



Araştırma/Research

DOI: [10.7822/omuefd.517081](https://doi.org/10.7822/omuefd.517081)

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi /
OMU Journal of Education Faculty
2019, 38(1), 283-295

Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Doğal Afet Farkındalığı

Özkan SAPSAĞLAM¹

Makalenin Geliş Tarihi: 24.01.2019

Yayına Kabul Tarihi: 24.06.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 28.06.2019

Özet: İnsan yaşamında oldukça belirgin bir etkiye sahip olan ve kalıcı izler bırakan okul öncesi yıllar, bireyin gelecek yaşamını şekillendirmektedir. Okul öncesi dönemde çocuk, içinde yaşadığı aile, toplum ve doğaya ilişkin deneyimler ve gözlemler yoluyla öğrenmelerini gerçekleştirmektedir. Çocuklar, içinde yaşadıkları dünyayı keşfetme yolunda güçlü bir isteğe ve motivasyona sahiptirler. Merak duyguları öğrenme motivasyonlarının kaynağını oluşturmaktadır. Okul öncesi dönem çocuklarının doğal afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelendiği bu çalışmada kesitsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemi ve benzeşik örnekleme tekniği ile oluşturulmuştur. Araştırmaya resmi bir anaokulunda eğitimlerini sürdüren üç, dört ve beş yaş gruplarından 110 çocuk katılmıştır. Araştırma verileri çocukların doğal afetlere ilişkin bilgi ve farkındalıklarını yansıtan çoklu durumları içerecek şekilde toplanmıştır. Bunun için en sık karşılaşılan doğal afetlerden deprem, sel, yangın, heyelan ve çığ görsellerinin olduğu fotoğraf kartları hazırlanmıştır. Çocuklarla bireysel görüşmeler yapılarak fotoğraf kartlarındaki doğal afet olayını tanıma durumları belirlenmiş ve çocukların yanıtları veri formuna kaydedilmiştir. Fotoğraf kartlarındaki doğal afet olayını tanıyan her yaş grubundan beş çocuğa doğal afet olayının sebebi ve böyle bir olayla karşılaştığında ne yapılması gerektiği sorulmuştur. Araştırma verilerinin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; tüm yaş gruplarında çocuklar tarafından en çok bilinen doğa olayı yangın, en az bilinen doğa olayı ise çığ olmuştur. Çocukların yaşlarının büyümesiyle birlikte doğal afetler hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeylerinde artış olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Okul öncesi dönem, Okul öncesi eğitim, Doğal afet, Farkındalık

GİRİŞ

Okul öncesi dönem, doğumdan sonra gelişimin en hızlı olduğu dönemdir. Bu dönemde gelişimin hızlı olması nedeniyle öğrenme de fazladır ve çocuklar öğrenme sürecinde oldukça aktif bir role sahiptir. Jean Piaget, çocukların öğrenme sürecindeki aktif rolünü ifade etmek için çocukları dünyayı keşfetmeye çalışan küçük bilim adamlarına benzetmektedir (Sapsağlam ve Bozdoğan, 2017). Çocukların dünyayı keşfetme serüvenleri ise öncelikle içinde buldukları çevrede başlamakta ve gerçekleşmektedir.

Çocuklar içinde buldukları çevrede deneyim, davranış, iletişim ve etkileşim gibi farklı yollarla öğrenmelerini gerçekleştirirler (Bronfenbrenner, 1979; Bruner, 1996). Okul öncesi dönemde çocukların, içinde yaşadıkları çevrede gerçekleşen olayları anlama istekleri çok fazladır (Demiral, 1986). Okul

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi, ozkan@yildiz.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9965-5191>

öncesi dönem çocuğun aktif olduğu ve öğrenme becerilerini edindiği ve temel kavramları kazandığı bir dönemdir (Kandır ve Orçan, 2011). Çocuklar günlük deneyimleri yoluyla çevreyi keşfetmeye başlar ve duyuları aracılığıyla bu keşifleri çeşitlendirir (Brunton ve Thompton, 2010) ve yaşadıkları dünyayı tanımaya ve öğrenmeye başlarlar. Çocukların çevrelerinde yaşanan doğa olaylarını ve doğal afetleri öğrenmeleri de bu döneme denk gelir.

Birleşmiş Milletler, doğal afetleri, toplumun sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yaşamını aksatan, can ve mal kayıplarına neden olan ve baş edilemeyen doğa olayları olarak tanımlamaktadır (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2016). Doğal Afetler, insanlar ve canlılar üzerinde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara yol açan ve yaşamı kesintiye uğratan doğa olaylarıdır (Turan ve Kartal, 2011).

Dünya genelinde yaşanan doğal afetler 2000-2009 yılları arasında 632 milyar dolar hasara ve 226,232 kişinin ölümüne yol açmıştır. Doğal afetlerden 2050 yılında iki milyar insanın etkileneceği tahmin edilmektedir (Adikari ve Yoshitani, 2009). Son yıllarda doğal afetlerin sayısında ciddi artışlar söz konusudur. 2009 yılında meydana gelen doğal afetlerde hayatını kaybedenlerin, son 30 yılda meydana gelen doğal afetlerde hayatını kaybedenlerin ortalamasından dört kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Munich Re, 2010).

