

İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Deprem Eğitiminin Değerlendirilmesi*

The Evaluation of Earthquake Education in the Elementary School Social Studies Courses

Adem ÖCAL

G. Ü, Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmenliği A.B.D., Ankara-TÜRKİYE ocal@gazi.edu.tr

ÖZET

Türkiye, dünyanın en önemli deprem bölgelerinden birisinde yer almaktadır. Deprem ne zaman meydana geleceği günümüz teknolojisi ile kesin olarak belirlenmemektedir. Bir depremdeki muhtemel zararları belirli önlemler olarak azaltmak mümkündür. Okullarda deprem eğitiminin verilmesi deprem zararlarına karşı alınabilecek önlemlerden birisidir.

İlköğretimde deprem konularının öğretildiği derslerden birisi de Sosyal Bilgiler'dir. Bu çalışma ile, İlköğretim Sosyal Bilgiler dersinde deprem eğitiminin ne düzeyde gerçekleştirildiği belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, deprem eğitiminde öğretmenlerin karşılaştıkları güçlükler ve bu güçlüklerin nedenleri araştırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Deprem, Deprem Eğitimi, İlköğretim, Sosyal Bilgiler.

ABSTRACT

Turkey is located on one of the most important earthquake regions of the world. With current technology, it cannot be certainly forecasted when an earthquake will happen. It is possible to decrease earthquake's probable damages by taking certain precautions. Giving earthquake education in schools is one of the precautions that can be taken against damages earthquakes may cause.

Social Studies course in Elementary Schools is one of the courses in which earthquakes are dealt with and taught. By means of this study, it has been tried to determine the level of earthquake education in the Elementary Schools' Social Studies courses. Furthermore, the difficulties teachers face and the causes of these difficulties related with earthquake education have also been investigated.

Keywords: Earthquake, Earthquake Education, Elementary School, Social Studies Course

* Bu çalışma, G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir (Haziran-2003).

1. Giriş

Afet, insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen; kaynağını doğal, teknolojik ve beşeri faktörlerden alabilen olaylardır (Ergünay, 1996). Ülkemizde meydana gelen önemli doğal afetlerden birisi de depremlerdir (Şahin, 1991). Deprem, kaynağını Yer'in derinliklerinden alan, yeryüzünde titreşimlere neden olan, kısa süreli doğal olaylardır (İzbirak, 1992:96; Sür, 1993:53). Bu sarsıntılar yerkabuğunun henüz oturmamış, oynak bölümlerinde daha sık, daha etkili olmaktadır (İzbirak, 1991:12).

Dünyada meydana gelen depremlerin % 90'ı genç kıvrımlı dağlar, plaka sınırları, okyanusların kenar çukurları ve okyanus hendeklerinin bulunduğu alanlarda yer alır. Bu alanları, Büyük Okyanus Deprem Kuşağı, Alp-Himalaya (Akdeniz) Deprem Kuşağı, Atlas Okyanusu Sırtı şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Erinç, 1996:281).

Dünyada her yıl ortalama 6.0 ve üzeri büyüklükte 120 kadar deprem olmaktadır (Barka ve başk., 2000). Depremler canlı – cansız varlıklar üzerinde birtakım zararlı etkilere yol açabilmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002:36). Bu zararlar, doğrudan maddi değer taşıyan unsurların hasar görmesi şeklinde olabileceği gibi (Watt, 2002), deprem olgusunun insanların bilinç altına yerleşmesi ile kısa veya uzun vadeli bir takım psikolojik rahatsızlıklar şeklinde de görülebilmektedir (Köknel, 1987:217).

Depremler bir yerdeki nüfus sayıları üzerinde etkili olmakta, ekonomik göstergeleri alt üst edebilmekte, makro ekonomik dengeler üzerinde ciddi etkiler yapabilmektedir (Pelling ve Başk., 2002:283). İstatistiklere göre, geçtiğimiz yüzyılda, doğal afetler sebebi ile ülkemizin doğrudan kayıpları Gayri Safi Milli Hasıla'nın % 1'ini bulmaktadır. Dolaylı kayıplar ise, çok daha fazladır (Taymaz, 2001:4). Sadece 17 Ağustos 1999 depreminin kamu finansmanı üzerindeki etkisinin yaklaşık 6.2 milyar dolar olduğu tespit edilmiştir (DPT, 1999). Bu depremin kamu finansmanı üzerindeki etkisinin ise, orta vadede, çok daha büyük olacağı uluslararası platformlarda dile getirilmiş, 17 Ağustos depreminin Türkiye'ye ekonomik maliyetinin 9-13 milyar \$'ı bulacağı hesaplanmıştır (Özerdem ve Barakat, 2000:425).

