

T.C
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI



ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN AFET
BİLİNCİ ALGISI

Yüksek Lisans Tezi

Ayşe KOCAMEMİK

Danışman: Prof. Dr. Şener DEMİREL

Elazığ-2021

T.C
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN AFET BİLİNCİ ALGISI

Yüksek Lisans Tezi

Ayşe KOCAMEMİK

Danışman: Prof. Dr. Şener DEMİREL

Elazığ-2021

T.C.
Fırat Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Yüksek Lisans Tezi

Tez Başlığı: Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı

Tez Yazarı: Ayşe KOCAMEMİK

İlk Teslim Tarihi:

Savunma Tarihi:

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına göre hazırlanan bu tez, Eğitim Bilimleri Enstitüsünün Yönetim Kurulunun .../.../ 20.... tarih ve ... sayılı kararı ile oluşturulan jüri üyeleri tarafından değerlendirilmiş ve akademik dinleyicilere açık olarak yapılan tez savunma sınavı sonucunda oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Danışman	: Prof. Dr. Şener DEMİREL	<i>İmza</i>
Jüri Başkanı	: Doç. Dr. Birol BULUT	
Üye	: Doç. Dr. Suat POLAT	

O N A Y

Bu tez, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../ 20.... tarih ve ... sayılı kararıyla tescillenmiştir.

Prof. Dr. Ahmet TEKİN
Enstitüsü Müdürü

BEYANNAME

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım “Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı” başlıklı yüksek lisans tezimin içindeki bütün bilgilerin doğru olduğunu, bilgilerin üretilmesi ve sunulmasında bilimsel etik kurallarına uygun davrandığımı, kullandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi, maddi ve manevi desteği olan tüm kurum/kuruluş ve kişileri belirttiğimi, burada sunduğum veri ve bilgileri unvan almak amacıyla daha önce hiçbir şekilde kullanmadığımı, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../2021

Ayşe KOCAMEMİK
İmza

ÖN SÖZ

Ülkemiz konumu itibarıyla afetlerin sık sık yaşandığı ülkelerden biridir. Afetler ülkemizde geçmişten günümüze birçok can ve mal kaybına neden olmuştur ve hâlâ da olmaktadır. Günümüzde, geleneksel afet yönetimlerinin geçmişte yaşanmış afetlerin yönetilmesinde etkisiz ve yetersiz olduğunun anlaşılmasıyla modern afet yönetimine geçiş hızlanmıştır. Modern afet yönetiminin en önemli evrelerinden bir tanesi risk ve zarar azaltma evresidir. Risk ve zarar azaltma evresinde can ve mal kaybına neden olabilecek olumsuzlukları belirleyerek, kontrol etmek, sakınmak, zarar azaltmak veya yönetmek için çalışmalar yapılır. Risk ve zarar azaltma çalışmaları sadece devlet tarafından değil, toplumun tüm kesimleri tarafından yapılmalıdır.

Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algılarının ne düzeyde olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Toplumda afet kültürünün oluşturulması için küçük yaşlardan itibaren başlanarak temel afet bilinci eğitimleri belirli aralıklarla verilmelidir.

Araştırmanın her aşamasında desteğini ve yardımını esirgemeyen sayın danışman hocam Prof. Dr. Şener DEMİREL'e teşekkür ederim. Çalışmam esnasında bana her türlü anlayışı, sabrı gösteren değerli eşim Alaattin KOCAMEMİK'e ve çocuklarım Sudenur, Sevdegül ve Ahmet Yasin'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tez dönemi sürecinde beraber hareket ettiğimiz her zorluğu beraber aştığımız kıymetli arkadaşım Nazan DEMİRHAN'a teşekkür ederim.

Elâzığ 2021

Ayşe KOCAMEMİK

ÖZ

Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı

Ayşe KOCAMEMİK

Yüksek Lisans Tezi

Fırat Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı

2021, Sayfa: xi+76

Çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algısının ne düzeyde olduğunu belirlemektir. Bu araştırma nicel araştırma yöntemi kullanılarak tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Elazığ'da bulunan üç ortaokulda öğrenim gören toplam 647 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemin seçilmesinde, rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın amacını gerçekleştirebilmek için gereksinim duyulan verilerin toplanmasına yönelik (Dikmenli, Yakar ve Konca, 2018) tarafından geliştirilen 36 madde ve 4 alt boyuttan oluşan “Afet Bilinci Algı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma için toplanan verileri betimlemek için yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırma analizlerinde t-testi ve çoklu grup içi analizlerinde tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda katılımcı öğrencilerin afet bilinci algılarının yüksek düzeyde olduğu, afeti yaşayan öğrencilerin afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu, söz konusu algının sınıf ve yaş büyüdükçe arttığı, kız öğrencilerinin afet bilinci algılarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Bilinci, Algı

ABSTRACT

Middle School Students' Perception of Disaster Awareness

Ayşe KOCAMEMİK

Master Thesis

Fırat University

Institute of Educational Science

Department of Social Studies Education

Division of Social Studies Education

2021; page: xi+76

The aim of the study is to determine the level of disaster awareness perception of secondary school students. This research was carried out in the screening model using the quantitative research method. The sample of the research consists of a total of 647 students studying in three secondary schools in Elazığ in the 2020-2021 academic year. Random sampling method was used in the selection of the sample. The "Disaster Awareness Perception Scale" consisting of 36 items and 4 sub-dimensions developed by (Dikmenli, Yakar, & Konca, 2018) was used to collect the data needed to achieve the purpose of the research. Percentage, frequency, mean and standard deviation values were used to describe the data collected for the study. T-test was used for within-group comparison analysis and one-way analysis of variance was used for multiple within-group analysis.

As a result of the study, it was found that the earthquake awareness perceptions of the participating students were high, the earthquake awareness perceptions of the students who had experienced earthquakes were higher, the perception in question increased as the class and age got older, and the disaster awareness perceptions of female students were higher than male students.

Key words: Disaster, Disaster Awareness, Perception

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BEYANNAME	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZ.....	iiiv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
EKLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

1

1. GİRİŞ

1

1.1.Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi	2
1.3. Araştırmanın Amacı.....	3
1.4. Araştırmanın Önemi	3
1.5. Sayıtlılar.....	4
1.6. Sınırlılıklar	4
1.7. Tanımlar.....	4

İKİNCİ BÖLÜM.....

6

2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....

6

2.1. Sosyal Bilgiler	6
2.2. Afet Kavramı	10
2.2.1. Beşerî Afetler.....	11
2.2.2. Doğal Afetler	11
2.2.2.1. Atmosfer Kökenli (Meteorolojik-Klimatolojik) Doğal Afetler .	12
2.2.2.2. Biyolojik Doğal Afetler.....	14
2.2.2.3.Yer Kökenli (Jeolojik-Jeomorfolojik) Doğal Afetler.....	15
2.3. Deprem Kavramı	15
2.3.1. Tektonik Depremler.....	17

2.3.2. Volkanik Depremler	18
2.3.3. Çöküntü Depremler	18
2.3.4. İnsanların Sebep Oldukları Depremler	18
2.4. Dünyada ve Türkiye’de Meydana Gelen Bazı Büyük Depremler	18
2.4.1. Shaanxi Depremi	18
2.4.2. San Francisco Depremi	18
2.4.3. Kobe Depremi	19
2.4.4. Büyük İstanbul Depremi	19
2.4.5. Erzurum Depremi	19
2.4.6. Düzce-Gölcük Depremi	19
2.4.7. Van Depremi	20
2.4.8. İzmir Depremi	20
2.4.9. Elâzığ Depremi	20
2.5. Afet Yönetimi	20
2.5.1. Depremden Korunma Yolları	21
2.5.1.1. Deprem Öncesi Yapılması Gerekenler	21
2.5.1.2. Deprem Sırasında Yapılması Gerekenler	21
2.5.1.3. Deprem Sonrası Yapılması Gerekenler	22
2.6. Afet Bilinci	22
2.7. Afetzedeler ve Psikososyal Problemler	24
2.7.1. Afetzedelerde Görülen Psikolojik Evreler Afetzedelerde Görülen Psikolojik Evrelerin Durumu ve Oluşan Tepkileri	24
2.7.1.1. Tepki Dönemi (2-6 Gün Sonra):	24
2.7.1.2. İşleme Dönemi	24
2.8. Afet Sonrası Toplumlarda Gözlenen Tepkiler ve Evreleri	25
2.8.1. Afetlerin Çocuklar Üzerindeki Etkileri	26
2.9. İlgili Çalışmalar	27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM..... 32

YÖNTEM 32

3.1. Araştırma Modeli	32
3.2. Evren ve Örneklem	32

3.3. Veri Toplama Araçları	34
3.4. Verilerin Toplanması	38
3.5. Verilerin Analizi	38
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	41
BULGULAR VE YORUM.....	41
4.1. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Maddeleri Ortalama Dağılımı	41
4.2. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine <i>Göre</i> Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri	44
4.2.1. Öğrencilerin Yaşlarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri	44
4.2.2. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri	46
4.2.3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri ..	48
4.2.4. Öğrencilerin Daha Önce Depremi Yaşama Değişkenine Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri.....	49
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	51
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	51
5.1. Tartışma ve Sonuç	51
5.2. Öneriler	56
KAYNAKLAR	58
EKLER	67
İZİN BELGELERİ	67
ÖZGEÇMİŞ	77

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Kazanım Dağılımı	9
Tablo 2.2. 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Ara Disiplin Alan Kazanımları Doğal Afet Konuları Dağılımı Tablosu	9
Tablo 2.3. 6.Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Doğal Afetler Konusu Kazanım Durumu Tablosu.....	9
Tablo 3.1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları.....	33
Tablo 3.2. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi	35
Tablo 3.3. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Doğrulamalı Faktör Analizi Model Uyum İyiliği Değerleri.....	38
Tablo 3.4. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Normallik Testi Analizi	39
Tablo 3.5. Afet Bilinci Algı Düzeyi Puan Aralığı.....	40
Tablo 4.1. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Frekans ve Ortalama Değerleri.....	41
Tablo 4.2. Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin F Testi Sonuçları	44
Tablo 4.3. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin F Testi Sonuçları	46
Tablo 4.4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin t- Testi Sonuçları	48
Tablo 4.5. Öğrencilerin Daha Önce Depremi Yaşama Durumuna Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin t Testi Sonuçları	49

EKLER LİSTESİ

Ek 1: Anket Formu	67
Ek 2: Etik Kurul Kararı	70
Ek 3: İzin Belgeleri	71
Ek 4: Orjinallik Belgesi.....	76



KISALTMALAR LİSTESİ

AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AHDER	: Afete Hazırlık ve Deprem Eğitimi Derneği
AKUT	: Arama Kurtarma Derneği
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
NCSS	: Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi
TDK	: Türk Dil Kurumu



BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıltılar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Ülkemizde geçmişten bugüne birçok afet yaşanmıştır. Toplumun afetler konusunda bilinçlendirilmesi hem toplumsal hem de bireysel olarak alınacak tedbirlerle zararların azaltılması açısından önemlidir. Afet bilinci kazandırmaya yönelik etkinlikler en iyi şekilde okullarda verilen eğitim ile mümkündür. Öğretim programlarına bu konuda önemli görevler düşmektedir. Bu bağlamda sosyal bilgiler dersi toplumda afet bilinci oluşturma, afetlere karşı farkındalığı artırma açısından önemli bir yere sahiptir.

Sosyal Bilgiler; vatandaşlık, coğrafya, tarih, gibi günümüzde ilköğretim programlarında yer alan ancak aslında Sosyal Bilimler olarak adlandırılan sosyoloji, psikoloji, ekonomi, antropoloji vb. öğrencilerin düzeyine göre daha somut ve daha yakın özelliklere sahiptir. İlkokul düzeyinde (bilişsel, duyuşsal) ve çocuğun küresel algı özelliklerine uyarlanmış, birçok alanda yapılan çalışmalardan elde edilen bulgulardan elde edilen bilgilerle temel kültürel öğelerin bütünleştirildiği, disiplinler arası bir yaklaşımla seçilmiş ve yoğrulmuş bir derstir (MEB, 2005, s.51). Sosyal bilgiler dersi, yaşadığı bölgeler başta olmak üzere dünya üzerinde canlılar ve doğanın etkilendiği olaylara ve çevreye karşı duyarlı insanlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda sosyal bilgiler dersi, öğretim programları ve uygulamadaki etkinlikler ile öğrencilerin afetlere karşı bilinçlenmelerini amaçlamaktadır.

Türkiye, konumu itibarıyla doğal afetlerin sık yaşandığı bir ülkedir. Bu afetler meydana geldiği bölgelerde büyük yıkımlara sebep olmaktadır.

Afet, insanlara maddi manevi zarar veren, öngörülemeyen ve bu sebeple tedbir alınamayan, çok kısa bir sürede gerçekleşen ve büyük zararlara yol açan olaylardır. Özey (2011, s.126) ve Ergünay'a (2007, s.5) göre afetler, insanlara fiziksel, sosyo-ekonomik olarak zarar veren, normal yaşam koşullarını durdurarak veya bozarak toplumları etkileyen ve toplumların tek başına baş edemediği doğal, insan ve teknoloji

temelli olayların sonucudur. Bu yönden bakıldığında afetler; doğal afetler ve beşerî afetler olmak üzere iki şekilde incelenebilir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003, s.5).

Doğal afet kavramı; insanların müdahale edemediği, doğanın doğal süreçlerinin neden olduğu, kasırgalar, fırtınalar, seller, depremler, volkanik patlamalar, tsunamiler ve diğer jeolojik süreçlerdir. Herhangi bir doğal tehlikenin yıkıcı potansiyeli, temelde mekânsal kapsamı ve ciddiyeti ile tahmin edilir (Akdur, 2012, s.8). İnsanlar geçmişten günümüze süregelen afetlere karşı çaresiz kalmış ve bu afetlerden en az hasarla kurtulmak için çözüm yolları aramışlardır. İnsanların afetler karşısında çaresiz kalmasının en önemli sebebi zamanının öngörülemez olmasıdır. Geçmişten günümüze ülkemizde deprem, sel, heyelan vb. birçok afet meydana gelmiştir. Bu afetlerin zamanı öngörülemese de alınacak tedbirler ve uygulanacak yöntemler mal ve can kayıplarını azaltacaktır. Bunun mümkün olması için toplumun bilinçlendirilmesi gereklidir.

İnsanların afetlerle ilgili her türlü ayrıntılı bilgiye sahip olmaları durumunda meydana gelecek olan afetlerden etkilenmemesi için yapılan çalışmalara afet yönetimi denir. İnsanların bulundukları bölgelerde meydana gelen afetlerin farkında olmaları afetle mücadeleyi daha etkin kılacaktır (Kadıoğlu,2008, s.72).

Afetlerle etkin mücadelede bu konuda eğitim görmüş, bilinçli insan gücüne ihtiyaç vardır. Afet bilincini geliştirmek için bireylerin yanı sıra toplumdaki kurumlarında bu konuda doğru bilgiye sahip olmaları gerekir. Afet bilinci gelişmiş toplumların afetlerle mücadele yetenekleri gözle görülür şekilde daha iyidir (Başbuğ, Özmen, Güler, 2011, s.2).

Bu bilgiler dikkate alındığında; afet bilinci eğitiminin erken yaşlardan itibaren öğrenci seviyesine göre her kademedede uygun biçimde verilmesi önemlidir (Öcal, 2005, s.112). Bu sebeple eğitim programlarının sık sık yenilenmesi, çağın şartlarına göre güncellenmesi gerekmektedir.

1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algı düzeyinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir.

- Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algılarının yaşadıkları afet deneyimi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı,

- Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı,
- Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algılarının yaş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı,
- Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algılarının sınıf düzeyleri değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı,
- Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algılarının yaşadıkları yer değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tespit edilmek amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algı düzeylerini belirlemektir. Türkiye afetlerin sık yaşandığı bir ülke olduğu için toplumun tüm bireyleri doğal afetlere karşı bilinçlendirilmelidir. Toplumun bilinçlendirileceği kişiler arasında en önemlileri gelecek nesilleri temsil eden çocuklardır. Bu bağlamda afetlerden korunmaya yönelik önlemlerin alınması ve özellikle çocukların bilinçlendirme sürecinin ön plana alınması gelecekte meydana gelebilecek afetlerin zararlarının en aza indirgenmesi açısından önem arz etmektedir.

1.4. Araştırmanın Önemi

Zamanı ve oluş şekli kestirilemeyen afetlerin, yaratacağı hasar ve zararların ne ölçüde olacağı öngörülemez de yaşantılar dahilinde ortaya çıkacak olumsuzluklara karşı hazırlıklı olunmalı ve toplum bilinçlendirilmelidir.

Afetler, hayatın olağan akışını durduran veya sekteye uğratan toplumları olumsuz etkileyen doğal veya insan kaynaklı olaylardır (Erkal ve Değerliyurt, 2009, s.7) ve bu afetlerin en önemlilerinden biri depremlerdir (Şahin, 1991, s.115). Ülkemizin bir deprem ülkesi olması gerçeğini göz önünde bulundurarak gelecek nesillerin afet bilinci ve afetlerden korunma yollarına ilişkin bilgileri kazanmaları, doğal afetlere karşı hazırlıklı olmaları bakımından önemlidir. Bu sebeple özellikle okullarda afetlerden korunma yolları eğitiminin en iyi şekilde olmasını sağlayacak düzenlemelerin yapılması gerekir (Aksoy ve Sözen, 2014:16).

Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda denilebilir ki deprem, en önemli afetlerden biridir. Bu doğal afetin yıkıcılık boyutu ise zamanında gerçekleştirilemeyen

önlemler sonucunda kendini gösterir. Eğer afet bölgesi diye adlandırdığımız alanlarda, gerçek çözümler ve önlemler alınmazsa görülen zarar da büyük boyutlara ulaşacaktır. Bu çalışma sonucunda geleceğimizi temsil eden ilköğretim çağındaki çocuklarda afet bilincinin yeterince var olup olmadığını, afet öncesi ve sonrası alınacak önlemlerin bilinip bilinmediğini sorgulamak ve çalışmanın sonucunda bu konulara ışık tutması açısından önemlidir.

1.5. Sayıtlar

Araştırma bulgularının etkili bir şekilde çözümlenmesi ve yorumlanması amacıyla;

- Araştırma örnekleminin, evreni temsil ettiği,
- Ölçme araçları yoluyla toplanan verilerin gerçeği yansıttığı,
- Araştırmada kullanılan veri toplama aracının çalışmanın amacına uygun olduğu,
- Araştırma kapsamına alınan katılımcıların ölçek maddelerine içtenlikle ve objektif cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

- Araştırma 2020-2021 eğitim- öğretim yılı ile,
- Elâzığ il merkezinde bulunan üç ortaokulda öğrenim gören öğrenciler ile,
- Elde edilen veriler afet bilinci algı ölçeği ile toplanan verilerle sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Sosyal Bilgiler: Sosyal Bilgiler insanın geçmişi, bugünü ve geleceği ile bağ kurmasına ve topluma uyum sağlamasına destek olan, vatandaşlık bilgileri öğreten, kişiye birey olması için yol gösteren bir disiplindir. (MEB, 2005, s.12).