Afetler, insanlar üzerinde fiziki ve psikolojik yönden hasarlar bırakabilmektedir. Doğal afetler doğum öncesi dönemde bile olumsuzluklara yol açmaktadır. Yapılan bazı çalışmalar doğal afetlerin düşük doğum ağırlıklarına ve gelişimsel problemlere yol açtığını göstermektedir (Simeonova, 2009; Torche, 2011). Çocuklar afetlerin zararlarını anlayabilecek olgunlukta olmadıkları için afetlerden daha çok etkilenmektedirler (Berument, Sayıl ve Uçanok, 1999; Erkan, 2010). Okul öncesi dönem çocuklarında, doğal afet sonrası enürezis, davranış bozukluğu, uyku bozukluğu gibi problemler daha sık gözlenir (Deering, 2000). Osofsky, Kronenberg, Brennan ve Hansel (2009) tarafından yapılan bir çalışmada Katrina kasırgasını yaşayan 7000 çocuk incelenmiş ve çocukların yaklaşık olarak yarısında bazı ruhsal problemler olduğu gözlenmiştir. Doğal afetler ülkemizde de yoğun biçimde görülmektedir.

Doğal afetlerin ülkemizde çok sık yaşanması nedeniyle çocukların doğal afetlere karşı bilgilendirilmeleri gerekmektedir (Erdoğan, 2009). Doğal afetlerin yoğun yaşandığı bölgelerde öğrenciler öncelikli olmak üzere bilinç oluşturulması gerekmektedir (Yıldız, 2000). Depremler ile ilgili farkındalığı artırmada en etkili yol okullarda verilen eğitimdir (Altay, 2008). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik sınıf ortamında yapılacak çeşitli etkinliklerle depremler ile ilgili bilgilendirme çalışmaları çocukların yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır (Fetihi ve Gülay, 2011).

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; dört ve beşinci sınıf öğrencilerinin deprem eğitimi programının önemi hakkındaki görüşleri (Kırıkkaya, Çakın, İmalı ve Bozkurt, 2011), çocuk merkezli afet yönetimi (Limoncu ve Atmaca, 2018), deprem yaşayan ve yaşamayan okul öncesi çocukların davranışsal /duygusal sorunlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi (Erkan, 2010), ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetler konusu ile ilgili kavram yanılgıları (Turan ve Kartal, 2012), Deprem Bilinci Artırma Programı'nın (DEBAP) 6 yaş çocukları üzerindeki etkisi (Fetihi ve Gülay, 2011), Katrina kasırgasının çocuklar ve ebeveynleri üzerindeki etkisi (Osofsky, Kronenberg, Brennan ve Hansel, 2009; Scheeringa ve Zeanah, 2008) gibi çalışmaların yapıldığı görülmüştür.

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının doğal afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelemesidir. Araştırmanın sonuçlarının çocuklara verilecek afet eğitimlerine ilişkin yol göstermesi ve alana sağlayacağı katkılar açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmada mevcut durumun olduğu gibi sunulması amaçlandığı için kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Kesitsel tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu gibi ortaya çıkarmayı sağlar ve araştırma verileri tek seferde toplanır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Kesitsel tarama deseninin tercih edilmesinin nedeni yaş değişkeninin doğal afet farkındalığı üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve örneklemeden elde edilecek verilerin tek seferde toplanmış olmasıdır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini üç, dört ve beş yaş grubu okul öncesi dönem çocukları oluştururken, çalışma örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Tokat il merkezinde bulunan bağımsız bir anaokulunda eğitimlerini sürdüren üç yaş grubundan 20 çocuk, dört yaş grubundan 40 çocuk ve beş yaş grubundan 50 çocuk olmak üzere toplamda 110 çocuk katılmıştır. Çalışma grubunda yer alan çocukların tamamı normal gelişim gösteren ve daha önce doğal afetlere ilişkin özel bir eğitim almamış çocuklardan oluşmuştur. Çalışma grubunun oluşturulmasında amaçlı örnekleme yönteminin bir tekniği olan benzeşik örnekleme tekniği (Patton, 1987) kullanılmıştır.

Çalışma grubunda yer alan çocukların yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı şu şekildedir. Üç yaş grubu; kız (n: 12 / % 60), erkek (n: 8 / % 40); dört yaş grubu kız (n: 15 / % 37,5), erkek (n: 25 / % 62,5); beş yaş grubu kız (n: 28 / % 56), erkek (n: 22 / % 44)..

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri çocukların doğal afetlere ilişkin farkındalıklarını yansıtan çoklu durumları içerecek şekilde toplanmıştır. Bunun için en sık karşılaşılan doğal afetlerden deprem, sel, yangın, heyelan ve çığ görsellerinin olduğu 40X40 cm ebadında fotoğraf kartları hazırlanmıştır. Çocuklarla yapılan görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu ilgili literatür taranarak ve mevcut çalışmalar (Erkan, 2010; Fetihi ve Gülay, 2011; Turan ve Kartal, 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2006) incelenerek oluşturulmuştur.