Türkiye, dünyanın en önemli deprem kuşaklarından birisi olan Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Ülkemizde depremler en fazla, Kuzey Anadolu ve Hatay çevresi, Ege Bölgesi, Marmara Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde görülmektedir (Levy&Salvari, 2000). Türkiye'nin yüzölçümünün % 96'sı, nüfusunun % 99'u, sanayi bölgelerinin % 98'i, enerji santrallerin %75'i sismik açıdan riskli olarak kabul edilen ilk 4 derece deprem bölgesinde yer almaktadır (Türkoğlu, 2001:146). Son yüz yıl içinde, ülkemizde meydana gelen depremlerde yaklaşık 100 bin insanımız ölmüş, 175 bin insanımız da yaralanmıştır (Taymaz, 2001:4).

Depremlerin zararlı etkilerini azaltabilmek için, halkın bilinçlendirilmesi gerekmektedir. A.B.D.'nin Kaliforniya bölgesi depremsellik açısından ülkemizdeki Kuzey Anadolu Fay Kuşağı'na benzemektedir. Bu bölgede 1971 yılında meydana gelen Sylmar depreminden sonra, halkı bilinçlendirme ve eğitime kampanyaları başlatılmıştır. Bu çalışmaların etkisi ile, bölgede yaşayan insanlar evlerini depreme karşı güçlendirmişler, olası depremler için yiyecek-içecek depolamışlar, depremde kullanabilecekleri araç gereçleri tedarik etmişlerdir. Alınan önlemler sonucu, bu bölgede meydana gelen 1987 ve 1989 depremleri daha hafif atlatılmıştır (Russell ve başk., 1995).

Deprem eğitimi, yerkabuğunun yapısından başlayarak, depremi ve depremin oluşum mekanizmasını tanımlayan, deprem sonucunda oluşabilecek zararlar ile bu zararlardan korunma yollarını öğretimini konu alan bir eğitim sürecidir.

Deprem eğitiminin en doğru ve güvenilir bir şekilde verilebileceği yerler şüphesiz okullardır. Okullarda yerkabuğunun yapısı doğru bilgilerle öğretilmeli, depremin de diğer doğal olaylar gibi bir olay olduğu, gerekli önlemler alındığı takdirde çok az bir zararla atlatabilmenin mümkün olduğu öğrencilere anlatılmalıdır. Aksi takdirde, öğrencilerin deprem konusundaki bilgi eksiklikleri, depremlerle ilgili geleneksel görüşlerini devam ettirmelerine ve çeşitli kavram yanlışlıklarına düşmelerine yol açabilmektedir (Tsai, 2001: Ross & Shuell, 1993).

Depremler, eğitim - öğretim hizmetleri üzerinde birtakım olumsuz etkilere yol açmaktadır. 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).

Her ülke kendisi için önem arz eden doğal afeti yakından tanımak ve halkına tanıtmak için, okullarında doğal afetlerle ilgili dersleri okutmaktadır. Örneğin, Kuzey Amerika’da kolej ve üniversitelerin % 41.2’sinde doğal afetleri konu alan dersler yer almaktadır. Bu derslerde daha çok bölgesel örnekler verilmektedir. Kaliforniya Bölgesinde depreme ağırlık verilirken, Mississippi Nehri ve Orta Atlantik bölgelerinde sel başlıca afet konularını oluşturmaktadır (Cross, 2000:77).

Türkiye’de deprem ile ilgili çalışmalar Erzincan depremi (1992) sonrasında başlamış, Dinar depremi (1995) ile devam etmiş, Gölcük ve Düzce depremleri (1999) ile büyük bir ivme kazanmıştır. Yapılan ilk çalışmalar, depremin psikolojik ve sosyolojik etkileri konusunda olmuştur (Karancı ve başk., 1996; Karancı, 1999; Karancı ve Akşit, 1996; Bozkurt, 1999; Kasapoğlu ve Ecevit, 2001). Daha sonraları ise deprem-egitim ilişkisi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bu bağlamda ilköğretim öğretmenlerinin deprem öncesindeki ve sonrasındaki öğretme-öğrenme durumları (Yıldız, 2000); depremin ilköğretim öğrencilerinin başarı durumlarına etkisi (Sert, 2002); ilköğretimde deprem konusunun öğretimi (Koca, 2001) ve Türkiye’de doğal afetler konularının öğretimi (Taş, 2003) ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

2. Amaç

Bu çalışmanın amacı, İlköğretim Sosyal Bilgiler dersi (4., 5., 6., 7. sınıf) kapsamında, deprem ve korunma yolları konusunun ne düzeyde öğretildiğini ortaya koymaktır.