Afet: Toplumun geneli ya da bazı kesimlerinde ekonomik, sosyal ve fiziksel zararlar oluşturan, hayatın doğal akışını ve insan etkinliklerini durduran ya da kesintiye uğramasına neden olan insan kaynaklı ve doğal olaydır. Afet kavramı olayın kendisi değil yarattığı sonuçlarla anlam kazanmaktadır (AFAD, 2021).

Afet eğitimi: Afet öncesinde yapılması gerekenler, zararların azaltılması ve afet sebepleri konusunda toplumun eğitimi ve bilgilendirilmesi ile afetlerde can ve mal kaybını azami düzeye indirme noktasında etkili olan uygulamalardır (Güler ve Çobanoğlu, 1994. s,29).

Temel afet bilinci: Kişilerin yaşamlarını sürdürdükleri alan, çevrelerindeki tehlikeli durumlar ve buna bağlı riskler konusunda afetlerden önce hazırlıklı olma, afetin yaşandığı an içerisinde uygun davranış modellerine ilişkin farkındalıklar kazanmaktır (AHDER, 2019).

Deprem: Volkan faaliyetlerinin ve iç kuvvetlerin hareketlenmesi ile açığa çıkan enerjinin titreşim hareketleri ve salınım yayarak yeryüzünü kısa süreli sarsması olayıdır (AFAD, 2021).



İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sosyal Bilgiler

Sosyal bilgiler; sosyoloji, coğrafya, tarih, antropoloji, ekonomi, siyaset bilimi, psikoloji, felsefe ve hukuk gibi vatandaşlık konularını ele alan öğrenme alanlarını bir tema altında birleştiren, bireyin toplumsal alanıyla etkileşiminin, geçmişten geleceğe, bugünü de içine alarak konu edinen ilköğretim dersidir (MEB, 2004; 45).

NCSS'ye (1994) göre sosyal bilgiler, bireylerin vatandaşlık yeterliklerini geliştirmek için edebiyat, sanat ve sosyal bilimleri disiplinler arası bir yaklaşımla birleştiren bir çalışma alanıdır. Sosyal bilgiler, arkeoloji, antropoloji, ekonomi, din, coğrafya, hukuk, tarih, felsefe, psikoloji, siyaset bilimleri, sanat, sosyoloji, edebiyat, matematik ve doğa bilimleri ile koordineli bir çalışma alanı sağlar. Sosyal bilgilerin temel amacı, kültürel açıdan farklı demokratik bir toplumun vatandaşları olarak gençlerin kamu yararına ve bilgisine dayalı mantıklı karar alma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır (Savage ve Armstrong, 1996, s.111).

Sosyal bilgiler toplumsal ve bireyle alakalı olan farklı bilimlerden faydalanarak yaşam alanı içerisinde etkileşim hâlini, bulunduğu zaman dilimi aralığını disiplinler arası bir yaklaşım olarak düşünen ve küreselleşen dünyada yaşam ile ilgili sorgulayabilen, düşünebilen, haklarını bilen ve kullanan vatandaşlar yetiştirmeyi hedefleyen çalışma alanıdır (Doğanay, 2004, s.146).

Sosyal bilgiler, yeryüzü ile ilgili olayları tüm çeşitliliği ile tanımlayan, oluşum nedenlerini açıklayan, vatandaşlık hak, görev ve sorumluluklarının neler olduğunu gösteren, kısaca insanın geçmiş, şimdiki ve gelecekteki etkileşimini ve toplumsal yapısını ortaya koyan bilgilerdir. Sosyal bilgiler, kanıta ve bunun sonucunda elde edilen derin bilgilere dayalı olarak toplumsal gerçeklikle bağlantı kurma süreci olarak tanımlanabilir (Doğanay, 2004, s.146).

Sosyal bilgilerin kabul edilebilir bir tanımını vermek zordur. Çünkü sosyal bilgiler, birçok disiplini kapsar. En basit tanımıyla, Wesley'e göre "eğitim amaçlı basitleştirilmiş sosyal bilimlerdir" (Barth, 1991, s.7).

Millî Eğitim Bakanlığı (2005) Sosyal bilgileri: “Bireyin toplumsal varlığını gerçekleştirmesine yardımcı olmak için coğrafya, tarih, sosyoloji, ekonomi, antropoloji, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve yurttaşlık konularını yansıtan sosyal bilgiler; insanın sosyal ve fiziksel çevresiyle etkileşimi, toplu öğretim yaklaşımına dayalı olarak geçmiş, şimdi ve gelecek bağlamında incelenir (MEB, 2005, s.51) şeklinde tanımlamaktadır. Öztürk (2006, s. 2-17) sosyal bilgileri insanın geçmişi, bugünü ve geleceği ile bağ kurmalarını sağlayan, yaşama hazırlarken öğreten bir disiplin olarak tanımlar.

Sosyal Bilgiler Dersi Neden Önemlidir?

- Bireysel olarak her öğrencinin öz güveninin artmasına katkıda bulunur.
- Geçmişini bilen ve geleceğe emin adımlarla yürüyen bireylerin oluşturması sağlanır.
- Geçmişten ders alarak geleceğini belirleyen öğrencilerin yetişmesini sağlar.
- Bilgi, kavram, değer ve becerilerin gelişimini sağlar ve niteliklere sahip bireylerin gelişimine ortam hazırlar.
- Öğrencileri eleştirel düşünme, sorgusal ve görüş alışverişinde bulunmaya teşvik eder. Araştırmacı duygu ve içgüdüsünü tetikleyerek tek tip bireylerin oluşmasını engeller.
- Öğrencileri bedensel ve duygusal olarak sağlıklı ve mutlu insanlar olarak yetiştirmeyi hedefleyerek toplumsal düzenin kurulmasına katkı sağlar.
- Ulusal kimliğe odaklanarak evrensel normların benimsenmesini sağlar. Öz yeterliliğe sahip özgüvenli bireyler yetiştirilir.
- Öğrencilerin kendi ananelerine, manevi, ahlaki, kültürel yönden gelişmelerini amaçlar. Bu sayede bireylerin öz kimliklerini güçlendirir.
- Toplumsal haklarını bilen, kullanan, neyin yanlış neyin doğru olduğuna dair fikri olan bireyler yetiştirilmesine katkı sağlar.
- Öğrencilerin toplumsal duyarlılıklara sahip olmalarını sağlar.
- Öğrencilerin öğrenmesinde kazanılan deneyimlerini kullanmalarına ve toplumla etkileşim sağlamalarına olanak tanır (MEB, 2005).

ABD'de sosyal bilgiler eğitimi alanında en etkili kurumlardan biri (NCSS) göre; sosyal bilgiler, insanın onur ve haysiyetini korumak için oluşturulan demokratik bir toplumda bireyin rolünü inceleyen faaliyet alanlarını, toplumsal olayları ve insan ilişkilerini inceleyen faaliyet alanlarını kapsar (Evans, 1990, s.9). Barth (1991, s.7) sosyal bilgileri “belirli sosyal konularda vatandaşlık becerilerinin kullanımı için sosyal ve beşerî bilim kavramlarının disiplinler arası entegrasyonu” olarak tanımlar.

ABD'de sosyal bilgiler müfredatı, tarih, coğrafya ve yurttaşlığın birleşimi olarak konu alanlarını 1968 yılında almıştır. 1968 sosyal bilgiler müfredatı tüm ilkokullarda ve 1975 yılından itibaren tüm ortaokullarda uygulanmaya başlanmıştır (Day, 1995). Günümüzde sosyal bilimleri inceleyen birçok bilim dalı bulunmaktadır. Bu disiplinler ilköğretimde “sosyal bilgiler” adı altında tek bir çatı altında toplanarak müfredata dönüştürülmüştür (Gündem, 1996, s.88-89).

Kuşkusuz, bir müfredatın amaçlanan hedef, içeriğini, öğrenme ve öğretme ile ölçme ve değerlendirme süreçleri açısından detaylı bir şekilde tasarlanması müfredatın etkin bir şekilde uygulanmasını garanti etmez. Buradaki ayırt edici unsur, "program uygulayıcısı", yani "öğretmendir". Bu nedenle eğitimcilerin sosyal bilgiler konu alanını nasıl anladıklarını, nasıl tanımladıklarını ve program uygulama uygulamalarını belirlemek önemli bir gerekliliktir (MEB, 2005, s.51). Bununla beraber sosyal bilgiler programında ele alınan afetler konusunun programa ne ölçüde yansıdığı da önemlidir. Sosyal bilgiler ders kitaplarındaki afet konuları 5 ve 6. sınıf düzeylerine göre aşağıdaki şekilde programa yansımıştır.

Tablo 2.1.*5.Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Kazanım Dağılımı*

Ünite	Kazanımlar	Etkinlik örnekleri	Açıklamalar
BÖLGEMİZİ TANIYALIM	Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.	Kızılırmak Türküsü” (Aşık Veysel’in Kızılırmak Türküsü doğal afet bilgisi çerçevesinde incelenir.)	Yaşanılan bölgede sıkça görülen bir afet seçilecektir. (5,6 ve 7. kazanım)
		Film İzliyoruz” (Deprem konulu filmler izlenir.) (5, 6, 7. kazanım)	Deprem haftası ile ilişkilendirilecektir. (5,6 ve 7. kazanım)
		“Geçmişten Günümüze” (Bölgesinde sıkça görülen bir afet ile ilgili sözlü tarih çalgımasın yapılır.) (6. kazanım)	Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam (7- 5, 6, 10,11)
		“Deprem Tatbikatı” (Deprem tatbikatı yapılır.) (7. kazanım)	
		“Sınıf Tahliye Çantası Hazırlama” (7. kazanım)	

Tablo 2.2.*5.sınıf Sosyal Bilgiler Programı Ara Disiplin Alan Kazanımları Doğal Afet Konuları Dağılımı Tablosu*

Sınıf	Öğrenme Alanı / ünite	Ders Kazanımları	Afetten Korunma ve Güvenli yaşam Kazanımları
5	İnsanlar Yerler Çevreler: Bölgemizi Tanıyalım	Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlere neden olan uygulamaları fark eder	5. Sınıf tahliye çantası oluşturulması ve malzemelerin sağlanması konusunda aktif görev alır.
			6. Posterler hazırlayarak toplumun bu konuda bilgilinmesine destek verir.
			10. Farklı mekânlarda bir deprem sırasında yapılması gerekenleri tartışır.
			11. Deprem sırasında yapılması gerekenleri deprem tatbikatında uygular

Tablo 2.3.*6.sınıf Sosyal Bilgiler Programı Doğal Afetler Konusu Kazanım Durumu Tablosu*

Ünite	Kazanımlar	Etkinlik örnekleri	Açıklamalar
Ülkemiz ve Dünya	4-Ülkemizin diğer ülkelerle doğal afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve işbirliği içinde olmasının önemini fark eder.		Doğrudan verilecek değer: Yardımseverlik Dayanışma

Ortaokul Sosyal Bilgiler Programı sınıflar düzeyinde incelendiğinde aşağıdaki durumlar karşımıza çıkmaktadır.

1. Ortaokul Sosyal Bilgiler Öğretim Programı incelendiğinde doğal afetlere ilişkin kazanımların 5. sınıf düzeyinde olduğu görülmüştür.

2. Doğal afetlere ilişkin doğrudan ve dolaylı kazanımların öğrenme alanlarına göre dağılımına bakıldığında ise en çok kazanımın 5.sınıf “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ünitesinde yer aldığı görülmektedir.

3. Etkinlikler açısından bakıldığında programda; doğal afetlerle ilişkili olabilecek etkinliklerin yine 5. sınıf “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ünitesinde yer aldığı saptanmıştır.

4. Programda etkinliklerin kazanımlara göre sınıf düzeyleri açısından tutarlılık gösterdiği dikkati çekmektedir.

5. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında etkinliklerin öğrenme alanlarına göre dağılımına bakıldığında; en yüksek oranda “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanında yer aldığı görülmektedir.

2.2. Afet Kavramı

Afet, büyük ölçüde insan kontrolü dışında olan, çok az veya hiç uyarı olmaksızın hızlı bir şekilde vuran, çok sayıda insanın ölümü ve yaralanması da dahil olmak üzere ciddi can ve mal kesintisine neden olan veya tehdit eden güçlerden kaynaklanan istenmeyen bir olaydır. (Akdur, 2012, s.12).

Afet, insanlar ve tüm canlıların fiziksel, psikolojik ve sosyal, ekonomik kayıplara neden olan, kültürel ve çevresel hasarlar doğuran, olağan hayatı ve insan etkinliklerini durduran veya uzun süreli kesintiye uğratarak toplumu etkileyen, teknolojik, doğal veya insan kaynaklı sebeplerle meydana gelen olaylara denir (Ergünay, 2008, s.6). Başka bir anlatımla, bir bölgeyi etkileyen öngörülemez bir şekilde ortaya çıkan, toplumların fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik yıkıma sebep olan, doğal veya insan etkenli olaylardır (Şeker ve Akman, 2014, s.216).

Afetler topluma zarar veren olaylardır ve bu şekilde nitelendirilince oluşum şekline göre doğal afetler ve beşerî afetler olmak üzere iki gruba ayrılır (Şahin, 1991, s.3).

2.2.1. Beşerî Afetler

İnsan faaliyetlerinin kaynağı olan, büyük zararlara sebebiyet veren endüstriyel kazalar, maden kazaları, nükleer kazalar, büyük yangınlar, savaşlar beşerî afetlerdir. Yeryüzünde büyük oranda tahribata yol açan hava, su, toprak kirliliği, erozyon gibi doğa olaylarının oluşmasında insan etkisinin çok fazla olması sebebiyle bu tür afetler de beşerî afet kabul edilir (Şahin ve Sipahi, 2002, s.4).

2.2.2. Doğal Afetler

İnsanların ekonomik, sosyal, psikolojik ve fiziksel faaliyetleri üzerinde istenmeyen etkiler ortaya çıkaran, meydana geldiği bölgelerde büyük hasarlara sebep olan, genel olarak doğal faktör kaynaklı ve doğal hasarlara sebep olan olaylara doğal afetler denir. Meydana gelme şekli genel olarak doğaya ve tehlikeli doğa olaylarıyla bağlantılıdır (Şahin ve Sipahioğlu, 2003, s.4-5). Doğal afetleri "fiziksel çevrenin insan için zararlı ve kendisine yabancı güçlerin neden olduğu unsurlar" olarak nitelendirir.

Daha spesifik olarak "doğal afet " terimi, konumu, ciddiyeti ve sıklığı nedeniyle insanları etkileme potansiyeline sahip olan tüm atmosferik, hidrolojik, jeolojik (özellikle sismik ve volkanik) ve orman yangını olaylarına atıfta bulunmaktadır. "Doğal" niteleyici, savaş, kirlilik ve kimyasal kirlenme gibi münhasıran insan yapımı olguları ortadan kaldırır. Bulaşıcı hastalık gibi fiziksel çevre ile ilintili olmayan insanlar için tehlikeler de burada dikkate alınmaz. Doğal afetler, kurak ve yarı kurak alanlardaki jeolojik tehlikelerin, sellerin, tsunamilerin, kasırgaların ve tehlikelerin doğasını kısaca özetlemektedir (Burton ve ark., 1978, s.161).

Bununla beraber doğal afetlerin hasarlarının uzun süreli artarak devam etmesinin nedeni, insanoğlunun, toplumların gelişim gösterdiği dönemlerde, sanayi devriminden sonra üretim teknolojisindeki büyük gelişmeler, doğal dengenin bozulmasına sebep olmuş ve bu bozulma belirli bir bölge ile sınırlı kalmayıp tüm dünyayı etkisi altına almaya başlamıştır (Yılmaz, 2003, s.3). Doğal afetler kendi içerisinde atmosfer kökenli (meteorolojik-klimatolojik), biyolojik ve yer kökenli (jeolojik-jeomorfolojik) doğal afetler olarak sınıflandırılır.

2.2.2.1. Atmosfer Kökenli (Meteorolojik-Klimatolojik) Doğal Afetler

İklim olaylarıyla doğrudan veya dolaylı şekilde alakalı olan sel, taşkın, kar, çığ, don, fırtına, kuraklık, iklim değişiklikleri vb. afetler atmosfer kökenlidir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s.12).

Bu tür bir doğal afet kendi doğal özelliklerine, meydana geldiği coğrafi alana (bölgesel kapsam), meydana gelme olasılığının en yüksek olduğu zamana, ciddiyete ve riske sahiptir. Çoğu durumda, bir doğal afet veya olay birden fazla tehlike içerir: şiddetli gök gürültülü fırtınalar hortumlara neden olur; rüzgâr, gök gürültülü fırtınalarda, şiddetli kış fırtınalarında, tropikal kasırgalarda ve dolu fırtınalarında bir faktördür; Şiddetli bir kış fırtınasından gelen kar yağışı çığlara neden olabilir. (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s.13).

Heyelanlar: Heyelan terimi, konsolide olmayan malzemelerin kaymalarını, düşmelerini ve akışlarını içerir. Heyelanlar depremler, volkanik patlamalar, şiddetli yağmurlar veya yer altı sularının yükselmesi ile doymuş toprak ve nehrin kesilmesi ile tetiklenebilir. Doymuş toprakların deprem sarsılması özellikle tehlikeli koşullar yaratır. Heyelanlar oldukça lokalize olmalarına rağmen, meydana gelme sıklıkları nedeniyle özellikle tehlikeli olabilirler (ÇEM, 2019). Heyelan sınıfları şunları içerir:

- Üstteki kayalıklardan serbest düşen kayalarla karakterize edilen kaya düşmeleri. Bunlar genellikle ek bir risk oluşturabilecek talus eğimleri şeklinde uçurum tabanında toplanır.
- Kaymalar ve çığlar, yapısal bir özellik boyunca kesme arızası nedeniyle aşırı yükün yer değiştirmesi. Yer değiştirme, yüzey malzemesinde toplam deformasyon olmadan meydana gelirse buna çökme denir.
- Sığ su tablasıyla ilişkili yakın zamanda konsolide edilmemiş malzemede meydana gelen akışlar ve yanal yayılmalar. Nazik topografya ile ilişkilendirilmesine rağmen, bu sıvılaşma fenomeni, kökenlerinden önemli mesafeler kat edebilir.

Bu olayların etkisi, heyelanın özel doğasına bağlıdır. Kaya düşmeleri can ve mala yönelik açık tehlikelerdir, ancak genel olarak sınırlı alansal etkileri nedeniyle yalnızca yerel bir tehdit oluştururlar. Aksine, kaymalar, çığlar, akıntılar ve yanar yayılmalar, çoğu zaman büyük bir alana sahiptir ve büyük can ve mal kaybına neden olabilir. Volkanik püskürmelerle ilişkili çamur akışları, başlangıç noktalarından itibaren büyük bir hızla ilerleyebilir ve en yıkıcı volkanik tehlikelerden biridir.