Veri Toplama Süreci

Çalışma grubunda yer alan çocuklar öğretmenleri nezaretinde görüşme odasına bireysel olarak davet edilmiş, çocuklara doğal afet olaylarına ait fotoğraf kartları gösterilmiş ve kartlardaki doğal afet olayını tanıma durumları araştırmacı tarafından veri formuna kaydedilmiştir. Kartlardaki doğal afet olayını tanıyan ve rastlantısal olarak belirlenen her yaş grubundan beş çocuğa doğal afet olayının sebebi ve böyle bir doğal afet olayı ile karşılaştığında ne yapacağı sorulmuş ve cevapları yarı yapılandırılmış görüşme formuna kaydedilmiştir. Çocuklarla bireysel olarak yapılan görüşmeler yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, metin içinde tanımlanan belirli karakterlerden sistematik ve tarafsız sonuçlar çıkarmak için kullanılan bir araştırma tekniğidir (Stone ve ark. 1966: 213). İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Araştırma verilerinin toplanmasına başlanmadan önce il milli eğitim müdürlüğünden çalışma izni alınmıştır. Görüşme formundaki sorular hazırlanmadan önce ilgili literatür taranmıştır. Araştırma sürecindeki tüm işlemler planlı bir şekilde gerçekleştirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği artırmak için içerik analizi yapılırken araştırmacı tarafından kategoriler ve kodlar

oluşturulmuş ve elde edilen veriler araştırmacı ve bir dış uzman tarafından birbirinden bağımsız olarak analiz edilerek kodlanmıştır. Daha sonra Miles ve Huberman (1994)'ın Uzlaşma Yüzdesi= [Görüş birliği sağlanan konu/terim sayısı ÷ (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) X 100] formülü kullanılarak kodlayıcılar arasındaki tutarlılık incelenmiştir. Kodlayıcılar arasındaki uzlaşma yüzdesi, % 90 olarak tespit edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular bu bölümde tablolar, şekiller ve açıklamaları şeklinde verilmiştir.

Tablo 1.

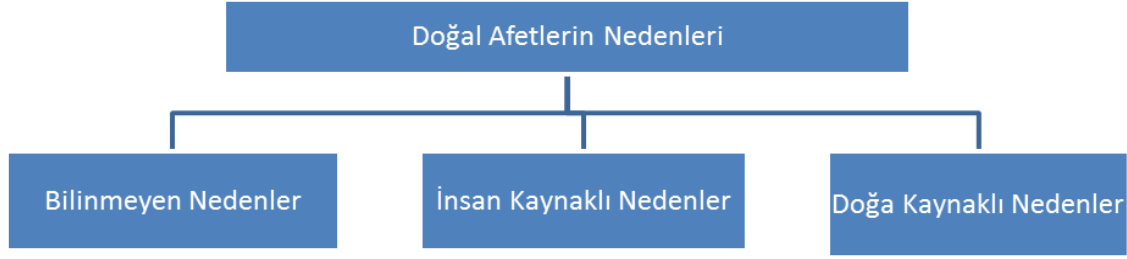
Üç Dört ve Beş Yaş Grubu Çocuklarının Doğal Afetlere İlişkin Cevapları

Üç Yaş Grubu				Dört Yaş Grubu				Beş Yaş Grubu						
Doğal Afet Olayı	Biliyor		Bilmiyor		Doğal Afet Olayı	Biliyor		Bilmiyor		Doğal Afet Olayı	Biliyor		Bilmiyor	
	f	%	f	%		f	%	f	%		f	%	f	%
Yangın	14	70	14	70	Yangın	30	75	10	25	Yangın	47	94	23	26
Deprem	2	10	2	10	Deprem	9	22,5	31	77,5	Deprem	22	44	28	56
Sel	0	0	0	0	Sel	1	2,5	39	97,5	Sel	9	18	41	82
Heyelan	0	0	0	0	Heyelan	3	7,5	37	92,5	Heyelan	8	16	42	84
Çığ	0	0	0	0	Çığ	1	2,5	39	97,5	Çığ	4	8	46	92

Tablo 1'deki bulgular incelendiğinde; üç yaş grubunda yer alan çocukların doğal afetlerden sırasıyla yangın (n=14 % 70) ve deprem (n=2 % 10) doğal afetini bildikleri ve diğer doğal afetlerden sel, heyelan ve çığ hakkında ise herhangi bir bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır.

Dört yaş grubunda yer alan çocukların sırasıyla yangın (n=30 % 75), deprem (n=9 % 22,5), heyelan (n=3 % 7,5), çığ (n=1 % 2,5), sel (n=1 % 2,5) doğal afetlerini bildikleri görülmektedir. Dört yaş grubunda hakkında en fazla bilgi sahibi olunan doğal afet "yangın" olmuştur. Buna karşın, dört yaş grubundaki çocukların sel, heyelan ve çığ gibi doğal afetlere ilişkin bilgi düzeyleri son derece düşüktür. Bununla birlikte çocukların yaşlarının yükselmesine bağlı olarak dört yaş grubundaki çocukların doğal afetlere ilişkin bilgi düzeylerinde de artış olduğu görülmektedir.

Beş yaş grubunda yer alan çocukların sırasıyla yangın (n=47 % 94), deprem (n=22 % 44), sel (n=9 % 18), heyelan (n=8 % 16), çığ (n=4 % 8) doğal afetlerini bildikleri görülmektedir. Diğer yaş gruplarındaki çocuklar gibi en çok "yangın" hakkında bilgi sahibi oldukları görülmekle birlikte, doğal afetlerden; sel, heyelan ve çığ çocuklar tarafından düşük düzeyde bilinmektedir. Üç yaş ve dört yaş çocuklarında olduğu gibi beş yaş grubunda da hakkında en fazla bilgi sahibi olunan doğal afet "yangın" olmuştur. Çocukların yaşlarının yükselmesine bağlı olarak doğal afetlere ilişkin bilgi düzeylerinde de artış olduğu görülmektedir. Beş yaş grubundaki çocuklar üç yaş ve dört yaş grubundaki çocuklara göre doğal afetlere ilişkin daha fazla bilgi ve farkındalık düzeyine sahiptirler.