3. Yöntem

Bu çalışmada, “İlköğretim Sosyal Bilgiler dersinde deprem eğitimi ne düzeydedir?” sorusuna cevap aranmıştır.

Araştırma 2002-2003 Eğitim öğretim yılı ve deprem konusunu öğretmiş sınıf öğretmenleri ile sınırlıdır. Araştırmanın evrenini, Kırıkkale ve Sakarya il merkezlerindeki ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, adı geçen il merkezlerindeki 38 ilköğretim okulunda görev yapan toplam 242 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır.

İlköğretim okullarında Sosyal Bilgiler dersi kapsamında deprem eğitimi ile ilgili öğretmen görüşlerinin alındığı bu çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır.

Deprem eğitimi konusundaki öğretmen görüşlerinin tespit edilebilmesi için, Likert tipi bir ölçek hazırlanmıştır. Hazırlanan ölçek 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlerin kişisel bilgilerine yer verilmiştir. İkinci bölümde, deprem ve korunma yolları konularının öğretiminde kullanılan yöntem - teknikler ile materyaller; üçüncü bölümde deprem eğitimi ile ilgili okul yönetimince yapılan etkinlikler; dördüncü bölümde, deprem eğitiminde karşılaşılan güçlükler ile ilgili sorular yer almaktadır.

Hazırlanan ölçeğin geçerliliği için, uzman görüşlerine başvurulmuştur. Testin güvenilirlik tespiti için bir ön uygulama yapılmıştır. Yapılan ön uygulamanın alfa güvenilirlik katsayısı 0.83 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

4. Bulgular

Bu bölümde hazırlanan anket ölçeğine verilen cevaplar değerlendirilmiştir. Öncelikle araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel özelliklerine bakılmıştır.

Tablo-1: Ankete katılan öğretmenlerin illere göre cinsiyet durumları

İL	CİNSİYET			Toplam
	Boş	Kadın	Erkek	
Kırıkkale	2	54	98	154
Sakarya		39	49	88
Toplam	2	93	147	242

Ankete katılan 242 öğretmenin % 63.6'sı Kırıkkale'de, % 36.4'ü Sakarya'da görev yapmaktadır. Öğretmenlerin cinsiyet durumlarına baktığımızda, % 38.4'ü kadın iken % 60.7'si erkektir (Tablo-1). Her iki ilde de erkek öğretmenlerin sayısı daha fazladır.

Öğretmenlerin bir deprem olayını yaşama oranlarına baktığımızda, ankete katılan öğretmenlerin yaklaşık yarısının (% 47.9'u) deprem afetini yaşadığı görülmektedir. İller bazında baktığımızda, Sakarya'da yaşayanların %93'ünün, Kırıkkale'de yaşayanların %22'sinin depremi yaşadığı görülmektedir (Tablo-2).

Tablo-2: Ankete katılan öğretmenlerin illere göre deprem afetini yaşama durumları(%).

İL	YAŞANTI			Toplam
	Boş	evet	hayır	
Kırıkkale	4	22	74	100
Sakarya		93	7	100
Toplam	2,5	47,9	49,6	100

Deprem eğitimi esnasında çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmak mümkündür. Öğretmenlerin kullandıkları yöntem ve teknikleri Tablo-3'te görmek mümkündür. Sosyal Bilgiler dersinde deprem eğitimi kapsamında, öğretmenlerin en fazla kullandıkları öğretim yöntemleri *anlatım* ve *soru-cevaptır*. Öğretmenlerin bu yöntemleri tercih etmelerinde süregelen alışkanlıkların etkili olduğu görülmektedir. Eğitimciler *problem çözme* yönteminin her ders için kullanılması gerektiği konusunda birleşmektedirler (Barth ve Demirtaş, 1997; Kalaycı, 2001). Deprem gibi bizzat problem olan bir konunun öğretiminde problem çözme yöntemini kullanılması gereklidir. İlköğretim okullarında problem çözme yöntemini her zaman ve çoğunlukla kullanan öğretmenlerin oranı % 41.7'dir. *Tartışma* yöntemi deprem eğitiminde öğretmenlerin yaklaşık yarısı tarafından (% 36,4 çoğunlukla, % 14.5 her zaman) tercih edilen bir yöntemdir.