Su baskını: İki tür sel ayırt edilebilir: (1) şiddetli yağmurların neden olduğu aşırı yüzey akışının neden olduğu kara kaynaklı sel veya nehir taşkınları ve (2) fırtına dalgalanmalarının neden olduğu deniz kaynaklı sel veya kıyı selleri, genellikle üst su havzasından fırtına akışıyla daha da şiddetlenir. Tsunamiler, deniz kaynaklı özel bir sel türüdür.

a. Kıyı sel: Fırtına dalgalanmaları, kasırgalar ve denizdeki diğer fırtınalarla ilişkili deniz suyu seviyesinde anormal bir yükselmedir. Dalgalanmalar, kıyıdaki güçlü rüzgarlardan ve / veya yoğun alçak basınç hücrelerinden ve okyanus fırtınalarından kaynaklanır. Su seviyesi rüzgâr, atmosferik basınç, mevcut astronomik gelgitler, dalgalar ve kabarma, yerel kıyı topografyası ve batimetri ve fırtınanın kıyıya yakınlığı tarafından kontrol edilir.

Çoğu zaman, fırtına dalgalanmasının neden olduğu yıkım şunlara bağlanabilir:

- Dalga etkisi ve dalganın cephesinden geçişle ilişkili nesneler üzerindeki fiziksel şok.
- Hidrostatik / dinamik kuvvetler ve su kaldırma ve taşıma nesnelerinin etkileri. En önemli hasar genellikle dalgaların sabit yapılar üzerindeki doğrudan etkisinden kaynaklanır. Dolaylı etkiler arasında su baskını ve otoyollar ve demir yolları gibi büyük altyapıların baltalanması yer alır.

Deltaların ve deniz seviyesinin altında kalan diğer kıyı bölgelerinin su baskını, gelgit hareketi, fırtına dalgaları ve sık kanal kaymalarının etkisiyle şiddetlenir.

b. Nehir taşması: Akarsu kanallarının su iletme kapasitesi aşıldığında ve su bankaları taşıdığı kara kaynaklı seller meydana gelir. Taşkınlar doğal olaylardır ve

tüm akarsu ve nehirlerde düzensiz aralıklarla meydana gelmesi beklenebilir. Taşkın yatağı alanlarının yerleşmesi sel hasarının başlıca nedenidir (ÇEM, 2019).

Tsunamiler: Tsunamiler, depremler, volkanik aktivite ve deniz altı heyelanları gibi rahatsızlıkların oluşturduğu uzun dönemli dalgalar. Bu dalgaların tepeleri sığ suya ulaştığında 25 metre yükseklikleri aşabilir. Tsunamilerin benzersiz özellikleri (genellikle 100 km'yi aşan dalga uzunlukları, 700 km / saate kadar derin okyanus hızları ve derin sudaki küçük tepe yükseklikleri) tespitini ve izlenmesini zorlaştırır. Tsunamilerin neden olduğu kıyı selinin özellikleri, fırtına dalgalarıyla aynıdır (ÇEM, 2019).

Kasırgalar: Kasırgalar, merkeze doğru spiral bir şekilde içe doğru yönlendirilen rüzgârlarla karakterize şiddetli fırtınalara dönüşen tropikal çöküntülerdir. Düşük enlemlerde ılık okyanus suyu üzerinde üretilirler ve yıkıcı potansiyelleri, geniş etki alanları, kendiliğinden oluşmaları ve düzensiz hareketleri nedeniyle özellikle tehlikelidirler (ÇEM, 2019). Kasırgalarla ilişkilendirilen olaylar şunlardır:

- Kasırga kuvvetinin tanımı olan 64 deniz milini (74 mil /sa veya 119 km / sa) aşan rüzgârlar. Hasar, rüzgârın sabit yapılar üzerindeki doğrudan etkisinden ve rüzgârla taşınan nesnelerden kaynaklanır.
- Genellikle birkaç güne kadar kasırgaların öncesinde ve sonrasında meydana gelen şiddetli yağış. Yağış miktarı havadaki nem miktarına, kasırganın hareket hızına ve büyüklüğüne bağlıdır. Karada, şiddetli yağışlar toprağı doyurabilir ve aşırı yüzey akışı (kara kaynaklı sel) nedeniyle sele neden olabilir; yüzey malzemesinin ağırlığı ve yağlanması nedeniyle heyelanlara neden olabilir ve / veya köklere olan desteğı zayıflatarak ekinlere zarar verebilir.
- Fırtına dalgası, özellikle yüksek gelgitler ile birleştiğinde, korunmayan alçakta yatan alanları kolayca sular altında bırakabilir.

Tüm bunlar, etkili savunmasızlık azaltma önlemleri geliştirmenin anahtarıdır: insan faaliyetleri, doğal olayların yıkıcı etkilerine neden olabilir veya bunları şiddetlendirebilirse, bunları da ortadan kaldırabilir veya azaltabilir.

2.2.2.2. Biyolojik Doğal Afetler

Coğrafyayı büyük ölçüde etkileyen hastalık salgınları, böcek istilaları gibi afetler biyolojik kökenlidir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s.12).

2.2.2.3.Yer Kökenli (Jeolojik-Jeomorfolojik) Doğal Afetler

Yer yapısının özellikleri ve yer şekillerinin etkisiyle meydana gelen deprem, kütle hareketleri, volkan gibi doğal olayların sebep olduğu afetlerdir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s.12). Jeolojik ve jeomorfolojik afetler insanlar üzerinde birçok ruhsal ve ruhsal nedenlere bağlı bedensel sorunların yaşanmasına sebep olurken sosyal ve toplumsal yaşam alanlarının yıkılması, alt yapı sistemlerinin, kanalizasyon ve su şebekelerinin zarar görmesi, araç köprü sistemlerinin yıkılması gibi daha birçok ekonomik zararlara uğratan veya büyük oranda hasara neden olur (Güler ve Çobanoğlu, 1994, s.29). Doğal afet olaylarının arasında depremlerin oranı büyüktür.

Volkanlar: Volkanlar, yer kabuğundaki erimiş kaya ve gazların yüzeye çıktığı deliklerdir. Volkanik tehlikeler iki tür patlamadan kaynaklanır:

- Dünya yüzeyine yaklaştıkça erimiş kayadan gazın hızla çözünmesi ve genişlemesinden kaynaklanan patlayıcı püskürmeler. Patlamalar, kaynaktan farklı mesafelerde kaya blokları, parçaları ve lavları saçarak risk oluşturur.
- Patlamalardan ziyade malzeme akışının en büyük tehlike olduğu etkili püskürmeler. Akışlar, doğası (çamur, kül, lav) ve miktar olarak farklılık gösterir ve birden çok kaynaktan kaynaklanabilir. Akışlar yer çekimi, çevreleyen topografya ve malzeme viskozitesi tarafından yönetilir.

Volkanik püskürmelerle ilişkili tehlikeler arasında lav akışları, düşen kül ve mermiler, çamur akışları ve toksik gazlar bulunur. Volkanik aktivite, yerel tsunamiler, peyzajın deformasyonu, göller yarıldığında veya akarsular ve nehirler baraj edildiğinde meydana gelen seller ve sarsıntıya neden olan heyelanlar gibi diğer doğal tehlikeli olayları da tetikleyebilir.

2.3. Deprem Kavramı

Depremler, Türkiye’de meydana gelen en önemli doğal afetlerden biridir (Şahin, 1991). Yerkürenin derinliklerinden başlayarak yer üzerinde büyük sarsıntıya sebep olan, öngörülemez bir şekilde meydana gelen ve çoğunlukla ciddi mal ve can kayıplarına sebep olan doğa olayına deprem denir (Şenaslan, 2010, s.26). Doğal afetler, toplumun olağan düzeninin üstesinden gelinemeyecek düzeyde bozulması ve dış yardıma ihtiyacının ortaya çıkması hâlidir (Vatan ve Salur, 2010, s.30).

Doğal afetlerin türlerinden olan depremlerin öngörülemez şekilde meydana gelmesi büyük oranlarda yıkımlara, ölümlere, sakatlanmalara ve çeşitli psikolojik travmalara neden olması depremin diğer afet türlerinden ayrılan yönüdür (Sabuncuoğlu ve ark., 2003, s.2). Şahin ve ark., (2004, s.182) depremi “yeryüzünde ani ve kısa hareketlerin neden olduğu sarsıntılar” olarak tanımlamaktadırlar. Şimşek (1999, s.10) depremi dünyada biriken enerjinin belli bir noktaya kadar kırılma direnci bulunan levhalar üzerinde baskı yapıp bu levhaların kırılmasıyla ortaya çıkan dalgaların yer üzerinde meydana getirdiği titreşim olarak tanımlamıştır. Özey’e göre (2011, s.112) deprem, yerküredeki biriken enerjinin ansızın ortaya çıkmasıyla meydana gelen şiddetli sarsıntılardır.

Depremler, yer kabuğundaki bir fay boyunca yavaşça biriken gerilim enerjisinin aniden salınmasından kaynaklanır. Depremler ve yanardağlar en çok tektonik plakalar arasındaki çarpışma bölgesinde meydana gelir. Depremler, olaylar arasındaki düzensiz zaman aralıkları, yeterli öngörü eksikliği ve bunlarla ilişkili tehlikeler nedeniyle özellikle ciddi bir tehdidi temsil eder:

- Yer sarsıntısı, depremin merkezine yakın herhangi bir yapı için doğrudan bir tehlikedir. Yapısal başarısızlık, nüfusun yoğun olduğu bölgelerde birçok insanın hayatını alır.
- Faylanma veya yüzey malzemesinin kırılması, ana kayanın zayıflık hatları boyunca ayrılmasıyla oluşur.
- Heyelanlar, nispeten dik topografyaya ve zayıf şev stabilitesine sahip alanlarda yer sarsıntısı nedeniyle meydana gelir.

- Hafifçe eğimli konsolide olmayan malzemenin sıvılaşması yer sarsıntısı ile tetiklenebilir. Akışlar ve yanal yayılmalar (sıvılaşma fenomeni) en yıkıcı jeolojik tehlikeler arasındadır.
- Çökme veya yüzey çökmeleri, gevşek veya pekişmemiş tortunun çökmesinden kaynaklanır. Çökme, su ile tıkanmış topraklarda, dolguda, alüvyonda ve çökmeye eğilimli diğer malzemelerde meydana gelir.
- Genellikle okyanus tabanının altındaki sismik faaliyetten kaynaklanan tsunamiler veya sismik deniz dalgaları, kıyı bölgelerinde taşkınlara neden olur ve deprem merkezinden binlerce kilometre uzaktaki alanları etkileyebilir.

Yeryüzünde art arda meydana gelen sarsıntılar sonucu oluşan depremler, süresinin çok kısa olmasına rağmen etkilediği alan ve toplumdaki yıkıcı etkisi yüksek olan bir afettir (Çelik ve diğ., 2014, s.730).

Ceyhan ve Ceyhan, 2006; Öcal, 2007, s.2'a göre deprem; ansızın meydana gelen insanlar üzerinde olumsuz psikolojik etkilere sebep olan, toplumsal ekonomik ve fiziksel hasarlar oluşturan çok yönlü etkisi olan olaylardır. Bu açıdan bakıldığında depremin insanlar üzerinde özellikle de çocuklar üzerinde etkisi büyüktür. Buna göre depremin etkileri dört başlık altında açıklanabilir. Bunlar:

- Depremin fiziksel etkileri
- Depremin toplumsal etkileri
- Depremin ekonomik etkileri
- Depremin çocuklar üzerindeki etkileridir (Taş, 2003, s.225).

Depremler meydana gelme nedenleri incelendiğinde tektonik depremler, volkanik depremler, çöküntü depremleri, insanların neden oldukları depremler şeklinde sınıflandırılabilir.

2.3.1. Tektonik Depremler

Yer kabuğunu oluşturan hareket halindeki levhaların birbirlerini ittirmeleri sırasında enerji meydana gelir. Enerjinin yoğunlaştığı hatlar boyunca esneme, sıkıştırma ve çekmeler sonucunda biriken enerji, daha önceden meydana gelen bir zayıf sınırdaki kırılmalara sebep olur ve deprem oluşur. Yerkürede meydana gelen depremlerin genellikle tektonik kökenli depremler olduğu görülmektedir (Şenaslan, 2010, s.13;

Doğan, 2017, s.14). Yıkıcı etkisi ve etkilediği alan itibarıyla tektonik depremler diğer deprem türlerinden etkili olabilmektedir (Aksoy ve Sözen, 2014, s.280-281).

2.3.2. Volkanik Depremler

Yanardağlarda lavların püskürmesi sırasında meydana gelen fiziksel ve kimyasal olayların neden olduğu patlamalar sarsıntılara sebep olur. Volkanik depremler dünya genelinde diğer depremlere göre daha dar alanda gerçekleşir (Pampal, 1987, s.70; Akt. Şenaslan, 2010, s.13).

2.3.3. Çöküntü Depremler

Yerin altındaki çukurların tavanlarının çökmesi ile meydana gelen sarsıntılar çöküntü depremleri oluşturur. Çöküntü depremlerin etkisi çökme alanı ile sınırlıdır (Doğan, 2017, s.14).

2.3.4. İnsanların Sebep Oldukları Depremler

Baraj veya yapay göllerde meydana gelen sismik faaliyetler sonucunda basıncın artması, maden çıkartılan bölgelerdeki sismik aktiviteler, petrol çıkarımı sırasında artan sıvı basıncının küçük depremlere sebep olabileceği düşünülmektedir (Şenaslan, 2010, s.13).

2.4. Dünyada ve Türkiye’de Meydana Gelen Bazı Büyük Depremler

2.4.1. Shaanxi Depremi

Çin’in Shaanxi bölgesinde 23 Ocak 1556 yılında 8.0 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Yaklaşık 830.000 kişi yaşamını yitirmiştir. Bu kadar çok sayıda insan kaybı bu depremi diğer depremlerden ayıran bir özelliktir. Shaanxi depreminde, insanların topraktan yapılma mağaralarda yaşaması ve Çin hükümetinin deprem yardımı ile ilgili uyguladığı yanlış politikaları çok sayıda insanın yaşamının yitirmesine sebep olmuştur (Aksoy ve Sözen, 2014, s.281).

2.4.2. San Francisco Depremi

San Francisco’da 18 Nisan 1906 yılında büyüklüğü 8.25 olan ve 60 saniye süren bir deprem yaşanmıştır. San Francisco San-Andreas fay zonunun üzerinde bulunmaktadır. Bu depremin bu kadar şiddetli olmasının sebebi coğrafi konumudur

diyebiliriz. Deprem sonrası 300.000 civarı insan evsiz kalmıştır (Aksoy ve Sözen, 2014, s.281).

2.4.3. Kobe Depremi

Japonya'nın batısında bulunan Kansai bölgesinin Kobe kentinde 17 Ocak 1995 yılında 7.2 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Sabah 06.00 saatlerinde meydana gelen deprem 20 dakika sürmüştür. Japonya sürekli deprem afetini yaşayan bir ülkedir. 6.300'den fazla kişinin öldüğü Ancak Kobe depremi, Japon tarihine son 50 yılın en büyük depremi olarak kaydedilmiştir (Aksoy ve Sözen, 2014, s.281).

2.4.4. Büyük İstanbul Depremi

Önemli fay hatlarının üzerinde bulunan İstanbul tarih boyunca birçok büyük deprem görmüştür. Bunlardan ilki Osmanlı imparatorluğu döneminde meydana gelen “Küçük Kıyamet” olarak adlandırılan depremdir. 10 Eylül 1509 yılında saat 22.00 sıralarında büyüklüğü 7.4 olan bir deprem İstanbul'da meydana gelmiştir. 5.000 kişinin yaşamını yitirdiği deprem Yunanistan'dan, Mısır-Nil deltası varan ve Avusturya'yı kapsamına alan çok geniş bir alanda hissedilmiştir (Aksoy ve Sözen, 2014, s.281).

2.4.5. Erzurum Depremi

Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun kuzeyinde yer alan Erzurum 30 Ekim 1983 yılında 6.8 büyüklüğünde bir depremle sarsılmıştır. Depremde 1.400'e yakın vatandaşımız yaşamını yitirdiği deprem Erzurum-Kars bölgesinde meydana gelmiştir (Aksoy ve Sözen, 2014, s.281).

2.4.6. Düzce-Gölcük Depremi

17 Ağustos 1999 yılında, 7.4 büyüklüğünde meydana Düzce-Gölcük depreminin oluş saati 03.00'tür. Yaklaşık 50.000 vatandaşımız yaşamını yitirdiği, 100.000'e yakın vatandaşımızın yaralandığı deprem 45 saniye sürmüştür. Deprem, Marmara bölgesinden tamamı dahil İzmir ve Ankara civarlarına kadar hissedilmiştir. 17 Ağustos Marmara depreminden sonra deprem yönetmeliği değiştirilerek yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler arasında zorunlu deprem sigortası da vardır (Aksoy ve Sözen, 2014, s.281).

2.4.7. Van Depremi

23 Ekim 2011 yılında Van'da 7.3 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. 13.41'de meydana gelen, Van-Erciş olan deprem, Van çevresine kuvvetli olarak hissedilmiştir. Yıkıcı hasara sebep olan depremde 644 vatandaşımız yaşamını yitirmiştir. Deprem sonrası yaralar sarılmaya başlanmış ve yıl dönümünde yaralar büyük oranda sarılmıştır (AFAD, 2017).

2.4.8. İzmir Depremi

30 Ekim 2020 tarihinde Ege Denizi açıklarında 6,6 büyüklüğünde bir deprem oluşmuştur. Bu bölgede 1900 yılından günümüze kadar birçok deprem meydana gelmiştir. Bu depremlerin en büyüğü 6,8 olarak ölçülmüştür. Depremin 11. dakikasında tsunami uyarısı yapılan İzmir'de 1'i boğulma sonucu olmak üzere 117 vatandaşımız yaşamını yitirmiştir (AFAD, 2021).

2.4.9. Elâzığ Depremi

24 Ocak 2020 tarihinde merkez üssü Elâzığ'ın Sivrice ilçesine bağlı Çevrimtaş köyünde büyüklüğü 6,8 olan bir deprem meydana gelmiştir. Doğu Anadolu Fay Hattı'nın Pütürge segmenti üzerinde meydana gelen deprem, sol-yanal doğrultu atımlı Doğu Anadolu Fay hattında meydana geldiği ve yırtılmanın 50-55 km'lik bir alanda olduğu çeşitli kaynaklarca ifade edilmiştir (Mertol vd. 2020, s.5, AFAD, 2020). 20.55'te meydana gelen depremde Elâzığ ve Malatya illerinde 37'si Elâzığ'da, 4'ü Malatya'da toplam 41 kişi hayatını kaybetmiştir (AFAD, 2020). Deprem, özellikle Elâzığ'da büyük kentsel yıkıma neden olmuştur. Kentte en çok hasar Mustafa Paşa, Abdullah Paşa ve Sürsürü mahallelerinde gerçekleşmiştir (Elâzığ Belediyesi Deprem Verileri, 2020). 20 Ocak Elâzığ depremi, son yıllarda Doğu Anadolu Fay hattında meydana gelen depremler arasında bu bölgeyi etkileyen en büyük depremdir (Zülfikar, 2020, s.822).