Şekil 1. Çocukların Doğal Afetlere Yol Açan Nedenlere İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

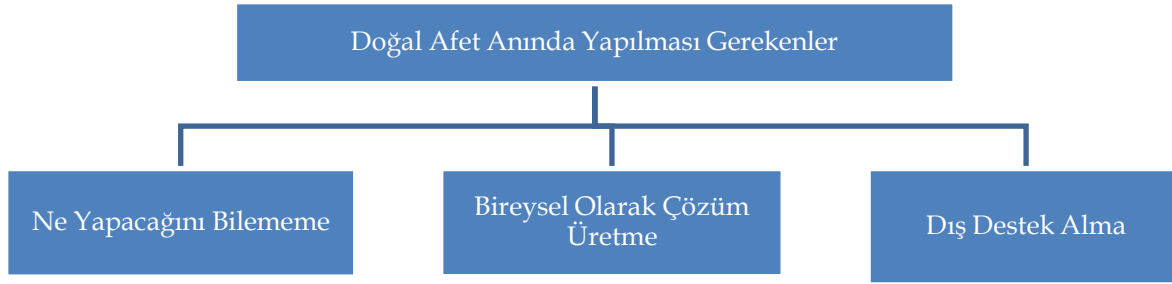
Çalışma grubunda yer alan çocukların doğal afetlerin nedenlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde üç önemli tema ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki bilinmeyen nedenlerdir ve daha çok üç yaş grubu çocuklarının cevapları bu yöndedir. Diğer bir tema insan kaynaklı nedenlerdir. Üçüncü tema ise doğa kaynaklı nedenlerdir. Her üç tema içinde örnek betimsel ifadeler aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.

Doğal Afetlere Yol Açan Nedenlere İlişkin Betimsel İfadeler

Doğal Afet	Doğal Afetlere Yol Açan Nedenler		
	Üç Yaş	Dört Yaş	Beş Yaş
Yangın	Bilmiyorum (3.1./3.3./3.5.), Ateş yakınca olur (3.2.), Birileri ateş yaktığı için (3.4.),	Cam bardaklar yüzünden (4.1.), Şimşek yüzünden (4.2.), Hırsızlar bomba attığı için (4.3.), Kampa gidenler ateşi söndürmediği için (4.4.), Bilmiyorum (4.5.)	Ateş bırakıldığı için (5.1.), Piknik ateşi söndürülmediği için (5.2.), İnsanlar ateş yaktığı için (5.3.), Çakmakla oynadığımız için (5.4.), Birileri ateşi söndürmeyi unuttuğu için (5.5.)
Deprem	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.5.), Evleri sağlam yapmadıkları için (3.4.)	Yer sarsılır o yüzden olur (4.1.), Savaşlar yüzünden olur (4.2.), Evlerin yıkılması için olur (4.3.), Evlerin kırılması için olur (4.4.), Bilmiyorum (4.5.)	Çatlaklar yüzünden (5.1.), Çocuklar çok koştuğu için (5.2.), Yer sarsıldığı için (5.3.), Yağmur yağdığı için (5.4.), Bilmiyorum (5.5.)
Sel	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.4./3.5.)	Irmakların yolu kırılınca (4.1.), Çok yağmur yağdığı için (4.2./4.3./4.4.), Bilmiyorum (4.5.)	Çok yağmur yağdığı için (5.1./5.2./5.3.), Bilmiyorum (5.4.), Çevremize iyi bakmadığımız için (5.5.)
Heyelan	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.4./3.5.)	Bilmiyorum (4.1./4.2./4.4./4.5.), Güzel tutunamıyor yıkılıyor (4.3.)	Birileri taşları kestiği için (5.1.), Kepçeler yüzünden (5.2.), Bilmiyorum (5.3./5.4.), Çevremize iyi bakmadığımız için (5.5.)
Çığ	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.4./3.5.)	Bilmiyorum (4.1./4.4./4.5.), Ses nedeniyle olur (4.2.), Çok kar yağdığı için (4.3.)	Kar aşağı doğru yıkıldığı için (5.1.), Çok kar yağdığı için (5.2./5.3./5.4.), Bilmiyorum (5.5.)

Tablo 2’de yer alan bulgular incelendiğinde; çocukların yaşlarının büyümesiyle birlikte doğal afetlerin sebeplerine ilişkin bilgi düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Bununla birlikte çocukların en fazla yangın ve depremin nedenleri hakkında en az ise heyelan ve çığ oluşumu hakkında bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Çocukların yangın ve depremin nedenlerine ilişkin cevaplarının büyük çoğunluğu mantıklı ve gerçekçi cevaplardır.