Eğitici oyunlar deprem eğitiminde anaokulundan itibaren kullanılabilir bir yöntemdir. Yaptığımız araştırmada öğretmenler eğitici oyunları yeterince kullanmadıklarını (% 32.2 ara sıra, % 23.6 nadiren) ifade etmişlerdir. Eğitici oyunların

deprem eğitiminde az kullanılmasında, deprem eğitimine yönelik eğitici oyunların ülkemizde pek fazla tanınmaması etkili olmaktadır. *Gösteri (demonstrasyon)* yöntemi eğitici oyunlardan daha fazla kullanılmakla beraber, yine de yeterli değildir. *Örnek olay incelemesi* ve *proje tabanlı öğretim* yöntemleri, deprem eğitiminde çok az kullanılmaktadır. Öğretmenlerin % 50.8'i proje yöntemini çok az kullandıklarını ya da hiç kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo-3).

Tablo-3: Araştırmaya katılan öğretmenlerin deprem eğitiminde kullandıkları öğretim yöntemleri (%).

	Anlatım	Soru-Cevap	Gösteri	Problem Çözme	Eğitici Oyun	Tartışma	Örnek Olay	Proje Çalışması	Canlı Tanık	Gezi-Gözlem
Boş		0,4	0,8	0,8	0,8	1,7	1,2	2,9	0,8	2,9
Her zaman	8,2	18,2	10,3	15,3	9,9	14,5	15,7	2,9	17,4	2,1
Çoğunlukla	39,3	56,6	24,0	26,4	25,2	36,4	26,9	17,4	24,0	6,6
Ara sıra	32,2	20,7	32,6	33,5	32,2	28,1	25,6	26,0	23,6	13,6
Nadiren	9,9	3,7	25,2	15,7	23,6	13,2	22,7	26,4	14,5	19,8
Hiçbir zaman	0,4	0,4	0,4	8,3	8,3	6,2	7,9	24,4	19,8	55,0
TOPLAM	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir kısmı (% 55) *gezi - gözlem* yöntemini “hiçbir zaman” kullanmadıklarını, %19.8'i ise nadiren kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durum üzerinde durulması gereken bir konudur. Deprem gibi jeo/coğrafik bir konunun öğretiminde *gezi-gözlem* yönteminin kullanılmaması, öğrenciler açısından büyük bir kayıptır. Gezi gözlem faaliyetlerinin yapılamama sebeplerine baktığımızda “bürokratik işlemlerin çok fazla olması” ve “maddi yetersizliklerin” önde gelen sebepler olduğu görülmektedir.

Deprem eğitiminde öğretmenlerimiz öğretim yöntemleri ile birlikte, bir takım öğretim materyallerini de kullanmaktadır. Bu materyalleri ve kullanılma oranlarını Tablo 4'te görmek mümkündür:

Tablo-4: Ankete katılan öğretmenlerin deprem eğitiminde materyal kullanımları (%).

	Harita	Tv, Video	Tepegöz	Slayt Mak..	Bilgisayar	Bilg. Prog.	Data Show	VCD Player	Video Kas., Cd.	Gazete, Dergi	Fotoğraflar	Posta Pulu
Boş	1,2	0,4	0,8	2,5	2,5	4,1	5,8	3,3	3,7	0,8	1,7	4,1
Her zaman	31,4	16,5	9,9	3,7	3,3	2,5	1,7	5,0	8,7	25,6	26,9	1,2
Çoğunlukla	33,5	32,6	22,3	8,3	5,8	4,1	1,2	9,5	22,3	32,6	38,0	6,2
Ara sıra	15,3	20,2	23,6	16,5	9,5	6,6	5,0	13,6	16,1	20,7	18,6	10,7
Nadiren	7,9	10,3	12,0	14,0	10,7	11,2	4,1	9,9	16,1	9,9	5,8	13,6
Hiçbir zaman	10,7	19,8	31,4	55,0	68,2	71,5	82,2	58,7	33,1	10,3	9,1	64,0
TOPLAM	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Öğretmenlerin deprem eğitiminde en fazla kullandıkları öğretim materyalleri çeşitli *haritalar* ve *fotoğraflar*'dır (Tablo-4). *Gazete, dergi* gibi basın-yayın ürünleri de fazla tercih edilmektedir. Fotoğraflar % 65 oranında (her zaman – çoğunlukla) kullanırken; gazete ve dergiler ise yaklaşık % 60'lık bir tercih oranına sahiptir. Öğretmenlerin haritadan sonra sınıfta en fazla kullandıkları araçlar, *televizyon* ve *video*'dur. Ancak öğretmenlerin yaklaşık % 30'u Tv ve videoyu "çok az" kullandıklarını veya "hiç" kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu materyallerin yeterince kullanılmama sebebi, bazı materyallerin okullarda bulunmamasıdır.