2.5. Afet Yönetimi

Afetlerin insanlar ve diğer canlılar açısından, oluşturduğu hasarları azaltma, afet öncesinde, afet esnası ve afet sonrasında yapılması gereken çalışmalara toplumun tüm kurumlarıyla hazır bulunması ve koordineli şekilde hareket edilerek en az zararla krizin

yönetilmesine afet yönetimi denir (Aktel ve Çağlar, 2007, s.149). Afet yönetiminde toplumun bilinçlendirilmesi amacıyla afet öncesi ve sonrası yapılması gerekenler ilgili kurumlar tarafından yayımlanmaktadır. Ülkemizde sık rastlanan ve en fazla hasara sebep olan afet depremdir. Depremden korunma yolları ise AKUT tarafından şu şekilde açıklanmıştır.

2.5.1. Depremden Korunma Yolları

Depremi ne zaman meydana geleceği kestirilemeyeceği için depremden dolayı meydana gelecek olan hasarların azaltılması için önlemler almak gerekmektedir (AKUT, 2008).

2.5.1.1. Deprem Öncesi Yapılması Gerekenler

- Deprem öncesi hazırlık aşamalarında bir plan oluşturulup plan dahilinde zaruri ihtiyaçları kapsayan bir liste oluşturulmalıdır.
- Bu listede öncelikle riskli durumlar, temel ihtiyaçlar, depremde oluşabilecek tehlikeler yer almalıdır.
- Deprem sırasında yardıma ihtiyaç duyacak bireyler ve hayvanlarda hazırlık aşamasına dahil edilmelidir.
- Deprem öncesinde daha sonra kullanılmak üzere deprem çantası hazırlanmalıdır. Uzun süre dayanan yiyecekler, su, düdük, pilli fener, radyo, pil ve ilk yardım malzemeleri deprem çantası içerisinde bulundurulabilecek malzemelerden bazılarıdır.
- Aile üyeleri deprem sonrası bir araya gelecek bir yer bir planlanmalıdır (AKUT, 2008).

2.5.1.2. Deprem Sırasında Yapılması Gerekenler

- Depremle nerede ve ne zaman karşı karşıya gelineceği belli olmadığı için, o an en hızlı ve en doğru davranışı sergilemek önemlidir.
- Deprem sırasında mümkün olduğunca sakin olmalı ve çevredeki insanların da sakinleşmesine yardımcı olunmalıdır.

- Deprem sırasında çök, kapan, tutun davranışı yapılmalıdır.
- Deprem sırasında okulda bulunma durumunda dizlerin üzerine çökme hareketi yapıp baş dirseklerle korunarak depremin sonlanması beklenir.
- Deprem sırasında evde bulunulması durumunda tehlikeli eşyalardan uzak durarak çök, kapan, tutun hareketi yapılır.
- Sarsıntı bittikten eğer imkân varsa hemen binadan çıkılmalıdır.
- Deprem sırasında dışarıda bulunulması durumunda binalardan uzak alanlarda beklenmelidir.
- Enkaz altında bulunulması durumunda panik yapılmamalı, depremzede hareket edemeyecek durumda ise arama kurtarma ekiplerinin gelmesi beklenmeli ve olabildiğince ses çıkarılmalıdır (AKUT, 2008).

2.5.1.3. Deprem Sonrası Yapılması Gerekenler

- Binalarda elektrik, su, doğal gaz gibi sonradan tehlike oluşturacak durumlar göz önünde bulundurularak kapatılmalıdır (AKUT, 2008).
- Deprem sonrası yapılacaklar arasında son ve önemli bir aşama ise deprem yaşandıktan sonra toplumun olağan yaşamına dönmesi için tedbirler alınmasıdır (Yılmaz, 2003, s.3).

2.6. Afet Bilinci

Türk Dil Kurumu (TDK) bilinci, bireyin kendisini ve çevresini bilme becerisi, akıl şeklinde tanımlamaktadır (TDK, 2018). Bireyin hayatını, yaşadığı alanda güvenli, devamlılığı olan ve kendisinden beklenen şekilde devam ettirebilmesi için ihtiyacı olan bilgi ve tutumla beraber bunları davranışa dönüştürmüş olması bilinçli olmak anlamına gelmektedir. Afet bilinci, insanların afet anında, afet öncesi ve sonrasında göstermesi gereken doğru davranışa sahip olmayı gerektirmektedir (Demirci ve Yıldırım, 2015).

Ülkemiz tarihi boyunca büyük afetler görmüş ve bu afetler sonucunda çeşitli hasarlar meydana gelmiştir. Bu hasarları azaltmak amacıyla toplumdaki farklı kurumlar tarafından birçok çalışma yapılmıştır. Afetle ilgili yapılması gereken çalışmalar arasında en mühimi afet bilincinin oluşturulmasıdır (Aksoy ve Sözen, 2014, s.282). Afet bilinci gelişmiş olan ve bunu bir kültür hâline getiren toplumlar, afetlerle daha kolay baş edebilmektedir. Doğru afet bilinci tutumunun gelişmesi insanların yanı sıra toplumdaki

ilgili kurumlarında gerekli bilgiye sahip olmasını gerektirir (Erkan, Özmen & Güler, 2011, s.11). Bu sebeptendir ki toplumlarda afet bilincinin yapılandırılması gereklidir.

Çocuklar yetişkinlere göre doğal afetlere karşı daha savunmasız olabilirler. Doğal afetlere karşı insanların bilinçlendirilmesinde okul öncesi eğitiminden başlayarak eğitimin her kademesinde eğitimin verilmesi önemlidir. Doğal afetler içinde deprem bilincinin yeri önemlidir (Şimşek, 2007, s.16). Deprem bilinci insanların, depremin olağan bir olay olduğunu, meydana gelecek hasarların en aza indirgenmesi için alınması gereken önlemlerin deprem öncesi, deprem sırasında ve sonrasında uygulamaları, bununla beraber yapmamaları gereken davranışlarında farkına varmaları şeklinde tanımlanabilir (Öcal, 2005, s. 171).

Ne zaman meydana geleceği belli olmayan engellenemeyen afetlerden en az zararla çıkmak önlem almaya bağlıdır. Bu önlemlerin en önemlisi etkili ve sürekliliği olan afet eğitimidir. Afet eğitimi, anaokulu döneminden başlayarak tüm eğitim kademelerinde verilmesi gereken bir eğitim şeklidir. Afet eğitiminin etkili olması için öğrencilerin afetle ilgili düşünceleri, tutumları afeti algılama şekillerinin bilinmesi önemlidir (Karakuş, 2013, s.116). Afet eğitimi, yerleşimin yapısını baz alarak afetin oluşmasına sebep olan nedenleri sıralayan, afetle ortaya çıkan, toplumu etkileyen zararlar ve zararlardan en az şekilde hasarla çıkabilmek için afetlerden sakınma yollarının öğretimini planlayan eğitim sürecidir (Öcal, 2008, s. 171).

Öğrencilerin afet eğitimini en iyi şekilde öğrenmesi ve bu konuda kavram yanlışlarının oluşmaması için okullarda öğretim yapılması gerekmektedir (Dikmenli, Yakar, 2019, s.390). Öğrencilerde afet farkındalığı oluşturmada en iyi yöntem okullarda yapılan eğitimidir (Altay, 2008, s.27). Bireyler bilmedikleri kavramlardan çekindikleri için eğitim programlarında afet bilinci oluşturacak konulara değinerek planlama yapılmalıdır. Bununla beraber öğrencilerin belleklerinde afet algısını doğru bir şekilde oluşturup, bu konuda farkındalıklarının en üst seviyeye yükseltip, afet sırasında ve sonrasında yapması gerekenleri öğretmek önemlidir (Karabulut ve Bekler, 2019, s.7).

Çocuklara afetler hakkında bilgi verilmeli, afet sırasında daha az hasar görmeleri için afete hazırlanmalı ve bu bilgileri uygulayıp yaymalarına destek olunmalıdır. Öğrenciler verilen bu eğitim sırasında bilmedikleri bir durumla karşılaştıkları için stres,

korku ve kaygı yaşayabilirler, bu kaygıların azaltılması için eğitim ve destek önemlidir (Ronan, Johnston, 2003, akt. Özgüven, 2006, s.19).

2.7. Afetzedeler ve Psikososyal Problemler

Afetzedelerde ortaya çıkan psikososyal sorunları her açıdan almak gerekir. Afet sonrası yaşanan birçok psikolojik sorunlar insanların yaşadığı evrelerden geçer ve bilinçli veya bilinçsiz tepkilerle kendini gösterir. İlk 24 saatte meydana gelen semptomları şok dönemidir. Bu döneminde:

- İrkilmeler ve fizyolojik uyarılmalar,
- Algıda hassasiyetsizlik,
- Kavrama gücü zayıflığı sonucunda kararsızlık hâli,
- Hafıza problemler, odaklanma sorunu,
- Olayın gerçek dışı olarak değerlendirilmesi,
- Panik ya da dona kalma reaksiyonları,
- İnsanların duygularını anlayamama, acılarını hissetmeme.

2.7.1. Afetzedelerde Görülen Psikolojik Evreler Afetzedelerde Görülen Psikolojik Evrelerin Durumu ve Oluşan Tepkileri

2.7.1.1. Tepki Dönemi (2-6 Gün Sonra):

A-Duygusal Karmaşa: Umutsuzluk, suçluluk, çaresizlik, sinirlilik, kaygı, değersiz düşünceler, yalnızlık hissi, gerçek hayattan kopuş ve öz güven eksikliği.

B-Fizyolojik Tepkiler: Baş dönmesi, bulantı, titreme, çarpıntı, kas ağrıları, yerinde duramama, yorgunluk, iştah değişimleri, uyuyamama, korkunç rüyalar ve kâbuslar görme gibi psikolojik tepkilerdir.

2.7.1.2. İşleme Dönemi

- Afetle ilişkili konular konuşmak istemez, can kayıpları için yas tutar.
- Afetin kayıpları içsel olarak devam eder.
- Güçlü üzüntü duyguları yaşayabilir.
- Dikkat dağınıklığı, yoğunlaşmama ve hafıza sorunları yaşayabilir.

- Bireyler arasında çatışmalar, sinirlilik, öfkelenme gibi sorunlar yaşayabilir.
- Yalnız kalma isteği, ortamdaki uzaklaşma düşüncesine gelişebilir.

Felaketten belli bir süre sonra afetzedeler tekrar hayata bağlanır. Nefakat dönemine girerler. Afet mağdurunda farkındalık ortaya çıkar. Mevcut durumu kabullenmeye başlar. Felaketten kurtulan hayata döner ve gelecek için planlar yapar. Mağdur, hayata tutunmaya devam eder ve kendini biraz daha iyi hisseder. Felaket (travma) kısmen hayatta kalan için bir hatıra olarak zihnini meşgul eder kalır, ancak unutulmazdır. Afet sadece bireylerde değil toplumlarda da başta psikiyatrik hastalıklar olmak üzere sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Toplumlarda afetlerden sonra 2-3 gün süren "kahramanlık evresi" denilen bir dönem vardır. Bu aşamada, bireysel çabalar ön plandadır ve kendi başının çaresine bakar.

Yardım ekiplerinin devreye girmesiyle afetzedelerde “yardım ekipleri” ile çalışma isteği uyanır. Bununla beraber afet mağdurlarında "Başıma gelen tam bir felaket, bana yardım edilmeli." kavramı ortaya çıkar. Mağdurlar için tüm yerel, ulusal ve uluslararası kaynaklar seferber edilmelidir. Mağdurların ihtiyaçları karşılanmalı ve tüm istekleri yerine getirilmelidir. Hayatta kalanlar, daha önce deneyimlemedikleri bir yaşam standardı ile karşılaştıkları için gelecekleri konusunda kaygı yaşarlar. Kendini ihmal edilmiş hisseden afetzedelerde de psikiyatrik hastalıklar meydana gelebilir (Uğurlu ve ark.,2003).

2.8. Afet Sonrası Toplumlarda Gözlenen Tepkiler ve Evreleri

Afet sonrası toplumda görülen iyileşme evresi 6 ay sonra başlar ve 3 yıl kadar sürer. Afet sonrası afetzedeler büyük ölçüde maddi imkânlarını kaybetmişlerdir. Kısıtlı imkânlarla yaşamaya çalışırlar, ne yapacakları konusunda kafaları karışıktır. Mevcut olasılıklarını değerlendirmeye başlarlar. Hayatta kalanlar yeni duruma uyum sağlamaya başlar. Hayata tutunma girişimlerini hızlandırırlar. Afet sonrasında toplum olumsuz etkilere maruz kalmaktadır. Bunlara maruz kalanların sağlık sistemine dahil edilmesi, gerekli önlemlerin alınması, tedavi ve rehabilitasyon başvurularının yapılması, fiziksel ve psikiyatrik hastalıkların tedavi edilmesi amaçlanmalıdır. Ana odak, afetzedelerin psikolojik eğitimi ve onların hayata ve topluma uyumları olmalıdır. Bu konulara yapılacak müdahaleler ile kişilerin işlevselliği korunur ve semptomların kronikleşmesi engellenir (Marshall, 1999; akt. Uğurlu ve ark., 2003, s.204).

Hem bireylerin hem de toplumun sağlığı için rehabilitasyon programları uygulanmaktadır (Marshall, 1999). Travma sonrası akut dönemde (ilk hafta) mağdurlarda tanımlanamayan belirtiler ortaya çıkar. (Uğurlu ve ark., 2003, s.206). Akut dönemde mağdurlara ulaşmak ve iletişim sağlamak zordur. Hayatta kalanlar yaşadıkları travmalar nedeniyle provokasyonlara açık hale gelirler. Provokasyonlara izin vermemek, onları görmek, gözlemlemek faydalıdır. Afetzedelerin fiziksel ve tıbbi ihtiyaçları belirlenir. Afetzedelere açıklayıcı bilgi verilmekte ve onlarla iyi ilişkiler kurulmaya çalışılmaktadır. Mağdurlarla konuşmak ve iyi ilişki kurmak önemlidir bu mağdurlar açısından nemsene olarak değerlendirilir (Akt. Uğurlu ve ark., 2003, s.204).

Mağdurlara, bir ay içinde stres bozukluğu tedavisine başlanılmalıdır. Bu kişiler daha önce hiç psikiyatriye başvurmamış olanlar çoğunluktur. Daha önce psikiyatrik tedavi öyküsü olanlar belirlenmeli ve bu kişilere öncelik verilmelidir. Afetzedeler arasında mal ve can kaybına uğrayanlar, evlerini kaybedenler akut stres bozukluğu geliştirme riski daha yüksektir. (Akt. Uğurlu ve ark., 2003, s.204). Afetzedelerin temel ihtiyaçlarının karşılanması ve günlük işlevlerini sorunsuz bir şekilde yerine getirmeleri duygusal iyileşmede önemli rol oynamaktadır.

2.8.1. Afetlerin ocuklar zerindeki Etkileri

Birçok ocuk, aile ve özellikle yoksul topluluklar yeryüzündeki afetlerden etkilenmekte ve sağlık sorunları yaşamaktadırlar. Doğal ve yapay afetlerin çocuklar üzerindeki olumsuz etkileri son yıllarda daha belirgin hle gelmiştir. Özellikle savaşlarda yaşanan afetler ve travmalar çocuklarda ruhsal bozukluklara neden olur. Buna "Travmatik şok" denir. Bu bozukluk, ebeveynlerin kaybıyla daha da kötüleşir (Karabult ve Bekler, 2019, s. 369).

Afet denilince akla psikopatoloji ve travma kavramları gelmelidir. Travmanın insanlar üzerindeki etkileri beklenenden daha şiddetlidir. Canlılar ve özellikle insanlar, korku ve kaygıyı savunma mekanizması olarak kullanırlar. Kaygı ve korku, tehdit ve tehlikeyi önceden fark edip önlem almayı ve hayatta kalmayı sağlayan savunma mekanizmalarının başında gelir. Afetlerden sonra, tabloya kalıcı travma belirtileri hakimdir. Bunlar anksiyete belirtileri, uyum sorunları, saldırganlıktır. Çocuklarda uyum

sorunları, aile uyum ve işlev düzeylerine bağlıdır. Kız çocuklarında kaygı oranları daha yüksektir. Yaşla birlikte semptomların azalması dikkat çekicidir (Özcebe, 2013, s.244).

Felaketin yol açtığı sorunlar daha çok çocuklarda görülüyor. Bunlara korku, yaşa bağlı sorunlar dahildir. Afetlerin çocuklarda psikolojik etkilerini belirleyen birçok etken vardır. Bunlar, afetin büyüklüğü, maruz kalma süresi, çevrede görülen çocukların durumları, çocuğun yaşı ve ailenin travmayla baş etme becerisiyle ilişkilidir. Anne-babanın ruhsal durumu da çocukların psikolojik olarak toparlanmasında rol oynar (Sarman, 2012, s.26).

Afet durumlarında tüm aile bireyleri travmaya maruz kalmaktadır. Ebeveynlerin travma etkisi altında olmaları nedeniyle, onlarda görülen psikiyatrik belirtilere dikkat çekmek gerekmektedir. Travma geçirenlerin korku ve endişeleriyle ilgilenmek sağlık personelinin görevidir. Afet olaylarının çocuklar üzerindeki etkilerinin çoğu davranışsal ve uyarlanabilir niteliktedir. Afetlerden kaynaklanan belirtiler, hafif stres tepkisinden travma sonrası stres bozukluğuna kadar değişir. Bu semptomların ciddi sonuçları vardır ve kalıcıdır. Belirtilerin şiddeti, cinsiyet, çocuğun gelişim düzeyi, iyileşme, sosyal destek ve travmaya maruz kalma gibi faktörlerden etkilenir. Bu travma, özellikle çocuklarda korku ve depresyona neden olurlar. Çocukların gelişimi üzerinde ciddi rahatsızlıklara neden olabilirler (İşmen, 2002, s.88).

2.9. İlgili Çalışmalar

Öcal (2005) çalışmasında, öğretmenlerin afetler konusunda eksikliği olduğu sonucuna varmıştır. Öcal (2007a) tarafından yapılan çalışmada ise ilköğretim öğretmen adaylarının deprem bilgi düzeyleri incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının deprem hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Öcal (2007b) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin deprem konusundaki eğitim düzeyleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda lisans döneminde öğretmenlerin deprem konusunda yeterli eğitimi almadıkları belirlenmiştir.

Şimşek (2007) tarafından depremler hakkında çocukların düşünceleri adlı çalışmasında, öğrencilerin deprem ile ilgili düşünceleri incelenmiştir. Öğrencilerin genelinin deprem olgusunu ve depremden nasıl korunacaklarını bilemedikleri tespit edilmiştir.