Şekil 2. Çocukların Doğal Afet Anında Yapılması Gerekenlere İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

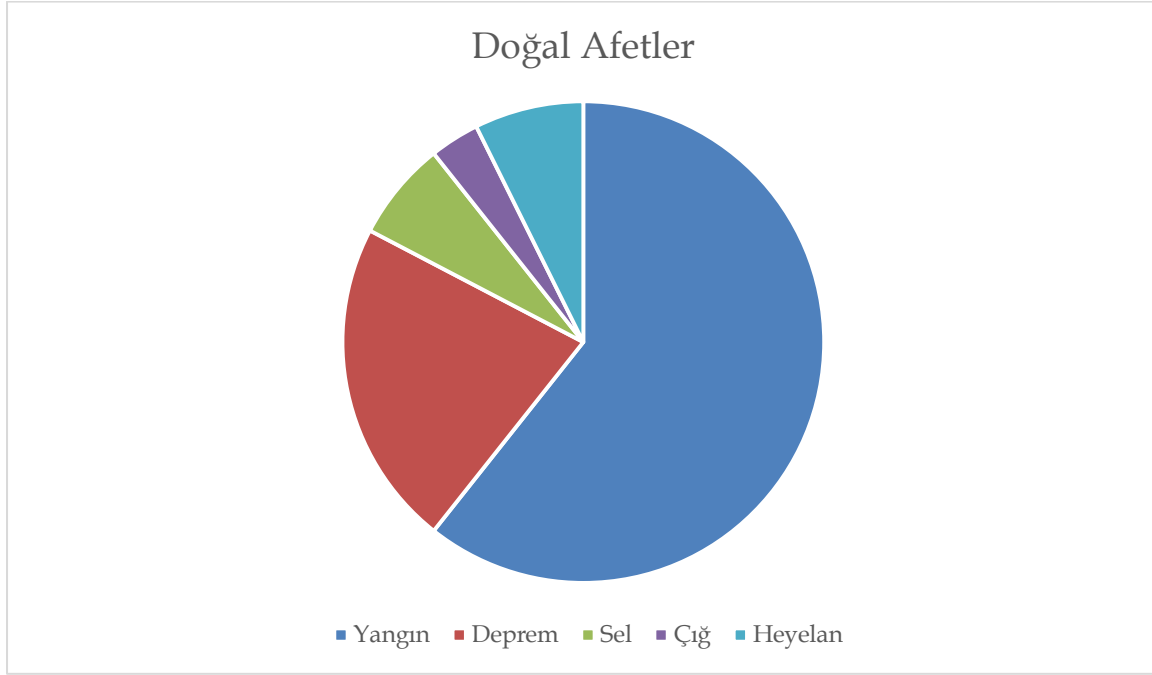
Çalışma grubunda yer alan çocukların doğal afet anında yapılması gerekenlere ilişkin görüşleri incelendiğinde üç önemli tema ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki ne yapacağını bilememedir ve daha çok üç yaş grubu çocuklarının cevapları bu yöndedir. Diğer bir tema bireysel olarak çözüm üretmedir. Üçüncü tema ise dış destek almadır. Her üç tema içinde örnek betimsel ifadeler aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.

Doğal Afet Anında Yapılması Gerekenlere İlişkin Betimsel İfadeler

Doğal Afet	Doğal Afetlerle Karşılaşıldığında Yapılması Gerekenler		
	Üç Yaş	Dört Yaş	Beş Yaş
Yangın	İtfaiyeyi çağırırız (3.1./3.3./3.5.), Kaçarız (3.2.), Bilmiyorum (3.4.),	İtfaiyeyi çağırırım (4.1.), Söndürürdüm (4.2.), Kaçarım (4.3.), Bilmiyorum (4.4.), Söndürürdüm (4.5.)	Kaçarız (5.1.), İtfaiyeye haber veririz (5.2./5.3./5.4./5.5.)
Deprem	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.4./3.5.), Üzülürüm (3.3.)	Kaçmamız gerekir (4.1./4.5.), Evden kaçarız (4.2.), Evleri sağlam yapmak gerekir (4.3.), Evleri tamir etmek gerekir (4.4.)	Evden kaçarız (5.1./5.3.), Hemen dışarı çıkarız (5.2.), Bilmiyorum (5.4./5.5.)
Sel	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.4./3.5.)	Uçağa binip giderdim (4.1.), Eve girerdim (4.2.), Bilmiyorum (4.3.), Set yapardım (4.4.), Suları denize koyardım (4.5.)	Dışarı çıkmamız lazım (5.1./5.2.), Su geçirmeyen bot giyeriz (5.3.), Şemsiyeyle yürür gideriz (5.4.), Bilmiyorum (5.5.)
Heyelan	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.4./3.5.)	Bilmiyorum (4.1./4.2./4.3./4.4./4.5.),	Toprakları yitmeye çalışırım (5.1.), Yürüyerek uzaklaştırdım (5.2.), Bilmiyorum (5.3./5.4./5.5.)
Çığ	Bilmiyorum (3.1./3.2./3.3./3.4./3.5.)	Bilmiyorum (4.1./4.2./4.3./4.4./4.5.)	Bilmiyorum (5.1./5.2./5.3./5.4./5.5.)

Tablo 3’de yer alan bulgular incelendiğinde; çocukların yaşlarının büyümesiyle birlikte doğal afetlerle karşılaşıldığında yapılması gerekenlere ilişkin bilgi düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Çocukların en fazla yangın ile ilgili cevap verdikleri ve cevaplarının özellikle beş yaş grubunda doğru olduğu görülmektedir. Üç ve dört yaş grubundaki çocukların çığ ve heyelan ile karşılaşıldığında yapılması gerekenler hakkında herhangi bir bilgilerinin olmadığı görülmektedir. Bu bulguya benzer şekilde beş yaş grubu çocuklarının da çığ anında yapılması gerekenlere ilişkin herhangi bir bilgilerinin olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum araştırma açısından önemli bir bulgudur.