Deprem eğitiminde öğretmenlerimizin sıkça kullanabilecekleri araçlardan birisi de *tepegöz*'dür. Ülkemizde il merkezlerindeki okulların bir çoğunda tepegöz bulunmasına rağmen, tepegöz kullanımı pek yaygın değildir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 31,4'ü deprem eğitiminde "hiçbir zaman" tepegöz kullanmadıklarını belirtmişlerdir. *Slayt makinesi*'nin deprem eğitiminde kullanılma oranı tepegözden daha düşüktür.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 55'i derste “hiçbir zaman” slayt makinesini kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Kullanım oranının bu derece düşük olmasında, slayt makinelerinin ve slaytların temin edilmelerindeki güçlükler etkili olmaktadır.

Bilgisayarlar, deprem eğitiminde sıkça kullanılacak araçlardır. Dünya’da deprem afetini sık yaşayan gelişmiş ülkelerde, deprem eğitiminde bilgisayar kullanımı çok yaygındır. Yapmış olduğumuz araştırmada, öğretmenlerimizin deprem eğitiminde bilgisayar ve bilgisayara dayalı öğretim programlarını kullanma düzeylerinin oldukça düşük olduğu görülmüştür. Öğretmenlerimiz deprem eğitiminde bilgisayar ve bilgisayara dayalı animasyon içeren programlarını yaklaşık % 70 oranında “hiçbir zaman” kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo-4).

Etkin bir deprem eğitiminde, okul, aile ve devlet işbirliği içerisinde hareket etmelidir. Bu bağlamda okullarda, toplumun her kesiminden insanın katılabileceği birtakım etkinlikler yapılabilir. Aşağıdaki tabloda, okullarda bu etkinliklerin düzenlenme sıklıkları verilmiştir (Tablo-5):

Tablo-5: *Deprem eğitimi kapsamında okulda yapılan etkinlikler (%)*.

	Afet Planı	Deprem Tabiratu	Konferans	Yarışmalar	Anna Törenleri	Panoya Afiş Asmak	Eğitici Kol Faal.	Hizmet İçi Kurs
Boş	1,7	1,2	1,2	,8	1,7	2,9	2,9	1,7
Her zaman	10,3	11,6	4,5	9,5	17,4	26,0	24,8	5,8
Çoğunlukla	17,4	19,8	7,9	18,6	18,2	31,4	21,5	6,6
Ara sıra	33,5	33,1	32,2	37,2	13,2	18,6	17,4	15,3
Nadiren	19,8	21,5	23,6	19,4	17,8	14,5	17,8	22,3
Hiçbir zaman	17,4	12,8	30,6	14,5	31,8	6,6	15,7	48,3
TOPLAM	100	100	100	100	100	100	100	100

Ankete katılan öğretmenlerin görüşlerine göre, okullarında en fazla yapılan etkinliklerin *eğitici kol faaliyetleri* ve *panoya depremle ilgili afişleri asmak* olduğu görülmüştür. Okullarda *afet önleme planlarının* güncellenme sıklığına baktığımızda, öğretmenlerin ara sıra (% 33.5) ve nadiren (% 19.8) cevaplarının fazla olduğu görülmektedir. Buradan okullarımızda düzenli bir afet önleme planının olmadığı sonucuna varabiliriz.

Olası bir afet durumunda insanların tepkilerini planlama işlevi görecektir olan *deprem tatbikatları*, 17 Ağustos 1999 depreminden sonra sıkça telaffuz edilen bir etkinlik olmuştur. Okullarımızda deprem tatbikatlarının tekrarlanma sıklığı konusunda da afet planlarında olduğu gibi, bir düzensizlik görülmektedir (Tablo-5).

Okullarımızda depremlerle ilgili *resim, şiir ve kompozisyon yarışmaları* ile *konferanslar* ara sıra veya nadiren düzenlenmektedir. Okullarımızda depremle ilgili sosyal etkinliklerin sık sık gerçekleştirilebilmesi için, idarecilerin konuya biraz daha fazla duyarlı olmaları gerekmektedir. Deprem eğitimi kapsamında öğretmenlerimiz, okullarda eğitici kol faaliyetleri yaptırma konusunda da oldukça gayretlidirler. Öğretmenlerin % 46.3'ü "her zaman" ve "çoğunlukla" bu tür faaliyetleri yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından deprem konusunda halkı bilinçlendirmek amacıyla hazırlanan *afiş ve broşürler*, öğretmenlerin % 26'sı tarafından "her zaman", % 31.4'ü tarafından ise "çoğunlukla" kullanılmaktadır.