Altay (2008) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim de sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların nasıl ve ne şekilde ele alındığı üzerinde durulmuş, karşılaşılan problemler tespit edilerek çözüm önerileri getirilmiştir. İlköğretim sosyal bilgiler ders programında deprem konusuna yeterince yer verilmediği, etkili yöntem, araç-gereç kullanılmadığı tespit edilmiştir.

Kadıoğlu (2008) çalışmasında öğrencilerin olumlu afet algılarının oluşmasında uygulanacak yöntem ve materyallerin güncellenip geliştirilmesi üzerinde durmuştur.

Aydın (2010) yapmış olduğu çalışmada, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin deprem kavramının onlar için ne anlama geldiğini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, öğrencilerin deprem hakkında 6 farklı tanımlama yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan öğrencilerin %3' ünün deprem hakkında bir bilgiye sahip olmadığı saptanmıştır. İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin deprem kavramlarının tam bir tanımlamayı içermediği tespit edilmiştir.

Gülay (2010) tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi çocuklar için yapılan deprem eğitim programlarının etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Ebeveyn katılımıyla gerçekleştirilen eğitim programlarının okul öncesi çocuklar üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Fetihi ve Gülay (2011) tarafından yapılan çalışmada, 6 yaşındaki çocuklar üzerinde Deprem Bilinci Arttırma Programının (DEBAP) etkileri incelenmiştir. Çocukların deprem hakkındaki bilgi ve bilinç düzeylerinde önemli ölçüde artış olduğu ve programın bu artışta etkili olduğu belirlenmiştir.

Aydemir (2011), araştırmasında 7. sınıf sosyal bilgiler öğretim programında uygulanan etkinliklerin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre incelenmesi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda uygulamadaki etkinliklerin yapılandırmacı yaklaşıma göre yeniden yapılandırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Cin ve Akbaş (2012) çalışmada okul ve aile faktörlerinin öğrenciler üzerinde afet bilinci sağlama etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda aile tarafında verilen afet bilincinin çocuklar üzerine pozitif etkisinin olduğu fakat yanlış deprem bilgilerine sahip olmada aile etkisinin olduğunu belirtmiştir

Karakuş (2013) tarafından depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem bilinçlerinin metafor analizi ile incelendiği çalışmada, 1999 yılında 17 Ağustos ve 12 Kasım tarihlerinde depremi yaşayan örneklemi olarak alınmıştır. Depremi yaşamamış olan öğrenciler ile yaşamış olan öğrencilerin deprem bilinçlerindeki en büyük farkın ‘hayal edilen dini inanış’ kategorisinde ve ‘eğitim ortamı’ kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Daha önce depremi yaşayan öğrenciler depremle ilgili pek çok sayıda ‘kıyamet günü’, ‘ölüm’, ‘Azrail’ benzetmesi yaparken, depremi yaşamamış öğrenciler daha çok ‘doğa olayı’ ve ‘sağlıksız yaşam’ kategorilerine ait metaforlar şeklinde görüş belirttiği tespit edilmiştir.

Aydemir (2015), yaptığı çalışmada 2005-2006 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan sosyal bilgiler öğretim programında yer alan becerilerin program içerisinde bulunan kazanım ve etkinliklerin 5, 6 ve 7. sınıf sosyal bilgiler öğrenci çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerde yer alma düzeylerinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

Ursavaş (2016) çalışmasında ortaokul sosyal bilgiler programında yer alan doğal afetlerin öğrencilerin farkındalık ve görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Yanlış afet bilincinin öğrencileri etkilediği görülmüştür.

Demirci ve Yıldırım (2015) tarafından İstanbul’da ortaöğretim öğrencilerinin deprem bilincinin değerlendirilmesi adlı çalışmalarında öğrencilerdeki deprem bilincinin ne düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarının deprem esnasında yapılması gereken davranış bilinçlerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Bingöl ve Çavaş (2016) tarafından fen bilgisi öğretmenliği 4. sınıf öğrencilerinin deprem konusundaki kavram yanlışları üzerine yapmış oldukları çalışmada, öğretmen adaylarının deprem konusu ile ilgili kavram yanlışlarına sahip olduğu, var olan öğretim programında yer alan derslerin deprem konusu ile ilgili bilgi ve becerilerin geliştirilmesinde yeterince güncel olmadığı tespit edilmiştir.

Çoban (2017) tarafından üç boyutlu oyunla yapılan deprem eğitiminin ilkökul öğrencilerinin akademik başarıları ile motivasyonlarına etkisi ve öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada deprem algı düzeyi en yüksek

tatbikatlı eğitim alanlar, daha sonra geliştirilen oyun ile eğitim görenler olduğu ortaya çıkmıştır. En az başarı ise standart deprem eğitimi alan grupta meydana gelmiştir. Sunulan eğitimle ilgili öğrencilerin genel olarak almış oldukları bilgilerin faydalı olacağı düşüncesi ortaya konmuştur.

Kısa (2018) çalışmada 2018 yılında uygulanmaya başlanan sosyal bilgiler öğretim programı içerisinde yer alan doğal afetler konusun içeriğe yansması ve ders kitaplarındaki etkinliklerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Ulukoca ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada, üniversitede öğrenim gören öğrencilerin depreme yönelik bilgi ve tutumları incelenmiştir. Üniversite öğrencilerinin depremle ilgili tutumları ile cinsiyet ve okulları anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin tutum puanları ile yaş ve ikamet yerleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Aydın (2019) tarafından öğretmen adaylarının depremle ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, ancak deprem sırasında ne yapılacağı ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Kıvrak (2019) tarafından Karabük ilinde deprem farkındalığı mevcut durumunun ve deprem eğitiminin öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, ortaokul ve lise öğrencilerine verilen deprem eğitiminin, öğrenciler üzerindeki etkisi ve deprem farkındalığı incelenmiştir. Verilen eğitimin bazı öğrenciler üzerinde depremde korkmaya başladıkları ve olası bir afet esnasında güvenli bir yer belirledikleri tespit edilmiştir.

Sözen (2019) tarafından lisans öğrencilerinin deprem farkındalığı tutumlarına yönelik görüşlerini belirlediği ve çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmada, sonuç olarak ölçeğin depremin alt faktörünün cinsiyete göre değiştiği, sınıf düzeyleri ile deprem farkındalığı arasında anlamlı fark olmadığı, deprem bilincinde ikamet yerlerine göre değiştiği, yerleşim yerine göre alt faktörlerde anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Yükseler (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin deprem bilinci bilgi düzeyleri incelenmiştir. Katılımcıların deprem bilgi puanı ortalamalarının, üniversite

öncesinde deprem eğitimi alma, tatbikat yapma hakkında verilen seminerlerde bulunma, muhtemel bir deprem anında binadan alternatif çıkış yollarını, yaşadıkları bölgede olası bir depremde güvenli yerleri belirleme değişkenlerine göre aralarında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların deprem bilgi puanı ortalamalarının, cinsiyetlerine, zorunlu deprem sigortası yaptırma durumlarına, üniversite öncesinde deprem eğitimi almanın depremden korunmada faydalı olma düşüncelerine, deprem çantası hazırlama durumlarına ve deprem anında düşme riski olan eşyaları sabitleme durumlarına göre aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algı düzeylerinin belirlenmesi için yapılan bu çalışmada, nicel araştırma yaklaşımlarından tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinde, tarama araştırmacısı, nesnenin ya da bireyin doğrudan kendisini izleyebileceği gibi, önceden tutulmuş kayıtlar ve alandaki kaynak kişilere başvurarak, elde edeceği dağılık verileri kendi gözlemleri ile bir sistem içinde bütünleştirerek yorumlamak durumundadır (Karasar, 2012, s.118).

3.2. Evren ve Örneklem

Evren, araştırma sonuçlarının genellendiği elemanların bütününe denir. Bu elemanlar ortak özelliği olan canlı veya cansız her şey olabilir. Çoklu elemanlar için “evren” terimi, küçük çokluklar için “araştırma kümesi” ve tekli elemanlar için “örnek olay” ifadesi kullanılabilir. Araştırmanın evreni genişledikçe araştırma değeri kazanır. Ancak evren çok fazla genişlerse soyutlaşır ve güçleşir (Karasar, 2012, s.116).

Bu araştırma, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Elâzığ/merkezde yer alan üç ortaokulda yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Elâzığ/merkezde yer alan üç ortaokulda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Evren için seçilebilecek öğrenci sayısı fazla olacağından örneklem yoluna gidilmiştir.

Örneklem, araştırmanın evrenini hem nitelik hem de nicelik açısından karşılamalıdır. Bu da farklı istatistikî yollarla yapılır (Sönmez ve Alacapınar, 2014). Örneklem, çalışmada yer alan amaca yönelik olarak ihtiyaç duyulan ve kişilerin bu araştırma için evrenden seçilmesine denir. Bu çalışmada örnekleme yöntemlerinden rasgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Rastlantısal araştırma için seçilecek olan kişilerin şansla veya gelişigüzel seçilme işlemidir. Rasgele örnekleme yönteminin en kolay ve en güvenilir yöntem olduğu söylenebilir (Akarsu, 2014). Bu kapsamda araştırmanın örneklemini; Elâzığ merkezde yer alan üç ortaokulda öğrenim görmekte olan, rasgele seçilen 647 öğrenci oluşturmaktadır. Bu örnekleme de araştırmacı tarafından çalışmaya katılacak kişi ve nesnelerin belirlenmesinde belli bir ölçütün

getirilmesi söz konusudur. Araştırmacı hangi tür birey veya durumlarla çalışacağına kendisi karar verir ve ölçütünü de kendisi belirler (Büyüköztürk ve ark., 2018). Bu sebeple 24 Ocak 2020 tarihinde meydana gelen Elâzığ depreminden etkilenen üç mahalledeki üç farklı okul seçilmiştir. Bu okullarda öğrenim gören 647 öğrenciye ölçek uygulaması yapılmıştır.

Araştırmaya katılan katılımcılara ait tanımlayıcı özellikler Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1.

Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

		Sayı	%
Yaşınız	10 -yaş	101	15,6
	11 -yaş	138	21,3
	12 -yaş	174	26,9
	13 -yaş	180	27,8
	14 -yaş	54	8,3
	Toplam	647	100,0
Cinsiyetiniz	Erkek	274	42,3
	Kız	373	57,7
	Toplam	647	100,0
Sınıf Düzeyiniz	5. sınıf	158	24,4
	6. sınıf	94	14,5
	7. sınıf	178	27,5
	8. sınıf	217	33,5
	Toplam	647	100,0
Yaşadığınız Yer	İlçe	9	1,4
	Merkez	638	98,6
	Toplam	647	100,0
Daha önce bir deprem yaşadınız mı?	Evet	536	82,8
	Hayır	111	17,2
	Toplam	647	100,0

Tablo 3.1’e göre öğrencilerin %15,6’lık kısmı 10 yaşında, %21,3’lük kısmı 11 yaşında, %26,9’luk kısmı 12 yaşında, %27,8’lik kısmı 13 yaşında, %8,3’lük kısmı 14 yaşındadır. Öğrencilerin %42,3’ü erkek, %57,7’si kız öğrencilerden oluşmuştur. Öğrencilerin %24,4’ü 5.sınıf, %14,5’i 6. sınıf, %27,5’i 7. sınıf, %33,5’i 8. sınıf öğrencilerinden oluşmuştur. Öğrencilerin %1,4’ü ilçe, %98,6’sı il merkezinde ikamet

etmektedir. Öğrencilerin %82,8'i daha önce deprem deneyimi yaşadığı, %17,2'si herhangi bir deprem deneyimi yaşamadığını belirtmişlerdir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verileri toplama aracı olarak likert tipi ölçek kullanılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin afet ile ilgili algılarını belirlemek amacıyla, Dikmenli, Yakar ve Konca (2018) tarafından geliştirilen “Afet Bilinci Algı Ölçeği”, kullanılmıştır. Farklı düzeyde bireyler için hazırlanan ölçek açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılarak ortaokul öğrencileri için kullanılabilir sonucu elde edildikten sonra uygulanmıştır. Bu ölçeğin 36 madde ve 4 alt faktör bulunmaktadır. Ölçekteki bu maddelerin karşısında; “5-kesinlikle katılıyorum; “4-katılıyorum”; “3-kararsızım”, “2-katılmıyorum” ve “1-kesinlikle katılmıyorum” düzenlenmiş ve puanlanmıştır.

Ölçekteki maddeler afet bilinci algısı ile ilgili “afet eğitimi bilinci” (13 madde), “afet öncesi bilinç” (8 madde), “yanlış afet bilinci” (8 madde) ve “afet sonrası bilinç” (7 madde) ile ilgili dört boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte 27 olumlu, 9 olumsuz madde bulunmaktadır.

Çalışmada kullanılan afet bilinci algısı ölçeği güvenirlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Chronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Chronbach alfa katsayısı 0,842 olarak bulunmuştur.

Araştırmada kullanılan Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2.

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi

Faktör	Madde no	Faktör Yükleri				Açıklanan Varyans %	Cronbach Alpha
		1	2	3	4		
1. Afet Eğitimi Bilinci	1	665					
	2	,520					
	3	,508					
	4	557					
	5	,514					
	6	,488					
	7	,588				28,76	0,743
	8	,600					
	9	,557					
	10	,527					
	11	,651					
	12	,556					
	13	,731					
2. Afet Öncesi Bilinç	14		,601				
	15		,605				
	16		,616				
	17		,683			10,3	0,736
	18		,670				
	19		,633				
	20		,645				
	21		,701				
*3. Yanlış Afet Bilinci	22			,670			
	23			,559			
	24			,540			
	25			,506		6,82	0,751
	26			,622			
	27			,633			
	28			,621			
	29			,670			
4. Afet sonrası bilinç boyutu	30				,648		
	31				,846		
	32				,591		
	33				,715	6,14	0,745
	34				,589		
	35				,806		
	36				,719		
Ölçek					52,20	0,8436	

KMO = 0,891 Df = 630 App. Chi Square = 6483,118 P = 0,000

*Ölçek maddelerinden 12, 22,23,24,25,26,27,28,29 madde olumsuz sorular içerdiğinden ters kodlama yapılmıştır.

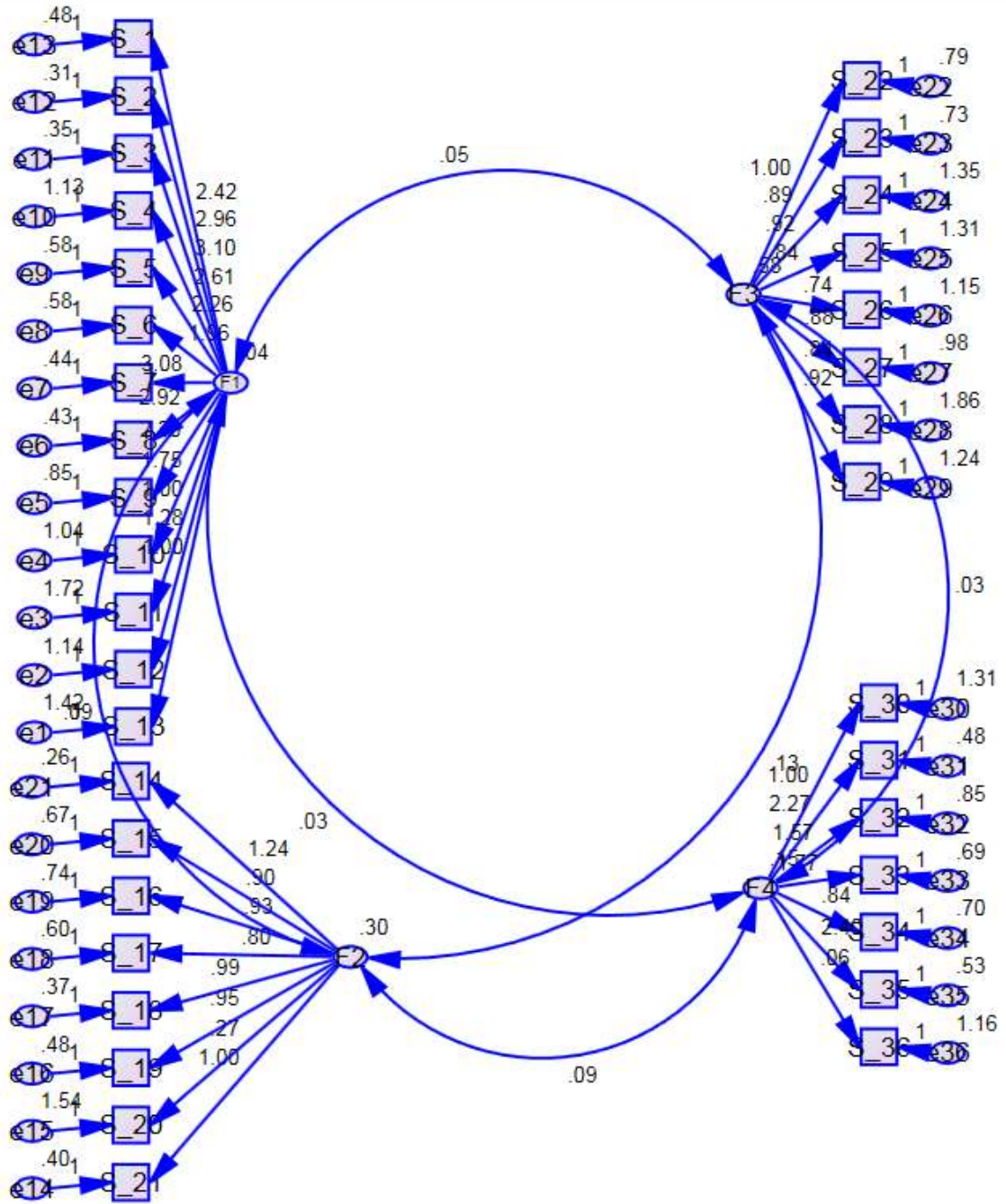
Tablo 3.2.'de Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği açıklayıcı faktör analizi sonuçlarında 0,30 sayısı küçük faktör yükü olarak alınmıştır. Çalışmada en düşük madde faktör yükünün 0,514 en yüksek faktör yükünün 0,846 arasında faktör yüküne sahip olduğu faktörü oluşturan tüm maddelerin yeterli faktör yüküne sahip olduklarını göstermektedir. Ölçek dört boyutlu bir açılım sağlamıştır. Birinci boyut "**Afet Eğitimi Bilinci**", ikinci boyut "**Afet Öncesi Bilinç**" ve üçüncü boyut "**Yanlış Afet Bilinci**", dördüncü boyut "**Afet Bilinci Algı Ölçeği**" olarak Dikmenli, Yakar ve Konca (2018) tarafından adlandırılmıştır. "**Afet Eğitimi Bilinci**" boyutu faktör yükleri .514 ile .731 arası değişen 13 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %28.76'sını açıklamaktadır; "**Afet Öncesi Bilinci**", faktör yükleri .601 ile .701 arası değişen 8 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %10.3'ünü açıklamakta; "**Yanlış Afet Bilinci**" boyutu faktör yükleri .506 ve .671 arası değişen 8 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6.82'sini açıklamakta ve "**Afet Sonrası Bilinç**" boyutu faktör yükleri .589 ve .846 arası değişen 7 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %6.14'ünü açıklamaktadır. Toplamda dört faktör, toplam varyansın %52,20'sini açıklamaktadır.

