencilerinin Deprem Kavramı Algılamaları ve Depreme İlişkin Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17:4, 68-76.
- Demirkaya, H. (2008). The Effects Of The Yazıköy-Epicentre Burdur Earthquake (12 May 1971) On The Residents Of The Village. *Journal of Beliefs & Values: Studies in Religion & Education*. 29:3, 243-252.
- Erdik, M. (2002). Earthquake Performance and Vulnerability of Buildings in Turkey. İstanbul: Deprem Mühendisliği Bölümü, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Boğaziçi Üniversitesi.
- Erdoğan, H. (2007). *Ortaöğretim coğrafya derslerinde doğal afetler konularının coğrafi bilgi sistemleri uygulamaları ile öğretimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniv. Eğt. Bil. Enst.).
- Ergünay, O. (1996). Afet yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır. Erzincan ve Dinar Depremleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Yolları Arayışları. *TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. (Der. Tuğrul TANKUT), 263-272, Ankara.
- Eriç, S. (1996). *Jeomorfoloji-I*. İstanbul: Öz Eğitim Yayınları.
- Erkan, S. (2010) Deprem Yaşayan ve Yaşamayan Okul öncesi Çocukların Davranışsal/Duygusal Sorunlarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28:2, 55-66.

- 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).
- İzbrak, R. (1991). *Yerbilimi Bilgileri*. İstanbul: M.E.B. Yayınları.
- Karancı, A.N., Akşit B. ve Sucuoğlu H. (1996). Dinar'da Afet Yönetiminin Psiko-Sosyal Boyutları. Erzincan ve Dinar Depremleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Yolları Arayışları. (TÜBİTAK Deprem sempozyumu) *Bildiriler Kitabı*. (Der. Tuğrul TANKUT). 273-283, Ankara.
- Kasapoğlu, A. ve Ecevit M. (2001). *Depremin Sosyolojik Araştırması*. Ankara: Sosyoloji Derneği Yayınları, No:8.
- Munich, Re. (2010). *Topics: Natural Catastrophes, Annual Review Of Natural Catastrophes 2009*. Munchen: Munich Re Insurance Company.
- 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.
- Pelling, M., Özerdem A. ve Barakat S. (2002). The Macro-economic Impact of Disaster. *Progress in Development Studies*. 2:4, 283-305.
- Ross, K.E.K. and Shuell T.J. (1993). Children's Beliefs About Earthquakes. *Science Education*, 77:2, 191-205.
- Sert, E. (2002). *Depremin İlköğretim Öğrencilerinin Güdülerini ve Başarı-Başarısızlık Yüklemelerini Etkileme Düzeyi*. (Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Sözen, E., Bilgi Görkem, M., Türksever Ö. (2011). Sürdürülebilir Şehirselleşme Sürecinde Doğal Afet Kayıplarının Azaltılması: Düzce Örneği. *Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar 2. Sempozyumu Bildiriler Kitabı* 463-475, ODTÜ, Ankara.
- Şahin, C., Sipahioğlu, Ş. (2007). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğt. Yay.
- 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).

Taymaz, M. (2001). Doğal Afet Zararlarını Azaltma Çalışmaları. *Afet Dergisi*, 1:2, 4-5.

Tsai, C-C. (2001). Ideas About Earthquakes After Experiencing A Natural Disaster In Taiwan: An Analysis Of Students' Worldviews. *International Journal of Science Education*, 23 (10), 1007-1016.

TÜBİTAK (2001). *17 Ağustos 1999 Depremi Sonrası Düzce İlçesi Alternatif Yerleşim Alanlarının Jeolojik İncelemesi*, Ankara.

Yıldız, M. (2000). *İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Deprem Öncesinde ve Deprem Sonrası Öğrenme ve Öğretme Başarıları ile Deprem Sonrası Oluşabilecek Değişiklikler.* (Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).