Her depremden sonra sık sık dile getirilen konulardan birisi de, öğretmenlerin *hizmet içi kurslara* alınarak eğitilmesidir. Yaptığımız araştırmada öğretmenlerin büyük bir kısmı "hiçbir zaman" (% 48.3) depremle ilgili bir hizmet içi kursa katılmadığını, % 22.3'lük bir kesiminin ise "nadiren" bu tür kurs katıldığını bildirmişlerdir. Hizmet içi kurslara "hiç katılmayanların" oranı yakın dönemde deprem afetini yaşayan Sakarya'da Kırıkkale'den daha fazladır.

Sosyal Bilgiler dersinde deprem konularının öğretimi esnasında öğretmenler birtakım sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Bu sorunları üç başlık altında ele almak mümkündür:

- Deprem eğitiminde *yöntem ve teknik kullanımı ile ilgili güçlükler*,
- Deprem eğitiminde *araç- gereç kullanımı ile ilgili güçlükler*,
- *Öğretmenlerden kaynaklanan güçlükler*.

Deprem eğitiminde yöntem ve materyal kullanımı ile ilgili problemlerin başında, öğretmenlerin öğretim yöntemleri konusundaki bilgi eksikleri gelmektedir. Öğretmenler, deprem eğitiminde bazı öğretim araçlarını yeterince kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretim materyallerinin yeterince kullanılmama sebeplerine

baktığımızda, öğretmenlerin %70.6'sı bazı araç gereçlerin okullarında bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Doğal afetler ve korunma yolları bilgisi uzmanlık isteyen bir alandır. Bu konuları öğretecek kadronun bu alanla ilgili bir eğitim alması gereklidir. Deprem eğitiminde öğretmenlerden kaynaklanan problemler olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla, öğretmenlere birtakım sorular yöneltilmiştir.

Tablo-6: Deprem eğitiminde karşılaşılan öğretmen merkezli güçlükler (%).

	Lisans döneminde yeterince eğitim aldım.	Öğretmenlik yaptığım dönemde kendimi yetiştirdim.
Boş	2,9	2,5
Kesinlikle katılıyorum	9,5	7,9
Katılıyorum	17,4	52,9
Fikrim yok	4,5	2,9
Katılmıyorum	38,8	26,0
Hiç katılmıyorum	26,9	7,9
Toplam	100,0	100,0

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin % 65.7'si lisans döneminde deprem hakkında yeterince eğitim almadıklarını beyan etmişlerdir. Bu durum, ilköğretim (1-5) seviyesinde deprem eğitimini verecek yegane kişiler olan sınıf öğretmenleri açısından önemli konudur. Özellikle yeni mezun olacak sınıf öğretmenlerinin bu eksiklik göz önünde bulundurularak eğitilmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin çoğunluğu (% 60,8) depremle ilgili bilgi eksikliklerini mesleklerini icra ederken kendilerini yetiştirmek suretiyle kapatmaya çalışmaktadırlar.

Daha önce de belirtildiği gibi deprem oluşum itibariyle jeolojik bir olay olmasına karşılık, sonuçları itibariyle birçok sosyal bilimlerle ilişkilidir. Deprem eğitimi ile sadece depremlerin jeolojik boyutunu vermek eksik bir yaklaşımdır. Deprem eğitimi ile öğrencilere bir takım davranış modellerinin kazandırılması gerekir. Teorik olarak verilen bilgilerin öğrenciler tarafından uygulamaya dönüştürülebilmesi çok önemlidir.

Deprem konusunun ilköğretim ders programında ne ölçüde yer alması gerektiğine ilişkin öğretmen görüşleri başvurulmuştur. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerin

büyük bir bölümü, Sosyal Bilgiler ders programında, deprem ilgili konuların oranının artırılması gerektiğini belirtmişlerdir (% 83.4).

Tablo-7: Deprem ve korunma yolları konusunun ilköğretim programındaki yeri ile ilgili öğretmenlerin görüşleri (%).

	Sos. Bil. Ders programındaki oranı artırılmalı	İlköğretimin her kademesinde verilmeli	Prog. düzenlenirken yerel farklar göz önünde bulundurulmalı	Doğal afetler ayrı bir ders olarak okutulmalı
Boş	1,2	,8	1,2	1,7
Kesinlikle katılıyorum	38,8	45,0	47,1	31,0
Katılıyorum	44,6	48,3	36,8	39,3
Fikrim yok	1,7	1,2	3,3	6,6
Katılmıyorum	9,9	3,3	8,7	17,8
Hiç katılmıyorum	3,7	1,2	2,9	3,7
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo-7'den de görüldüğü gibi, öğretmenlerin büyük bir kısmı, ilköğretimin bütün kademelerinde ve her sınıf düzeyinde, deprem ve korunma yolları bilgisini içeren konuların okutulmasının gerektiğini ifade etmişlerdir (% 93.3). Böylece hayati bir konu olan depremin, ilköğretimin her kademesinde farklı boyutları ile ele alınarak gündemde tutulmasının öğrenme ürünleri açısından daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