Ayrıca açıklayıcı faktör analizinin uygun olup olmadığını ortaya koymak için KMO ve Bartlett testleri de yapılmıştır. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği için yapılan analiz sonucunda bulunan değerlerin (KMO: 0.897, Bartlett's Test of Sphericity: = 6483,11, $p=0.000$) Keşfedici Faktör Analizine uygun olduğu görülmektedir. AFA'ya uyum göstermesi için KMO değerinin 0.60'tan büyük ve Bartlett Küresellik Test sonucunun ($p<.01$) olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2010).

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeğinin Cronbach alpha güvenirlik katsayısının 0.843 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutların ise sırasıyla 0,743; 0,736; 0,751; 0,745 olduğu ve yeterli derecede güvenilir olduğu görülmüştür.

Şekil 3.1.

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Path Analizi



Araştırmada kullanılan Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.3.

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Uyum İyiliği Değerleri

Faktör	Model uyum iyiliği değerleri						RMSEA	Sonuç
	χ^2/sd	GFI	AGFI	TLI	NFI	CFI		
1	3,528	0,917	0,929	0,938	0,922	0,919	0,061	Kabul Edilebilir Uyum
2	2,163	0,966	0,949	0,967	0,965	0,922	0,053	Kabul Edilebilir Uyum
3	2,956	0,967	0,951	0,922	0,957	0,930	0,046	Kabul Edilebilir Uyum
4	3,172	0,947	0,981	0,922	0,952	0,944	0,048	Kabul Edilebilir Uyum
Ölçek	2,780	0,967	0,950	0,913	0,953	0,925	0,052	

Keşfedici faktör analizine göre 4 faktörlü bir yapı içeren Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeğini test etmek amacı ile Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır. Veriler AMOS 18 paket programı ile incelenmiştir. Oluşturulan model sonrası Ki-Kare/sd değeri (2.780) bulunmuştur. Jöreskog ve Sörbom (1993)'a göre χ^2/df , uyum göstergesi için belirleyici bir oran olmakla beraber 0 (sıfır)'a yaklaştıkça uyum artar. DFA'dan elde edilen diğer değerler de (CFI=.967, NFI=.953, GFI=.967, RMSEA=.052) ölçeğin kabul edilebilir uyum içinde olduğunu göstermiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada ilk olarak araştırmanın yapılacağı okullar belirlenmiştir. Ölçek google form olarak hazırlanmış ilgili link çalışmaya katılacak okul yönetici ve öğretmenlerine verilmiştir. Üç hafta boyunca öğrenciler tarafından doldurulması beklenilmiştir. Öğrenciler tarafından doldurulan formlar incelenmiş doldurulmayan veya hatalı doldurulan formlar değerlendirme dışı bırakılmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar değişiklik yapılmadan Microsoft Office Excel programında düzenlenmiş ve sayısal olarak kodlanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci algısını belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada öğrencilerin afet algısı bazı değişkenler bağlamında araştırılmıştır. Yapılan çalışmada

nicel veriler kullanılmıştır. Bu verilerin çözümlenmesi aşamasında istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığının belirlenmesi amacıyla çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir.

Bahsedilen tarzda analizlerle amaçlanan, verilerin düzenli ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya aktarılmasıdır. Bu hedefle ulaşılan bulgular ilk aşamada mantıklı ve açık bir şekilde anlatılır. İkinci aşamada yapılan bu betimlemeler yorumlanır ve bazı sonuçlar elde edilir (Büyüköztürk, 2018, s.6).

Çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 3.4'te verilmiştir.

Tablo 3.4.

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Normallik Testi Analizi

	Çarpıklık	Basıklık
Afet eğitimi bilinci boyutu	-,501	,712
Afet öncesi bilinç boyutu	-,171	-,331
Yanlış afet bilinci boyutu	-,414	,410
Afet sonrası bilinç boyutu	-,067	,423
Afet bilinci algısı Ölçeği	,104	-,242

Tablo 3.4 incelendiğinde, çarpıklık basıklık katsayılarının -1;1 aralığında (Büyüköztürk ve ark., 2018) olması verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiğini ifade etmektedir. Veriler normal dağılım gösterdiği için veriler analiz edilirken, iki grup ortalaması arasında belirgin bir farkın olup olmadığına belirlemek için t testi, üç ve daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın hesaplanmasında tek yönlü varyans analizi (Anova), ortaya çıkan farkın hangi gruplar lehine olduğunu belirlemek için ise Scheffe testi kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği puan aralıkları ve maddelerin ortalama ve sıklığı Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5.

Afet Bilinci Algı Düzeyi Puan Aralığı

Puan aralığı	Ölçekteki karşılığı	Düzy
$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,80$	Kesinlikle katılmıyorum	Çok düşük düzey
$1,80 < \bar{x} \leq 2,60$	Katılmıyorum	Düşük düzey
$2,60 < \bar{x} \leq 3,40$	Kararsızım	Ortalama düzey
$3,40 < \bar{x} \leq 4,20$	Katılıyorum	Yüksek düzey
$4,20 < \bar{x} \leq 5,00$	Kesinlikle katılıyorum	Çok yüksek düzey

Tablo 3.5'te Afet Bilinci Algı düzeyi ortalama puan aralığı verilmiştir. Çalışmanın değerlendirilmesinde bu puan aralığı kullanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın amaçları doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel analizleri sonucunda ortaya çıkan bulgulara ve ilgili denenceler çevresinde yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Maddeleri Ortalama Dağılımı

Tablo 4.1’de boyutlar ayrı ayrı değerlendirilmiş ve katılımcıların ölçeğe verdiği verdikleri cevapların frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 4.1.

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği Frekans ve Ortalama Değerleri

Faktör	Madde no	Ortalama	Standart sapma	Sıklık (n = 647)									
				1		2		3		4		5	
				S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
1. Afet Eğitimi Bilinci	1	4,5440	,84246	16	2,5	13	2,0	14	2,2	164	25,3	440	68,0
	2	4,5255	0,80951	13	2,0	12	1,9	17	2,6	185	28,6	420	64,9
	3	4,5502	0,85307	20	3,1	4	,6	23	3,6	153	23,6	447	69,1
	4	3,949	1,18251	35	5,4	56	8,7	91	14,1	190	29,4	275	42,5
	5	4,1329	0,88378	10	1,5	21	3,2	92	14,2	274	42,3	250	38,6
	6	4,0696	0,85466	4	,6	23	3,6	122	18,9	273	42,2	225	34,8
	7	4,3107	0,90454	14	2,2	18	2,8	57	8,8	222	34,3	336	51,9
	8	4,4637	0,87527	15	2,3	18	2,8	23	3,6	187	28,9	404	62,4
	9	4,0325	1,02923	20	3,1	36	5,6	104	16,1	230	35,5	257	39,7
	10	3,6213	1,07909	29	4,5	65	10,0	176	27,2	229	35,4	148	22,9
	11	3,3879	1,32937	68	10,5	122	18,9	116	17,9	173	26,7	168	26,0
	12	4,2412	1,09949	29	4,5	41	6,3	33	5,1	181	28,0	363	56,1
	13	3,6615	1,21068	51	7,9	75	11,6	89	13,8	259	40,0	173	26,7
Faktör		3,9524	,40428										
2. Afet Öncesi Bilinç	14	4,4173	0,84506	18	2,8	9	1,4	17	2,6	244	37,7	359	55,5
	15	4,1314	0,95554	17	2,6	22	3,4	90	13,9	248	38,3	270	41,7
	16	4,0371	0,99931	20	3,1	27	4,2	110	17,0	242	37,4	248	38,3
	17	4,1314	0,88663	9	1,4	17	2,6	112	17,3	251	38,8	258	39,9
	18	4,575	0,81407	17	2,6	8	1,2	9	1,4	165	25,5	448	69,2
	19	4,2504	0,86328	12	1,9	10	1,5	78	12,1	251	38,8	296	45,7
	20	3,0355	1,24926	102	15,8	112	17,3	169	26,1	189	29,2	75	11,6
	21	4,3679	0,83504	11	1,7	12	1,9	48	7,4	233	36,0	343	53,0
Faktör		4,1542	,45115										
3. Yanlış Afet Bilinci	22	4,2427	1,08957	43	6,6	28	4,3	40	6,2	158	24,4	378	58,4
	23	3,728	1,35617	25	3,9	37	5,7	63	9,7	153	23,6	369	57,0
	24	3,7759	1,3123	71	11,0	66	10,2	82	12,7	177	27,4	251	38,8
	25	4,2303	1,21439	62	9,6	70	10,8	63	9,7	208	32,1	244	37,7
	26	3,9289	1,19515	49	7,6	34	5,3	23	3,6	154	23,8	387	59,8
	27	3,1453	1,50661	43	6,6	44	6,8	96	14,8	197	30,4	267	41,3
	28	3,7558	1,31402	133	20,6	110	17,0	118	18,2	102	15,8	184	28,4
	29	4,2427	1,08957	59	9,1	69	10,7	95	14,7	172	26,6	252	38,9
Faktör		3,9593	,63090										

Faktör	Madde no	Ortalama	Standart sapma	Sıklık (n = 647)									
				1		2		3		4		5	
				S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
4.Afet Sonrası Bilinç	30	3,034	1,20836	84	13,0	128	19,8	198	30,6	156	24,1	81	12,5
	31	3,6692	1,11229	28	4,3	74	11,4	152	23,5	223	34,5	170	26,3
	32	3,6692	1,1025	31	4,8	65	10,0	154	23,8	234	36,2	163	25,2
	33	3,9737	1,07213	26	4,0	45	7,0	89	13,8	247	38,2	240	37,1
	34	4,3756	0,89696	18	2,8	16	2,5	28	4,3	228	35,2	357	55,2
	35	3,5858	1,17177	38	5,9	83	12,8	156	24,1	202	31,2	168	26,0
	36	3,9073	1,07781	30	4,6	37	5,7	117	18,1	242	37,4	221	34,2
	Faktör	3,8192	,54347										
	Genel	3,9713	,34575										

Tablo 4.1 incelendiğinde Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği maddelerinin katılım düzeyleri ve ortalamaları verilmiştir. “**Afet Eğitimi Bilinci**” boyutun ortalaması ($\bar{x} = 3,95$) *katılıyorum* düzeyindedir. Bu boyutu oluşturan maddelerden “1 Afet sonrasında güvende olduğumu en yakınlarıma bildirmem gerekir ($\bar{x} = 4,54$)”; “2 Afet eğitimi kapsamında ilk yardım eğitiminin önemli olduğunu düşünüyorum ($\bar{x} = 4,53$)”, “3 Afetler her yerde ve her an meydana gelebilir.” ($\bar{x} = 4,55$); “8 Her an bir afetin olabileceğinin farkındayım.” ($\bar{x} = 4,46$); 7.Afete neden olabilecek potansiyel riskler önceden belirlenmelidir.” ($\bar{x} = 4,31$); “12 Afet olaylarında bir buluşma noktası belirlemeyi gereksiz buluyorum.” ($\bar{x} = 4,25$); maddelerine öğrenciler tarafında *Kesinlikle katılıyorum* düzeyinde katılım göstermişlerdir. Ayrıca öğrencilerin “5.Genel olarak afet türlerini bildiğimi düşünüyorum.” ($\bar{x} = 4,13$); ve “6 Afetin tanımını yapabilirim” ($\bar{x} = 4,07$) “11. Okullarda verilen afet eğitimlerinin kapsamını yetersiz buluyorum” ($\bar{x} = 3,39$); 10.Nükleer ve kimyasal kazalar aslında teknolojik afetlerdir ($\bar{x} = 3,62$) maddelerine öğrenciler *Katılıyorum* düzeyde katılım göstermiştir.

“**Afet Öncesi Bilinç**” boyutu ortalaması ($\bar{x} = 4,36$) ‘dir. Bu boyutu oluşturan maddelerden “18 Afet ve Acil Durum Çantası her evde hazır bulunmalıdır” ($\bar{x} = 4,58$); “14 Bir afet riskine karşı aile bireyleri ile planlama ve hazırlık yapılmalıdır.” ($\bar{x} = 4,42$); “21 Yaşadığım bölgedeki riskli afet türünün farkındayım.” ($\bar{x} = 4,37$); “19 En çok maddi hasara ve can kaybına neden olan afet türlerini biliyorum.” ($\bar{x} = 4,25$); maddeleri öğrenciler tarafından *kesinlikle katılıyorum* düzeyde katılım göstermişlerdir. Ayrıca “15 Yetkililerin hoparlör, radyo gibi çeşitli iletişim araçlarından yapacağı uyarılar doğrultusunda hareket etmek en doğrusudur.” ($\bar{x} = 4,13$); “17 Afet sonrasında haberleşmeyi sağlamak için bölge dışından bir bağlantı kişisi tespit etmek çok

önemlidir.” ($\bar{x}=4,13$); “16 Afetlere karşı toplumun örgütlenmesi gerektiğini düşünüyorum” ($\bar{x}=4,04$), maddelerine öğrenciler tarafında *katılıyorum* düzeyinde katılım göstermişlerdir. “20 Afet türlerinden bazılarının meydana geliş zamanı önceden tahmin edilebilir (3,04) maddesine ise öğrenciler tarafında *kararsızlık* düzeyinde katılım göstermişlerdir.

“**Yanlış Afet Bilinç**” boyutu ortalaması ($\bar{x}=3,95$) ‘dir. Bu boyutu oluşturan maddelerden “23 Deprem sırasında “çök-kapan-tutun” yöntemini uygulamayı zaman kaybı olarak görüyorum.” ($\bar{x}=4,24$); “22. Bir afetten zarar görmek kaderimde varsa, tedbirli davranmak gereksizdir.” ($\bar{x}=4,24$); “26. Afet eğitimi tüm bireyler için gerekli değildir.” ($\bar{x}=4,23$); maddeleri öğrenciler tarafında *kesinlikle katılıyorum* düzeyde katılım göstermişlerdir. “27. Alınması gereken önlemlerden ziyade afetin sonuçlarını konuşmak daha doğrudur” ($\bar{x}=3,93$); “25 Doğal afet kavramı bana sadece depremi çağrıştırıyor.” ($\bar{x}=3,78$); “29 Tahliye anında elektrik, su ve doğalgaz vanalarının kapatılması çok zaman kaybettirir.” ($\bar{x}=3,76$) “24 Afetlerin yıkıcı etkisini azaltmak mümkün değildir.” ($\bar{x}=3,73$); maddeleri öğrenciler tarafında *katılıyorum* düzeyde katılım göstermişlerdir. “28 Kaderde varsa afetlerden kaçmak mümkün değildir.” ($\bar{x}=3,15$) maddeleri öğrenciler tarafında *kararsızlık* düzeyinde katılım göstermişlerdir

“**Afet Sonrası Bilinç**” boyutu ortalaması ($\bar{x}=3,81$) ‘dir. Bu boyutu oluşturan maddelerden “34. Bir afetin meydana gelme olasılığına karşı yeterli düzeyde hazırlıklı olmalıyım.” ($\bar{x}=4,38$) maddesi öğrenciler tarafında *kesinlikle katılıyorum* düzeyinde katılım göstermişlerdir, “33. Bir afet meydana geldiğinde hangi acil numaraları arayacağımı biliyorum” ($\bar{x}=3,94$); “36. Afetlerin zararlarını azaltmak için çalışan kuruluşların farkındayım.” ($\bar{x}=3,91$); “31. Afet sonrasında hangi devlet kurumu ile iletişime geçeceğimi biliyorum.” ($\bar{x}=3,67$); “32. Acil durumlardan nasıl haberdar edileceğimizi ve nerede barınacağımızı biliyorum.” ($\bar{x}=3,67$) maddeleri öğrenciler tarafında *katılıyorum* düzeyinde katılım göstermişlerdir. “30. Afet sonrasında uygulanacak ilk yardım hakkında yeterli olduğumu düşünüyorum.” ($\bar{x}=3,03$) maddesi öğrenciler tarafında *kararsızlık* düzeyinde katılım göstermişlerdir.

4.2. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri

4.2.1. Öğrencilerin Yaşlarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri

Tablo 4.2’de öğrencilerin yaşlarına göre afet bilinci algı düzeyine ilişkin F testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.2.

Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin F Testi Sonuçları

		N	$\bar{X}$	ss	Var. Kay	K. Top	df	Kort	F	p	Post Hoc Scheffe
Afet Eğitimi Bilinci	10 yaş ^a	101	3,8501	,42692	Grp. Ara	2,838	4	,709	4,433	,002*	e-a
	11 yaş ^b	138	3,9766	,37408	Grp içi	102,743	642	,160			e-b
	12 yaş ^c	174	3,9330	,41477	Top.	105,581	646				e-c
	13 yaş ^d	180	4,0060	,42367							
	14 yaş ^e	54	4,0184	,37334							
	Toplam	647	3,9524	,40428							
Afet Öncesi Bilinç	10 yaş ^a	101	4,1696	,42960	Grp. Ara	2,993	4	,748	3,739	,005*	e-a
	11 yaş ^b	138	4,0482	,46069	Grp içi	128,490	642	,200			e-b
	12 yaş ^c	174	4,1482	,47272	Top.	131,483	646				e-c
	13 yaş ^d	180	4,1945	,44231							
	14 yaş ^e	54	4,2264	,43943							
	Toplam	647	4,1542	,45115							
Yanlı Afet Bilinci	10 yaş ^a	101	3,9345	,62057	Grp. Ara	3,049	4	,762	1,926	,104	
	11 yaş ^b	138	3,9702	,68971	Grp içi	254,079	642	,396			
	12 yaş ^c	174	3,8651	,62716	Top.	257,129	646				
	13 yaş ^d	180	3,9909	,69468							
	14 yaş ^e	54	4,0466	,56318							
	Toplam	647	3,9593	,63090							
Afet Sonrası Bilinç	10 yaş ^a	101	3,7679	,50307	Grp. Ara	5,397	4	1,349	4,672	,001*	e-a
	11 yaş ^b	138	3,7564	,52341	Grp içi	185,404	642	,289			e-b
	12 yaş ^c	174	3,6908	,55551	Top.	190,801	646				e-c
	13 yaş ^d	180	3,8953	,51978							
	14 yaş ^e	54	3,9604	,59934							
	Toplam	647	3,8192	,54347							
Afet Bilinci Algı	10 yaş ^a	101	3,8828	,34844	Grp. Ara	2,838	4	,580	4,969	,001*	e-a
	11 yaş ^b	138	3,9935	,32681	Grp içi	254,079	642	,117			e-b
	12 yaş ^c	174	3,9407	,35554	Top.	256,977	646				e-c
	13 yaş ^d	180	4,0013	,32323							
	14 yaş ^e	54	4,0439	,35879							
	Toplam	647	3,9713	,34575							

*p<0,05

Tablo 4.2' incelendiğinde; *Afet bilinci algı düzeyi* sonuçlarına göre öğrencilerin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=4.969$, $p=0.001$). 14 yaş gurubun ortalaması ($\bar{x}=4.04$), 10 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.88$), 11 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.99$), 12 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.94$), 13 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=4.00$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 14 yaş öğrencilerin, 10, 11 ve 12 yaş öğrencilerine göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet eğitim bilinci düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=4.433$, $p=0.002$). 14 yaş gurubun ortalaması ($\bar{x}=4.01$), 10 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.85$), 11 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.97$), 12 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.93$), 13 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=4.00$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 14 yaş öğrencilerin 10, 11 ve 12 yaş öğrencilerine göre afet eğitim bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet öncesi bilinci düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=3.739$, $p=0.005$). 14 yaş öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=4.22$), 10 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=4.16$), 11 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=4.04$), 12 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=4.14$), 13 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=4.19$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 14 yaş öğrenci öğrencilerin 10, 11 ve 12 yaş öğrencilerine göre afet eğitim bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yanlış afet bilinci düzeyi sonuçlara göre öğrencilerin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($F=1.926$, $p=0.104$).