Grafik 1. Araştırmaya Katılan Çocukların Doğal Afetleri Bilme Düzeyleri

Grafik 1’de araştırmaya katılan tüm yaş gruplarındaki çocukların doğal afetleri bilme düzeyleri yer almaktadır. Buna göre yangın doğal afetini bilen çocuk sayısı (n=91, % 61), deprem doğal afetini bilen çocuk sayısı (n=33, % 22), heyelan doğal afetini bilen çocuk sayısı (n=11, % 7), sel doğal afetini bilen çocuk sayısı (n=10, % 7), çığ doğal afetini bilen çocuk sayısı (n=5, % 3) şeklindedir. Araştırmaya katılan çocukların en çok yangın doğal afeti hakkında en az ise çığ doğal afeti hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Okul öncesi dönem çocuklarının doğal afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelendiği bu çalışmada kesitsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çocuklarda doğal afet farkındalığına yönelik literatürün yetersizliği nedeniyle, tartışma sınırlı sayıda kaynakla yapılabilmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, üç, dört ve beş yaş grubundaki çocukların en fazla yangın doğal afetini bildikleri görülmüştür. Bu durumun, yangın doğal afetinin günlük yaşamda en sık karşılaşılan ve medyada en sık yer alan doğal afet olayı olması ile ilgili olduğu söylenebilir. Özşahin’e (2013) göre 1970-2012 yılları arasında Türkiye’de 1978 orman yangını, 252 deprem, 237 sel, 220 çığ yaşanmıştır. Belirtilen araştırma doğal afetler içerisinde yangının, en sık yaşanan ve şahitlik edilen doğal afet olduğu tezini desteklemektedir.

Yangın doğal afetinin ardından çocukların en fazla bilgi sahibi olduğu doğal afet depremdir. Türkiye’nin deprem kuşağında yer alması, deprem ile ilgili yazılı ve görsel medya haberleri ve eğitim kurumlarında yapılan eğitim etkinlikleri ve bilinçlendirme çalışmaları deprem hakkında bilgi ve farkındalık düzeyinin artmasını sağlamaktadır. Gerek Millî Eğitim Bakanlığı ve gerekse AFAD gibi pek çok kuruluş tarafından okullarda doğal afet farkındalığı eğitimleri ve projeler düzenlenmektedir (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı □AFAD□, 2018; Millî Eğitim Bakanlığı □MEB□, 2017). Düzenlenen eğitim programları daha çok deprem ve depremden korunma yollarına yöneliktir. Dolayısıyla düzenlenen eğitim programların ve proje etkinliklerin çocukların bilgi ve farkındalık düzeyini artırdığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan çocukların sel, heyelan ve çığ doğal afetleri hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Coğrafi bölgelerin farklı iklim ve jeolojik özellikleri nedeniyle bazı doğal afetlerin çocukların yaşadığı çevrede daha az meydana gelmesi nedeniyle bu durumun ortaya çıktığı düşünülmektedir. Turan ve Kartal (2012) tarafından ilköğretim öğrencileri ile yapılan araştırmada benzer bulgulara ulaşılmış ve çocukların yaşadıkları bölgelerde meydana gelmeyen doğal afetler konusunda bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Çocukların öğrenmeleri yakından uzağa, kolaydan zora doğru gerçekleşmektedir. Dolayısıyla çocuklar yaşadıkları çevredeki olay ve durumları daha önce öğrenmektedirler. Bronfenbrenner (1979), ilk çocukluk yıllarında yakın çevrenin gelişim ve öğrenme üzerinde etkili olduğunu belirtmektedir.

Doğal afetlerin nedenlerine ilişkin betimsel ifadeler incelendiğinde, çocukların en fazla yangın ve depremin nedenleri hakkında en az ise heyelan ve çığ doğal afetinin nedenleri hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Çocukların yangın ve depremin nedenlerine ilişkin cevaplarının büyük çoğunluğu mantıklı ve gerçekçi cevaplardır. Çocukların doğal afet anında yapılması gerekenlere dair görüşleri incelendiğinde; çocukların en fazla yangın ile ilgili cevap verdikleri ve cevaplarının özellikle beş yaş grubunda doğru olduğu görülmüştür. Üç ve dört yaş grubundaki çocukların çığ ve heyelan anında yapılması gerekenler hakkında ise herhangi bir bilgilerinin olmadığı görülmüştür. Bu bulguya benzer şekilde beş yaş grubu çocuklarının da çığ anında yapılması gerekenlere ilişkin herhangi bir bilgilerinin olmadığı görülmüştür. Çocukların yaşlarının büyümesiyle birlikte sözel ifadelerinin daha fazla detay içerdiği ve ifadelerin doğruluğunun arttığı görülmüştür. Bu durumun, çocukların yaşlarının artmasına bağlı olarak bilişsel gelişimlerinin ve dil yeterliklerinin de artması ile ilgili olduğu söylenebilir (Oktay, 2004; Senemoğlu, 2007).