İlköğretim programları yapılırken, doğal afetler ve korunma yolları ile ilgili konular, ülkenin jeolojik ve coğrafi özellikleri dikkate alınarak düzenlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda görüş bildirenlerin oranı % 83.9'dur. Örneğin, Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde bulunan Sakarya, Kocaeli, Erzincan gibi iller için en önemli doğal afet deprem iken, Konya ve Karapınar gibi yerleşim yerlerimiz için kuraklık ve erozyon; Artvin ve Trabzon gibi illerimizde heyelan daha önemlidir.

İlköğretim okullarında, doğal afetler ve korunma yolları konularının ayrı bir ders olarak okutulmasına ilişkin olarak öğretmenlerimizin % 70.3'ü olumlu görüş bildirmişlerdir. Ancak, % 21.5'lik bir öğretmen grubu ise bu görüşe katılmamıştır. Öğretmenlerimiz, doğal afetlere karşı öğrencilerin bilgilendirilmesini istemekte, ancak ilköğretim

müfredatının çok yüklü olması sebebi ile bunun gerçekleştirilmesinin zor olacağını düşünmektedirler.

5. Sonuç ve Öneriler

İlköğretim Sosyal Bilgiler dersinde deprem ve korunma yolları konusunun öğretim durumunu tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma ile şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Sosyal Bilgiler dersi kapsamında deprem eğitimi verilirken; öğretmenlerimiz çağdaş öğretim yöntemlerinin kullanılması gerektiğine inanmakla beraber, bazı öğretim yöntemleri konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu, bazı yöntemlerin ise ekonomik nedenlerden dolayı kullanılmadığını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerimizin öğretim materyalleri kullanımında da bir takım problemleri bulunmaktadır. Bu problemlerin başında, bazı araç gereçlerin okullarında bulunmaması ve maddi yetersizliklerin olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğretmenlerin büyük bir kısmı teknoloji ürünü araç gereçlerin nasıl kullanıldığını bilmemektedirler.

Araştırmaya katılan öğretmenlerinin büyük bir kısmı lisans döneminde deprem eğitimi konusunda yeterince eğitim almamışlardır. Öğretmenler bilgi eksikliklerini, meslek hayatlarına devam ederken, meslek hayatlarındaki tecrübeleri, gazete, dergi, tv gibi basın yayın organları yolu ile gidermeye çalışmaktadırlar. Öğretmenlerimiz deprem konusunun, ilköğretim programındaki mevcut durumunu yeterli bulmamaktadırlar.

Bu sonuçlara göre, ilköğretimde deprem eğitimine ilişkin şunlar yapılabilir:

1. Deprem ve korunma yolları konusu, ana okulundan itibaren ilköğretimin her kademesinde, öğrencilerin seviyesine uygun bir şekilde öğretilmelidir.
2. İlköğretim programı düzenlenirken, doğal afetlerle ilgili konuların ülkemizdeki dağılışı göz önünde bulundurulmalı, depremsellik bakımından hassas olan yerlerde, deprem konusu daha ayrıntılı öğretilmelidir.

3. Sosyal Bilgiler ders programında deprem konusuna daha fazla yer verilmeli, konu içeriği yeniden düzenlenerek, Sosyal Bilgiler dersinin her kademesinde bu konu okutulmalıdır.
4. Okullarımız deprem afetine karşı hazırlanmalı, her okulun bir deprem afet planı olmalıdır. Deprem planı kapsamında okullarda ilgili düzenlemeler yapılmalı; okul personeli, müdür, öğretmen, öğrenci aileleri ve öğrencilerden müteşekkil gruplar oluşturulmalıdır. Örneğin, planlama komitesi, ilk yardım ekibi, arama- kurtarma ekibi, tahliye ekibi, yangın güvenlik ekibi, vs... Bu gruplar zaman zaman bir araya gelerek deprem tatbikatları yapmalıdırlar.
5. Deprem eğitiminde öğretmenlerin yöntem ve materyal kullanımından kaynaklanan güçlüklerin önlenmesi için, öğretmenlerin modern öğretim yöntemleri ve yardımcı materyal kullanımı konusunda hizmet içi kurslara katılmaları sağlanmalıdır.
6. Deprem eğitimi uzmanlık isteyen bir alandır. İlköğretim öğretmenlerinin yetiştirildiği fakültelerde, lisans döneminde, doğal afetler ve korunma yolları ile ilgili dersler okutulmalıdır.