Afet sonrası bilinci düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=4.672$, $p=0.001$). 14 yaş gurubun ortalaması ($\bar{x}=3.81$), 10 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=3.76$), 11 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=3.75$), 12 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=3.69$), 13 yaş öğrenci ortalaması ($\bar{x}=3.89$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 14 yaş öğrencilerin, 10, 11 ve 12 yaş öğrencilerine göre afet sonrası bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.2.2. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri

Tablo 4.3'te öğrencilerin sınıflarına göre afet bilinci algı düzeyine ilişkin F testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.3.

Öğrencilerin sınıflarına Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin F Testi Sonuçları

		N	$\bar{x}$	ss	Var. Kay	K.Top	df	Kort	F	p	Post Hoc Scheffe
Afet Eğitimi Bilinci	5. sınıf ^a	158	3,8756	,41393	Grp. Ara	1,487	3	,496	3,062	,028*	d-a
	6. sınıf ^b	94	3,8754	,38029	Grp içi	104,094	643	,162			d-b
	7. sınıf ^c	178	3,9752	,38517	Top.	105,581	646				
	8. sınıf ^d	217	3,9941	,42436							
	Toplam	647	3,9524	,40428							
Afet Öncesi Bilinç	5. sınıf ^a	158	4,0683	,43652	Grp. Ara	1,971	3	,657	3,261	,021*	d-a
	6. sınıf ^b	94	4,0516	,44508	Grp içi	129,513	643	,201			d-b
	7. sınıf ^c	178	4,1913	,45799	Top.	131,483	646				
	8. sınıf ^d	217	4,2017	,45185							
	Toplam	647	4,1542	,45115							
Yanlış Afet Bilinci	5. sınıf ^a	158	3,7956	,66588	Grp. Ara	3,336	3	1,112	2,818	,038*	d-a
	6. sınıf ^b	94	3,7899	,62636	Grp içi	253,792	643	,395			d-b
	7. sınıf ^c	178	3,9908	,64710	Top.	257,129	646				
	8. sınıf ^d	217	4,0490	,59237							
	Toplam	647	3,9593	,63090							
Afet Sonrası Bilinç	5. sınıf ^a	158	3,7967	,47670	Grp. Ara	6,552	3	2,184	7,622	,000*	d-a
	6. sınıf ^b	94	3,7051	,54647	Grp içi	184,249	643	,287			d-b
	7. sınıf ^c	178	3,9042	,53815	Top.	190,801	646				
	8. sınıf ^d	217	3,9822	,60513							
	Toplam	647	3,8192	,54347							
Afet Bilinci Algı	5. sınıf ^a	158	3,9076	,35133	Grp. Ara	1,130	3	,377	3,183	,023*	d-a
	6. sınıf ^b	94	3,9089	,34648	Grp içi	76,094	643	,118			d-b
	7. sınıf ^c	178	3,9802	,33278	Top.	77,225	646				
	8. sınıf ^d	217	4,0250	,35133							
	Toplam	647	3,9713	,34575							

*p<0,05

Tablo 4.3 incelendiğinde; *Afet bilinci algı* düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin sınıfları açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir (F=3.183, p=0.023). 8. sınıf ortalaması ($\bar{x}$ =4.02), 5. sınıf ortalaması ($\bar{x}$ =3.90), 6. sınıf ortalaması ($\bar{x}$ =3.90), 7. sınıf ortalaması ($\bar{x}$ =3.98) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı

farklılığın 8. sınıf öğrencilerin 5 ve 6. sınıf öğrencilerine göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet eğitimi bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=3.062$, $p=0.028$). 8. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.99$), 5. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.87$), 6. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.87$), 7. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.97$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 8. sınıf öğrencilerin 5 ve 6. sınıfa göre afet eğitimi bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet öncesi bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin sınıfları açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=3.261$, $p=0.021$). 8. Sınıf ortalaması ($\bar{x} = 4.20$), 5. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 4.06$), 6. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 4.05$), 7. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 4.19$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 8. sınıf öğrencilerin 5. ve 6.sınıfa afet öncesi bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yanlış afet bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin sınıflarına göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=2.818$, $p=0.038$). 8. sınıf gurubun ortalaması ($\bar{x} = 4.04$), 5. sınıf öğrenciler ortalaması ($\bar{x} = 3.79$), 6. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.78$), 7. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.99$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 8. sınıf öğrencilerin 5 ve 6. sınıf öğrencilerine göre yanlış afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet sonrası bilinç algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=7.622$, $p=0.000$). 8. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.98$), 5. sınıf öğrencilerin ortalaması ($\bar{x} = 3.79$), 6. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.70$), 7. sınıf ortalaması ($\bar{x} = 3.90$) olduğu tespit edilmiştir. Scheffe testi yapılarak anlamlı farklılığın 8. sınıf öğrencilerin 5 ve 6.sınıf öğrencilerine göre afet sonrası bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.2.3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri

Tablo 4.4'te öğrencilerin cinsiyetlerine göre afet bilinci algı düzeyi analizi verilmiştir.

Tablo 4.4.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre afet bilinci algı düzeyine ilişkin t- testi sonuçları

	Cinsiyetiniz	N	$\bar{x}$	ss	t	p
Afet Eğitimi Bilinci	Erkek	274	3,9312	,42322	-1,144	,253
	Kız	373	3,9680	,38962		
Afet Öncesi Bilinç	Erkek	274	4,0895	,47421	-3,152	,002*
	Kız	373	4,2018	,42785		
Yanlış Afet Bilinci	Erkek	274	3,9258	,62646	-1,160	,247*
	Kız	373	3,9840	,63385		
Afet Sonrası Bilinç	Erkek	274	3,7646	,51251	-2,197	,028*
	Kız	373	3,8593	,56244		
Afet Bilinci Algı	Erkek	274	3,9278	,35154	-2,759	,006*
	Kız	373	4,0033	,33835		

*p<0,05

Tablo 4.4. incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetlerine göre afet bilinci algı düzeyi analizi tablo verilmiştir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=-2.759$, $p=0.006$). Erkek öğrencilerin ortalaması ($\bar{x} = 3.92$), kız öğrencilerin ortalaması ($\bar{x} = 4.00$) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet eğitim bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t=-1.144$, $p=0.253$).

Afet öncesi bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=-3.152$, $p=0.002$). Erkek öğrencilerin ortalaması ($\bar{x} = 4.08$), kız öğrenci ortalaması ($\bar{x} = 4.20$) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yanlış Afet Bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin cinsiyetlerine açısından anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t=-1.160$, $p=0.247$).

Afet sonrası bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=-2.197$, $p=0.028$). Erkek öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.76$), Kız öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.85$) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.2.4. Öğrencilerin Daha Önce Depremi Yaşama Değişkenine Göre Afet Bilinci Algı Düzeyi Analizleri

Tablo 4.5.'te öğrencilerin daha önceden depremi yaşama durumuna göre afet bilinci algı düzeyi analizi verilmiştir.

Tablo 4.5.

Öğrencilerin Daha Önce Depremi Yaşama Durumuna Göre Afet Bilinci Algı Düzeyine İlişkin t Testi Sonuçları

	Daha önce bir deprem yaşadınız mı?	N	$\bar{x}$	ss	t	p
Afet Eğitimi Bilinci	Evet	536	3,9430	,40082	12,553	,000*
	Hayır	111	3,4318	,33601		
Afet Öncesi Bilinç	Evet	536	4,1577	,44198	8,682	,000*
	Hayır	111	3,7647	,39312		
Yanlış Afet Bilinci	Evet	536	3,9474	,61158	1,094	,274
	Hayır	111	3,8772	,63543		
Afet Sonrası Bilinç	Evet	536	3,8439	,51866	5,096	,000*
	Hayır	111	3,5706	,49153		
Afet Bilinci Algı	Evet	536	3,9730	,33160	9,277	,000*
	Hayır	111	3,6611	,27347		

* $p<0,05$

Bu sonuçlara göre öğrencilerin daha önceden deprem yaşayıp yaşamama değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=9.277$, $p=0.000$). Daha önce depremi yaşayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.97$), daha önceden depremi yaşamayan öğrenci

ortalaması ($\bar{x}=3.66$) olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre deprem deneyimi yaşayan öğrencilerin deprem deneyimi yaşamayan öğrencilere göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet eğitimi algı düzeyi analizi sonuçlarına göre öğrencilerin daha önceden depremi yaşama değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=12.553$, $p=0.000$). Daha önce depremi yaşayan öğrenci ortalaması ($\bar{x}=3.94$), daha önceden depremi yaşamayan öğrenci ortalaması ($\bar{x}=3.43$) olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre depremi yaşayan öğrencilerin, daha önce depremi yaşamayan öğrencilere göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Afet öncesi algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin daha önceden depremi yaşayıp yaşamama değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=8.682$, $p=0.000$). Daha önce depremi yaşayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=4.15$), daha önceden depremi yaşamayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.76$) olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre depremi yaşayan öğrencilerin, depremi yaşamayan öğrencilere göre afet öncesi bilinç algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yanlış afet bilinci algı düzeyi sonuçlarına göre öğrencilerin daha önceden depremi yaşayıp yaşamama değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t=1.094$, $p=0.274$).

Afet sonrası bilinç algı düzeyi analizi sonuçlarına göre öğrencilerin daha önceden deprem yaşayıp yaşamama değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=5.096$, $p=0.000$). Daha önce depremi yaşayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.84$), daha önceden depremi yaşamayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3.57$) olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre depremi yaşayan öğrencilerin, depremi yaşamayan öğrencilere göre afet sonrası bilinç algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç

Afet Bilinci Algı Düzeyi Ölçeği “*Afet Eğitimi Bilinci*” boyutunun maddeleri incelendiğinde öğrencilerin afet eğitimi bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, her an afetle karşılaşılacağını, afet kapsamında ilk yardımın önemini ve afet sonrası toplama merkezini buluşma noktasının önemi üzerinde odaklandıkları görülmüştür. “Okullarda verilen afet eğitimlerinin kapsamını yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç afet eğitiminin hâlâ bazı noktalarda eksikliklerinin olduğunu göstermektedir

“*Afet Öncesi Bilinç*” boyutunu oluşturan maddeler incelendiğinde öğrencilerin afet öncesi bilinç düzeyinin çok yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Öğrenciler afet ve acil durum çantasının önemini ve afet riskine karşı planlama ve hazırlık yapılmasının önemini farkında oldukları, yaşadığı bölgenin afet açısından riskli bir bölge olduğu bilincinde olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrenciler yetkililerin kitle haberleşme araçlarıyla yapılacak duyurulara uymak gerekliliğinin önemini belirtmişlerdir. Afetlere karşı toplumun örgütlenmesi gerektiğinin önemini belirtmişlerdir.

“*Yanlış Afet Bilinç*” boyutunu oluşturan maddelerde öğrenciler çok yüksek düzeyde katılım göstermişlerdir. Bu maddeler incelendiğinde yanlış afet bilgilerine sahip olmadıkları, afet eğitimin gerekliliğini, özellikle çök-kapan-tutun yönteminin katılımcılar tarafında yanlış görülmediği belirlenmiştir. Afet esnasında alınması gereken tedbirler konusunda yanlış bilgilenmenin öğrenciler tarafından kabul görmediği sonucuna ulaşılmıştır. Tahliye anında elektrik, su, doğal gaz vanalarının kapatılmasını gereksiz görmedikleri, afet etkilerinin azaltılabileceği, afetin bir kader olmadığını alınacak tedbirlerde kayıplarının azaltılabileceğini yüksek düzeyde olmamakla beraber belirtmişlerdir.

“*Afet Sonrası Bilinç*” boyutunu oluşturan maddeler incelendiğinde afet sonrası yapılacak hazırlıkların önemini, afet esnasında aranacak acil durum numaralarını, afetin riski azaltıcı tedbirlerin önemini, afet ilgili kurumların varlığını ve iletişim numaralarını

öğrencilerin bildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ancak afet sonrasında uygulanacak ilk yardım hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür.

Öğrencilerin yaşlarına göre 14 yaşında olan öğrencilerin 10, 11 ve 12 yaşında olan öğrencilere göre afet bilinci, afet eğitim bilinci, afet öncesi algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin afet bilinci algı düzeyinde 14 yaşındaki öğrencilerin 10, 11 ve 12 yaş öğrencilerine göre afet bilinci algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin yaşlarına göre; afet eğitim bilinci, afet öncesi bilinci, afet sonrası bilinci boyutlarında 14 yaşındaki öğrencilerin 10, 11 ve 12 yaşındaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin sınıflarına göre afet eğitim bilinci, afet öncesi bilinci, yanlış afet bilinci, afet sonrası bilinci, 8. sınıf öğrencilerin 5 ve 6. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır. Öcal, Yıldırım, Yakar ve Erdoğan (2016) tarafından sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik inanışlarını betimlemek amacıyla yapılan çalışmada, sınıf düzeyi değişkeni noktasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Dikmenli ve Yakar (2019, s.385) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri ile afet bilinci algı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaya göre, son sınıf öğretmen adaylarının afet bilinci algılarının, birinci sınıf öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ulukoca ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada, üniversitede öğrenim gören öğrencilerin depreme yönelik bilgi ve tutumları incelenmiştir. Üniversite öğrencilerinin depremle ilgili tutumları ile yaş arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre afet bilinci algısı, afet öncesi bilinç algısı ve afet sonrası bilinç algısında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin afet eğitimi bilinci algısı ve yanlış afet bilinci ile ilgili cinsiyet değişkeni açısından farklılık görülmemiştir. Aygöl (2020) yaptığı lise öğrencilerinin afet bilinci ve ilkyardım bilgi düzeyi çalışmasının sonucunda afet bilgi puanları değerlendirildiğinde, erkeklerin afet bilgi puanları 69,9 kadınların ise 78,4 olarak saptamıştır. Benzer sonuçlardan Kaya (2019) tarafından yapılan çalışmada ise kızların afet bilinci bilgi düzeyi puan ortalamaları (53,52) olarak, erkeklerin ise (47,38) olarak bulmuştur. Bunun aksine, Oral (2018) tarafından yapılan çalışmada erkek

katılımcıların bilgi puanları (48,41) iken kadın katılımcıların (35,59) olarak hesaplanmıştır. Yine Meral (2014) tarafından yapılan çalışmada, kadınların 99 kişiden %10,1 oranında afet hazırlık hakkında bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Erkeklerde ise bu oran %25,8 olarak bulunmuştur. Literatürde, çalışmanın sonuçlarına paralel sonuçlara ulaşılan çalışmalar olup kadınların yanlış afet bilinci algılarının erkeklerle göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Dikmenli ve Yakar, 2019, s.385; Piyadeoğlu Kaya, 2019, s.89). Literatürde yanlış afet bilgisi ve bilincine cinsiyetin etkisinin bulunmadığı çalışmalara da rastlanılmaktadır (Öcal ve ark., 2016; Karakuş ve Önger, 2017). Bu çalışmaların aksine Sözen (2019) tarafından lisans öğrencilerinin deprem farkındalığı tutumlarına yönelik görüşlerini belirlediği ve çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmada, sonuç olarak ölçeğin depremin alt faktörünün cinsiyete göre değiştiği tespit edilmiştir. Yükseler (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin deprem bilinci bilgi düzeyleri incelenmiştir. Katılımcıların deprem bilgi puanı ortalamalarının, cinsiyetlerine, anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmaların sonuçları, yapılan çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Literatürdeki farklılıkların kaynağı olarak örneklemelerin farklı olması, veri toplama yöntemlerinin farklı olması ve araştırma problemlerindeki farklılıklar olabilir. Bu çalışmanın sonuçlarında kadın öğretmen adaylarının yanlış afet bilinci algı puanlarının yüksek çıkması erkek öğretmen adaylarına göre daha fazla yanlış afet bilincine sahip oldukları anlamına gelmektedir. Ülkemizde yaşanan afetlerde kadın ve çocukların daha fazla etkilenmesi bu sonuca bağlanabilir.

Öğrencilerin depremi yaşıyıp-yaşamama değişkenine göre; afet bilinci algısı, afet öncesi algısı, afet sonrası algısı, depremi yaşayan öğrencilerin, depremi yaşamayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde bulunan bazı çalışmalar da elde edilen bu bulguyu doğrular niteliktedir. Uzunyol (2013) tarafından 8. sınıf öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili bilgi düzeyleri ile afet deneyimi arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Dikmenli ve Yakar (2019) öğretmen adaylarına yönelik yapmış oldukları çalışmalarında, afet deneyimi yaşamış olanların afet bilinci algı düzeylerinin, afet deneyimi yaşamamış olanlardan daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Yine Karakuş (2013) deprem ile ilgili metafor çalışmasında depremi yaşamış bireylerin depremi daha iyi algıladıkları ve doğru metaforlar ürettiklerini belirlemiştir. Bir olayı yaşamamış ve tecrübe etmemiş olan bireylerin ona ilgi ve

bilgisinin düşük olacağını göstermektedir. Afet deneyimi yaşamamanın afet bilinci algı düzeyini olumlu yönde etkilemesinin nedeni olarak ise yaşantıların bilinçli olmaya deneyim kattığı şeklinde yorumlanabilir. Karakuş (2013) tarafından depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem bilinçlerinin metafor analizi ile incelendiği çalışmada, depremi yaşamamış olan öğrenciler ile yaşamış olan öğrencilerin deprem bilinçlerindeki en büyük farkın ‘dinî inanış’ kategorisinde ve ‘eğitim ortamı’ kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Daha önce depremi yaşayan öğrenciler depremle ilgili pek çok sayıda ‘kıyamet günü’, ‘ölüm’, ‘Azrail’ benzetmesi yaparken, depremi yaşamamış öğrenciler daha çok ‘doğa olayı’ ve ‘sağlıksız yaşam’ kategorilerine ait metaforlar şeklinde görüş belirttiği tespit edilmiştir.