Araştırmalar, Türkiye’de çocuk merkezli afet yönetimine yönelik çalışmaların bulunmadığını (Limoncu ve Atmaca, 2018), çocukların doğal afetler konusunda kavram yanılgılarının bulunduğunu (Turan ve Kartal, 2012), okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan doğal afet eğitim programlarının çocukların bilgi ve bilinç düzeyini artırdığını (Fetih ve Gülay, 2011) göstermektedir. Araştırma sonuçlarından ve ilgili literatür desteğinden hareketle aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Okul öncesi eğitim kademesinden başlanarak tüm eğitim kademelerindeki çocuklara yönelik doğal afet eğitim programları uygulanabilir.
- Doğal afet olaylarına ilişkin toplumsal farkındalığı artırmaya yönelik kamu spotları hazırlanarak bunların medyada yer alması sağlanabilir.
- Çocukların ilkokulu olarak görülen aile kurumu, doğal afetler ve doğal afetlere karşı alınması gereken tedbirler konusunda anne baba eğitimleri yoluyla bilinçlendirilebilir ve desteklenebilir.

KAYNAKLAR

- Adikari, Y. & Yoshitani, Y. (2009). *Global trends in water-related disasters: An insight for policymakers*. International Centre for Water Hazard and Risk Management. The United Nations World Water Assessment Programme. Paris: Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000181793> adresinden 05/01/2019 tarihinde erişilmiştir.
- AFAD (2019). *Neler yapıyoruz*. Ankara: Afad <https://www.afad.gov.tr/tr/23586/Neler-Yapiyoruz> 28/12/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Altay, S. (2008). *İlköğretimde sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların irdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

- Berument, S. K., Sayıl, M., & Uçanok, Z. (1999). Depremden etkilenen çocuklarınıza nasıl yardımcı olabilirsiniz? Anne-baba el kitabı. *Türk Psikoloji Bülteni*, 5(14), 78-88.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (2010). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brunton, P. & Thornton, L. (2010). *Science in the early years: building firm foundations from birth to five*. UK: Sage Publications.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Deering, C. G. (2000). A cognitive developmental approach to understanding how children cope with disasters. *Journal of Child & Adolescent Psychiatric Nursing*, 13(1), 7-16.
- Demiral, Ö. (1986). Okul öncesi dönemde fen ve doğa çalışmaları. *Ya-Pa 4. Okul Öncesi Eğitimi Yaygınlaştırma Semineri*. Ankara: Ya-Pa Yayınları.
- Erdoğan, H. (2009). *Ortaöğretim coğrafya derslerinde doğal afetler konularının coğrafi bilgi sistemleri uygulamaları ile öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Erkan, S. (2010). Deprem yaşayan ve yaşamayan okul öncesi çocukların davranışsal/duygusal sorunlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 56-62.
- Fetih, L. & Gülay, H. (2011). Deprem Bilinci Artırma Programı'nın (Debap) 6 yaş çocukları üzerindeki etkisi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 1-17.
- Kandır, A. & Orçan, M. (2011). Beş-altı yaş çocuklarının erken öğrenme becerileri ile sosyal uyum ve becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(1), 40-50.
- Kırıkkaya, E. B., Çakın, O., İmalı, B. & Bozkurt, E. (2011). Earthquake training is gaining importance: the views of 4th and 5th year students on Earthquake. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2305-2313.
- Limoncu, S. & Atmaca, A.B. (2018). Çocuk merkezli afet yönetimi. *Megara*, 13(1), 132-143.
- MEB. (2017). *Afet eğitim programı*. Ankara: MEB <http://tegm.meb.gov.tr/www/afet-egitimi-programi/icerik/465/adresinden/25/12/2019> tarihinde erişilmiştir.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2016). *Meteorolojik karakterli doğal afetler 2016 yılı değerlendirme raporu*. Ankara. <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/dogalafet-2016.pdf> adresinden 10/01/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Munich, Re. (2010). *Topics: Natural catastrophes, annual review of natural catastrophes 2009*. Munchen: Munich Re Insurance Company. https://www.munichre.com/site/mram-mobile/get/documents_E601714186/mram/assetpool.mr_america/PDFs/3_Publications/Topics_Geo_2014.pdf adresinden 10/01/2019 tarihinde erişilmiştir.
- Oktay, A. (2004). *Yaşamın sihirli yılları: Okul öncesi dönem*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Osofsky, H. J., Osofsky, J. D., Kronenberg, M., Brennan, A., & Hansel, T. C. (2009). Posttraumatic stress symptoms in children after Hurricane Katrina: Predicting the need for mental health services. *American Journal of Orthopsychiatry*, 79, 212-220.
- Özşahin, E. (2013). Türkiye'de yaşanmış (1970-2012) doğal afetler üzerine bir değerlendirme. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı 25- 27 Eylül 2013 -MKÜ, Hatay.
- Patton, Q. M. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. London: Sage Publication.
- Sapsağlam, Ö. & Bozdoğan, A.E. (2017). The effect of active-participant experiments upon the skills of nursery class students to recognize measuring instruments. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 3(1), 100-109.

- Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2008). Reconsideration of harm's way: Onsets and comorbidity patterns of disorders in preschool children and their caregivers following Hurricane Katrina. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 509-518.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. İstanbul: Gönül Yayınevi.
- Simeonova, E. (2009). *Out of sight, out of mind? The impact of natural disasters on pregnancy outcomes*, CESifo, Center for Economic Studies & Ifo Institute for economic research.
- Stone, P. J., Dunphy D. C., Marshall, S. S., & Ogilvie, D. M. (1966) *The general inquirer: A computer approach to content analysis*. Massachusetts: M.I.T. Press.
- Torche, F. (2011). The effect of maternal stress on birth outcomes: Exploiting a natural experiment. *Demography*, 48(4), 1473-1491.
- Turan, İ. & Kartal, A. (2011). *İlköğretimde doğal afetler öğretiminin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. 20. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı 8-10 Eylül 2011, Bildiri Özeti. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Turan, İ. & Kartal, A. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetler konusu ile ilgili kavram yanılgıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(3), 67-81.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M. (2000). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin deprem öncesinde ve deprem sonrası öğrenme ve öğretme başarıları ile deprem sonrası oluşabilecek değişiklikler*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Natural Disaster Awareness in Preschool Children

Özkan SAPSAĞLAM²

Extended Abstract

Preschool period is the period in which the development is the fastest after birth. Due to the rapid development in this period, learning is intense, and children have a very active role in the learning process. In order to express their active role in the learning process, Jean Piaget likens children to small scientists who try to explore the world (Sapsağlam & Bozdoğan, 2017).

Children learn through different ways such as experience, behaviour, communication and interaction in their environment (Bronfenbrenner, 1979; Bruner, 1996). The preschool period is the one in which the child is active, and s/he acquires learning skills and also basic concepts (Kandır & Orçan, 2011). They begin to recognize and learn the world they are now part of. Their learning of the natural events in their environment also coincides with this period.

The United Nations defines natural disasters as natural events that disrupt socio-economic and socio-cultural life of society, that cause loss of life and property, and that cannot be managed (General Directorate of Meteorology, 2016). Between 2000 and 2009, natural disasters in the world caused damage costing 632 billion dollars and 226,232 deaths. It is estimated that two billion people will be affected by natural disasters in 2050 (Adikari & Yoshitani, 2009). Disasters can cause physical and psychological damage to people. Natural disasters cause negativity even in the prenatal period. Some studies show that natural disasters cause low birth weights and developmental problems in children (Simeonova, 2009; Torche, 2011). Children are affected more by disasters since they are not mature enough to understand their damages (Berument, Sayıl & Uçanok, 1999; Erkan, 2010).

Cross-sectional screening model was used in this study which aims to investigate pre-school children's level of knowledge and awareness of natural disasters. The cross-sectional screening model allows to reveal a situation that has existed in the past or the present and data collected at one step (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2012).

A total of 110 children; 20, 40 and 50 children from the age groups of three, four and five respectively participated in the study. The homogeneous sampling technique (Patton, 1987) of purposive sampling method was used to form the study groups.

Research data were collected to include multiple situations that reflect children's awareness of natural disasters. To this end, 40x40 cm photo cards on which are earthquake, flood, fire, landslide and avalanche images were prepared. The children were called to the interview room individually and the degrees of their recognition of the natural disaster in the photo cards were determined. Children's responses were recorded in the data form. Five children from each age group who recognized the natural disaster event on the cards were asked the reason of natural disaster event. They are also asked what to do when they encounter such an event. Their answers were recorded in the interview form.

Content analysis techniques were used in the analysis of the data. Content analysis is a research technique that is used to derive systematic and objective results from specific characters defined in the text (Stone et al. 1966: 213).

According to findings, it was seen that children in the three, four- and five-years old groups know fire as a natural disaster most. It can be said that this situation is related to the fact that fire is the most

² Yildiz Technical University, ozkan@yildiz.edu.tr ORCID: : <https://orcid.org/0000-0002-9965-5191>

commonly occurring natural disaster, and it is frequently available in the media. According to Ozsahin (2013), there were 1978 forest fires, 252 earthquakes, 237 floods, 220 avalanches in Turkey between the years 1970 to 2012.

After the fire, the natural disaster about which children have the most information is earthquake. The fact that Turkey is in an earthquake zone, written and visual media news about the earthquake and educational activities and awareness raising activities carried out in educational institutions increase the level of knowledge and awareness about the earthquake. Natural disaster awareness trainings and projects are organized in schools by many institutions such as the Ministry of National Education and AFAD (Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD), 2018; Ministry of National Education (MEB), 2017). Although they are mostly carried out at primary and secondary education level, it can be said that educational activities increase the level of knowledge and awareness of children.

It was observed that the children who participated in the study did not have sufficient knowledge about flood, landslide and avalanche. It is thought that children don't know much of these natural disasters as some natural disasters occur less in the environment due to the different climatic and geological characteristics of the geographical regions where children live. Turan & Kartal (2012) conducted a study with primary school students, and they found that children were not aware of natural disasters that did not occur in the regions where they live.

When the descriptive expressions about the causes of natural disasters are examined, it is seen that children have the most information about the causes of fire and earthquake and the least regarding the reasons of landslide and avalanche. The majority of children's answers to the causes of fire and earthquake are logical and realistic responses. Descriptive statements of the children about the things that should be done at the time of a natural disaster revealed that the children answered the most about the fire and their answers were correct especially in the five-age group. It was observed that children in the age group of three and four did not have any information about what to do in the case of avalanches and landslides. Similar to this, children of five years of age did not have any information about what should be done in an avalanche. It was observed that verbal expressions included more details and the accuracy of expressions increased with the rise of children's ages. It can be said that this situation is related to the increase in cognitive development and language proficiency of children due to their increasing age (Oktay, 2004; Senemoğlu, 2007).

Key Words: *Preschool period, Preschool education, Natural disaster, Awareness*

ARAŞTIRMADA KULLANILAN DOĞAL AFET FOTOĞRAFLARI