Kaynaklar

- Barka, A. ve Başk. (2000). *Yeryüzü Ve Deprem*. İstanbul: Boyut Matbaacılık A.Ş.
- 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.
- D.P.T. (1999). *Deprem'in Ekonomik ve Sosyal Etkileri-Muhtemel Finansman İhtiyacı Kısa, Orta ve Uzun Vadede Alınabilecek Tedbirler*. Ankara.
- Ergünay, O. (1996). *Afet yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır*. Ankara: Erzincan ve Dinar Depremleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Yolları Arayışları (TÜBİTAK Deprem sempozyumu) Bildiriler Kitabı. (Der. Tuğrul TANKUT). 263-272.

- Erinç, S. (1996). *Jeomorfoloji-I*. İstanbul: Öz Eğitim Yay. (genişletilmiş 4. Baskı).
- Güngördü, A.N. ve Güngördü E. (1999). *İlköğretim Okullarında Hayat ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Er Ofset.
- İzbırak, R. (1991). *Yerbilimi Bilgileri*. İstanbul: M.E.B. Yayınları.
- İzbırak, R. (1992). *Coğrafya Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karancı, A.N., Akşit B. ve Sucuoğlu H. (1996). *Dinar'da Afet Yönetiminin Psiko-Sosyal Boyutları*. Ankara: Erzincan ve Dinar Depremleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Yolları Arayışları (TÜBİTAK Deprem sempozyumu) Bildiriler Kitabı. (Der. Tuğrul TANKUT). 273-283
- Kasapoğlu, A. ve Ecevit M. (2001). *Depremın Sosyolojik Araştırması*. Ankara: Sosyoloji Derneği Yayınları, No:8.
- Koca, M.K. (2001) *İlköğretimde Deprem ve Depremın Zararlarından Korunma Yollarının Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köknel, Ö. (1987). *Zorlanan İnsan*. İstanbul: Altın kitaplar Yayınevi.
- Levy, M. ve Salvori M. (2000). *Deprem Kuşağı: Deprem Nedir? Ne Değildir?* (Çev. Turgut GÜRER). İstanbul: Doğan Kitapçılık A.Ş.
- Özerdem, A. ve Barakat S. (2000). After Marmara Earthquake: Lessons For Avoiding Short Cuts To Disasters. *Third World Quaterly*, 21 (3), 425-439.
- Pelling, M., Özerdem A. ve Barakat S. (2002). The Macro-economic İmpact of Disaster. *Progress in Devolopment Studies*. 2(4), 283-305.
- Petal, M. ve Türkmen Z. (2002). *abcd temel afet bilinci el kitabı*. İstanbul: Beyaz Gemi Yayınları.
- ROSS, K.E.K. ve SHUELL T.J. (1993). Children's Beliefs About Earthquakes. *Science Education*, 77 (2), 191-205.
- Russell, L. A., Goltz J. D. ve Bourque L.B. (1995). Preparedness and Hazard Mitigation Actions Before and After Two Earthquakes. *Environment & Behavior*, vol. 27(6), 744.
- Sert, E.(2002). *Depremın İlköğretim Öğrencilerinin Güdülerini ve Başarı-Başarısızlık Yüklemelerini Etkileme Düzeyi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Sür, Ö.(1993). Türkiye'nin Deprem Bölgeleri. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2, 53-65.

- Şahin, C. (1991). *Türkiye Afetler Coğrafyası*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayın No:172, GEF Yayın No: 21.
- Şahin, C. ve Sipahioğlu Ş. (2002). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Şenünver, G. ve Başk.(1999). *İlköğretim Sosyal Bilgiler-5*. İstanbul: Milli Eğitim Yayınevi.
- Taş, G. (2003). *Türkiye’de Ortaöğretim Kurumlarında Doğal Afetler (Deprem, Kütle Hareketleri, Volkan, Don Olayı) Konularının Öğretiminin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taymaz, M. (2001). Doğal Afet Zararlarını Azaltma Çalışmaları. *Afet (Eğitim-Haber-Bilim Dergisi)*, Yıl:1, Sayı: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.
- Türkoğlu, N. (2001). Türkiye’nin Yüzölçümü ve Nüfusunun Deprem Bölgelerine Dağılışı. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, Sayı: 8, 133-148.
- Watt, F. (2002). *Depremler ve Yanardağlar*. (Çev. Deniz Yurtören), 18. Basım. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları:71.
- Yıldız, M. (2000). *İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Deprem Öncesinde ve Deprem Sonrası Öğrenme ve Öğretme Başarıları ile Deprem Sonrası Oluşabilecek Değişiklikler*. İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.