Araştırmada kullanılan afet algı ölçeğinin alt boyutlarından olan Afet Eğitimi Bilinci, Afet Öncesi Bilinç, Yanlış Afet Bilinci ve Afet Sonrası Bilinç algılarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu konu ile ilgili Özkazanç ve Yüksel (2015), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Karancı ve ark., (2005)’te çalışma sonucunda ülkemizde öğrencilerin afetlere ilişkin algı düzeylerinin düşük olduğu belirtilmiştir. Yapılan araştırmalar, afet eğitim programının, öğrencilerin afetlere karşı ilgi düzeylerinin artmasında etkili olduğu görülmüştür.

Türkiye’de yapılan çalışmalar deprem üzerine yoğunlaşmıştır. Şimşek, (2007)’in ilköğretim öğrencisi 40 öğrencinin deprem hakkındaki düşüncelerini incelediği araştırmada, öğrencilerin çoğunun depremden korunma yollarını doğru bilemediklerini ortaya çıkarmıştır.

Afetlere hazırlık ve eğitim düzeylerinin belirlenmesine yönelik, Ersel ve ark. (2009)’nın Türkiye’deki acil tıp anabilim dallarına uygulamış olduğu çalışmalarında, %46,5’inde hastanede afet planı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durum, kurumsal düzeyde afet konusunda yeterli ilgiyi göstermediğimiz bir sonucu olarak görülmelidir. Kurumları afet sonrası, oluşacak kayıplarımızın azaltılmasında önemli bir rol oynayacağı açıktır.

Alan yazınlarında afeti yaşayan bireylerin herhangi bir afeti yaşamayan bireylere göre afet bilinci algı düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Karakuş,

2013; AFAD, 2014; İnal, Kocagöz & Turan, 2012; Aydın, 2010; Demirkaya, 2007). Benzer şekilde yapılan çalışmada da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Literatürde elde edilen bulgularla benzerlik göstermeyen bulgulara da ulaşılmıştır. Örneğin, Özkazanç ve Yüksel (2015) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının daha önce afeti yaşamalarına rağmen afet eğitimi algı düzeylerindeki düşüklük bulgusuna ulaşmıştır. Diğer bir çalışmada ise Türkan ve Kılıç (2017) öğrencilerin afette bir yakını kaybedenlerin afete yönelik algılarının yüksek olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Bu sonuçlara bakıldığında afet deneyimi yaşayanların önemli bir farkındalık oluşturdıkları şeklinde yorumlanabilir. Şehrin afet geçmişinin olması nedeniyle, bölgede yaşayan öğrencilerin yaşadıkları çevre ve riskleri konusundaki bilgi düzeylerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Özgüven (2006), İzmir’de iki ilköğretim okulu altıncı sınıfta yaptığı çalışmada, eğitim öncesi ve sonrasında afet bilinci bilgi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğunu saptamıştır ve eğitimin sürekliliği gereğini vurgulamıştır. Çoban (2017) tarafından üç boyutlu oyunla yapılan deprem eğitiminin ilköğrencilerinin akademik başarıları ile motivasyonlarına etkisi ve öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada deprem algı düzeyi en yüksek tatbikatlı eğitim alanlar, daha sonra geliştirilen oyun ile eğitim görenler olduğu ortaya çıkmıştır. En az başarı ise standart deprem eğitimi alan grupta meydana gelmiştir. Sunulan eğitimle ilgili öğrencilerin genel olarak almış oldukları bilgilerin faydalı olacağı düşüncesi ortaya konmuştur. Kıvrak (2019) tarafından Karabük ilinde deprem farkındalığı mevcut durumunun ve deprem eğitiminin öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, ortaokul ve lise öğrencilerine verilen deprem eğitiminin, öğrenciler üzerindeki etkisi ve deprem farkındalığı incelenmiştir. Verilen eğitimin bazı öğrenciler üzerinde depremden korkmaya başladıkları ve olası bir afet esnasında güvenli bir yer belirledikleri tespit edilmiştir. Yükseler (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin deprem bilinci bilgi düzeyleri incelenmiştir. Katılımcıların deprem bilgi puanı ortalamalarının, üniversite öncesinde deprem eğitimi alma, tatbikat yapma hakkında verilen seminerlerde bulunma, muhtemel bir deprem anında binadan alternatif çıkış yollarını, yaşadıkları bölgede olası bir depremde güvenli yerleri belirleme değişkenlerine göre aralarında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Dikmenli ve Yakar (2019), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile afet bilinci algı düzeyleri arasında pozitif bir ilişkinin varlığını belirtmiştir. Buna göre verilen eğitimin öğrencilerin afet bilinci algılarını yükselttiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç çalışmamız bulgularıyla benzerlik göstermiştir. 8. sınıf öğrencilerinin 5. sınıf öğrencilerine göre afet bilinci algı düzeylerinin daha yüksek olduğu ve alınan afet eğitiminin öğrenmeyi önemli şekilde etkilediği görülmüştür.

Eğitim yolu ile toplumun afet konusundaki bilgi düzeyleri arttırılabilir olduğu, özellikle okullarda yapılan eğitimlerin etkili olduğu yurtdışında yapılan araştırmalarda da vurgulanmıştır (Shaw ve ark., 2004; Shiwaku ve ark., 2007). Sonuç olarak; afet bilgisi daha fazla olan bireylerden oluşan toplumun afetlerle ilgili mücadelede daha etkin olacağı yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öncelikle afetlerden korunmak ve afetlerin etkilerini en aza indirebilmek için sarf edilen gayretlere daha çok önem verilmesi gerekmektedir. Afete müdahale ve iyileştirme çalışmaları yerine, afete karşı önlem alma çalışmalarına daha çok önem verilmelidir (Güler ve Çobanoğlu, 1994, s.29).

Bunun gerçekleşebilmesi için de toplumun afet konusunda bilinçlenmesi veya bilinçlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu bilinçlendirme çalışmaları hem işyerlerinde hem okullarda hem de halk eğitim merkezlerinde gerçekleştirilmelidir.

5.2. Öneriler

Ders içeriklerinin gözden geçirilmesi varsa yeni tedbirlerin alınması için çalışmalar yapılabilir.

Seçmeli derslerle, afet eğitimi tüm öğrencilere her dönem verilmesi gerekliliği önem arz etmektedir. Afet eğitiminin ortaokul öğrencilerine belirli periyotlarla tekrar edilmesi ve tatbikatlarla desteklenmesi gerekmektedir.

Sağlıklı nesillerin kazanılmasında özellikle öğretmenlerin afet eğitimi konusunda yeterlilikleri belirlenmeli, varsa eksik yönleri seminer ve kurslarla desteklenebilir.

Öğretmen adaylarına verilen eğitimlerde özellikle afet öncesi, afet esnası ve afet sonrası bilgi ve bilinç konularını içeren eğitim seminerleri uygulamaya konulabilir.

Türkiye afetlerle iç içe olan bir ülke olarak öğretmen adaylarının afet bilincini ve deprem bilgi düzeyleri geliştirebilecek uygulamalara yer verilebilir.

Yanlış afet bilincinin giderilmesine yönelik olarak öğretmen adaylarına seminerler verilerek bilgi ve bilinç düzeyi istenilen seviyeye taşınabilir.

Afet eğitiminde deneyim ve bilgi sahibi olan özellikle gönüllü olarak çalışan sivil toplum örgütleri ile koordineli projeler geliştirilebilir.

Üniversitelerin eğitim fakültelerinde afet eğitim dersleri AFAD ve Arama Kurtarma teşkilatlarına bağlı uzmanlar tarafından Üniversite – STÖ iş birliğince verilmesi konunun önemi ve uzmanlık eğitimi gerektirdiği için öğretmen adayları tarafından daha iyi anlamalarına imkân sağlaması açısından önemlidir.

Öğretmen adaylarının deprem bilgi düzeylerini sınıf düzeyi açısından fark ve eksiklikleri en aza indirerek bilgi ve bilinç düzeylerini tüm boyutlarıyla kazandırabilmek için her sınıf düzeyinde uygulamalara, derslere ve tatbikatlara yer verilebilir.

Bu çalışma, Elazığ'da meydana gelen 24 Ocak 2020'de meydana gelen depremden etkilenen ortaokul öğrencileri üzerine yapılmıştır. Bu çalışmanın ilkökul, lise ve üniversite düzeyinde de yapılması, aralarındaki algı ve tutum düzeylerinin incelenmesi açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemleri benimsenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda afet bilinci algı düzeyini ve deprem bilgi düzeyini olumsuz etkileyebilecek sorunların belirlenmesi ve çözümüne yönelik nitel çalışmalara da yer verilmesi önerilebilir.

Çalışmanın sonuçlarına göre afeti yaşayan öğrencilerin afet algı düzeylerinin yüksek çıkması “yaşayarak öğrenmenin” çok acı bir örneğidir. 24 Ocak Elâzığ Depremi bunun en belirgin örneğidir. Bu acı tecrübeyi en çok hisseden çocukların hem beden en hem de ruhen öğrendikleri görülmüştür. Afeti, yaşamadan öğrenmenin, gerekli tedbirlerin alınması ve bilgilendirici afet eğitimlerinin, afet esnasında kullanma becerilerini sergileyici eğitici ve öğretici projeler geliştirilmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

- AFAD (2014). *Türkiye afet farkındalığı ve afetlere hazırlık araştırması*. 07.02.2021 tarihinde, https://www.afad.gov.tr/upload/Node/17951/xfiles/turkiye-afet-farkindaligi-ve-afetlere-hazirlik-arastirmasi_-2014-edited_1_.pdf adresinden alınmıştır.
- AFAD (2016). <https://www.afad.gov.tr/tr/4379/deprem> adresinden 07.02.2021 tarihinde erişildi.
- AFAD (T.C. İçişleri Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) Depreme İlişkin Ön Değerlendirme Raporu”,
- AHDER (Afete Hazırlık ve Deprem Eğitimi Derneği) (2019). Temel afet bilinci eğitimi, afete hazırlık, depreme hazırlık. <http://www.ahder.org/temel-afet-bilinci-egitimi-afetehazirlik-depreme-hazirlik> (Erişim Tarihi: 19.01.2021).
- Akdur, R. (2000). Afetlere hazırlık ve afet yönetimi, *Deontoloji Dergisi*, 7, Şubat, ss.8-13.
- Akdur, R. (2020). *Afetlere hazırlık ve afet yönetimi*, <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/afetlerdesaglikhizmetleriyonetimi.pdf>.
- Aksoy, B., Sözen, E. (2014). Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitimine ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Düzce İli Örneği). *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (1).
- Aktel, M., Çağlar N. (2007). *Isparta ili afet (kriz) yönetim yapılanması üzerine bir çalışma*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. Isparta. 12 (3): 147-162.
- AKUT (Arama Kurtarma Derneği) (2008). *Deprem eğitimi el kitabı*. İstanbul, Akut Yayınevi.

- Altay, S. (2008). *İlköğretimde sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların irdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Aydın, F. (2010). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin “Deprem” kavramını algılamaları: Fenomenografik bir analiz. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(3), 801-817.
- Aydın, S. (2019). Determination of prospective science teachers’ knowledge levels about earthquake. *International Journal of Earth Sciences Knowledge and Applications*, 1(1), 28-31.
- Barth, L.J. (1991). Elementary and junior high/middle school social studies curriculum, Activities and Materials, Lanham, s. 7.
- Başbuğ, B., Özmen, B., Güler, H. (2011). *Türkiye’de afet zarar azaltımını sürdürülebilir eğitimle sağlamak*. 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Ankara.
- Bingöl, D., Çavaş, B. (2016). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının deprem konusundaki kavram yanlışları üzerine bir araştırma*. Yükseköğrenim Üzerine. Uluslararası Yüksek Öğretimde Yeni Eğilimler Kongresi, NTHE 12th-13th April, 89-95.
- Burton, I., Robert W. Kates ve Gilbert F. White. (1978). *Tehlike olarak çevre* (New York: Oxford University Press).
- Büyüköztürk Ş., Kılıç Çakmak E., Akgün Ö.E., Karadeniz Ş., Demirel F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*, 25. Baskı, Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum (10. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cin, M., Akbaş, Y. (2012). *11. İlköğretim programlarında doğal afet eğitiminin yeri*, Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Rize.

- ÇEM, (2020). Çölleşme ve erozyonla mücadele genel müdürlüğü; Heyelanlar, www.cem.org.tr
- Çoban, M. (2017). *Üç boyutlu oyunla yapılan deprem eğitiminin ilköğrencilerinin akademik başarıları ile motivasyonlarına etkisi ve öğrencilerin görüşleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Demirci, A., Yıldırım, S. (2015). İstanbul'da ortaöğretim öğrencilerinin deprem bilincinin değerlendirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 45(207), 89-118.
- Demirkaya, H. (2007). İlköğretim 5. 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 38-49.
- Karabulut, D., Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri, *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5 (2), 368-376.
- Dikmenli, Y., Yakar, H. (2019). Öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 385-416.
- Dikmenli, Y., Yakar, H., Konca, A., S. (2018). Development of disaster awareness scale: A validity and reliability study. *Review of International Geographical Education Online (RIGEO)*, 8(2), 206-220.
- Dönmez, C. (2003). *Sosyal bilimler ve sosyal bilgiler konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu* (Ed: Şahin C). 32-41. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Ergünay, O. (2007). *Türkiye'nin afet profili*. TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı, s. 5- 7.
- Erinç, S. (1996). *Jeomorfoloji-I*. İstanbul: Öz Eğitim Yay (genişletilmiş 4. Baskı).
- Erkal, T., Değerliyurt, M. (2009). Türkiye'de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), s.7-164.

- Ersel, M., Aksay E., Kıyan, S. (2009). Türkiye’deki acil tıp anabilim dallarının afetlere hazırlık ve eğitim düzeyleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 9:115-21.
- Evans, J.M., Brueckner M.M. (1990) Elementary Social Studies, Teaching for Today and Tomorrow, *Massachusetts*, s. 9.
- Fetihi, L., Gülay, H. (2011). The Effect of Earthquake Awareness Development Program (EADP) on 6 Years old Children. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 663-678.
- Gülay, H. (2010). An Earthquake Education Program With Parent Participation for Preschool Children. *Educational Research and Review*, 5(10), 624-630.
- Güler, Ç., Çobanoğlu Z. (1994). Afetler. *Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi*, Ankara. S.29.
- Gündem, S. (1996). “Sosyal bilgiler öğretimine genel bir bakış”, *ilköğretim okullarında sosyal bilgiler öğretimi ve sorunları*. Ankara: TED Yayınları.
- İnal, E., Kocagöz, S., Turan, M. (2012). Temel afet bilinç ve hazırlık düzeyinin saptanmasına yönelik bir araştırma. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(1), 15-19,
- İşmen, E. (2001). Deprem yaşantısına bağlı travma ve çocuklar üzerindeki etkisi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 80-104.
- Kadıoğlu, M. (2008). *Modern bütünleşik afet yönetimi temel ilkeleri*. Kadıoğlu M. ve Özdamar E., (Editörler). *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri (1-34)*. JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kadıoğlu, M. (2008). *Küresel iklim değişikliğine uyum stratejileri*. Kar Hidrolojisi Sempozyumu Bildiri Kitabı, DSİ 8. Bölge Müd. Yay., 69-94.Erzurum.
- Karabulut, D., Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri, *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 1-9.
- Karakuş, U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin algılarının metafor analizi ile incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18(29), 97-116.

- Karakuş, U., Önger, S. (2017). 8. sınıf öğrencilerinin doğal afet ve afet eğitimi kavramını anlama düzeyleri. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(6), 482-491.
- Karanci, A. N., Aksit, B., Dirik, G. (2005). Impact of a community disaster awareness training program in Turkey: Does it influence hazard-related cognitions and preparedness behaviors. *Social Behavior and Personality*, 33(3), 243-258.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (24. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, O. P. (2019). *Ortaokul Öğrencilerine Verilen Afet Bilinci Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi Düzeyleri Üzerine Etkisi: Gümüşhane örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (548728).
- Kıvrak, Ö. (2019). *Karabük İlinde Deprem Farkındalığı Mevcut Durumunun Ve Deprem Eğitiminin Öğrenciler Üzerindeki Etkisinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Karabük.
- Koca, M. K. (2001). *İlköğretimde Deprem Ve Depremin Zararlarından Korunma Yollarının Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- MEB, (2005). *Sosyal bilgiler 4 ve 5. sınıf programı*, Ders Kitapları Müdürlüğü Basımevi. Ankara, s. 51.
- MEB. (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Meral, C. (2014). *Gümüşhane ilinin köse ilçesinde halkın afet konusundaki bilgi ve bilinç düzeylerinin tespiti araştırması*. Yüksek Lisans Tezi. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (368511).
- Mertol, H.C., Akış, T., Tunç, G. (2020). 24.01.2020 *Elâzığ-Sivrice deprem raporu*, Atılım Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Mart 2020.

- NCSS, (1994). *Expectations of Excellence: Curriculum Standards for Social Studies*, Washington, DC: NCSS.
- Oral, V. (2018). *İlköğretim okullarının afet ve acil durumlara yönelik kurumsal hazırlıklarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (498000).
- Öcal, A. (2005). İlköğretim sosyal bilgiler dersinde deprem eğitiminin değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1),169-184.
- Öcal, A. (2007a). İlköğretim aday öğretmenlerinin deprem bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 104-110.
- Öcal, A. (2007b). İlköğretim okullarında deprem hazırlıkları: Kırıkkale ili örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 1-12.
- Öcal, A., Yıldırım, E., Yakar, H., Erdoğan, E. (2016). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Afetlere Yönelik İnanışlarının İncelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 59-72.
- Özcebe H., (2013). *Afetlerde çocuk ve ergen sağlığı hizmetleri, acil ve afet durumlarında sağlık yönetimi*, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 243-254
- Özey, R. (2011). *Afetler coğrafyası*, İstanbul: Aktif Yay.
- Özgüven, B. (2006). *İlköğretim öğrencilerine verilen temel afet bilinci eğitiminin bilgi düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Özkazanç, S., Yüksel, U. D. (2015). Evaluation of disaster awareness and sensitivity level of higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 745-753.
- Piyadeoğlu Kaya, O. (2019). *Ortaokul öğrencilerine verilen afet bilinci eğitiminin öğrencilerin bilgi düzeyleri üzerine etkisi: Gümüşhane örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.

- Sabuncuoğlu, O., Çevikaslan, A., Berkem, M. (2003). Marmara depreminden etkilenen iki ayrı bölgede ergenlerde depresyon, kaygı ve davranış, *Klinik Psikiyatri*, 6, 189-197.
- Sarman, A. (2012). *Elâzığ ili Karakoçan ilçesinde yaşanan yıkıcı deprem sonrasında, depremi yaşayan ilköğretim çağı çocuklarda kaygı düzeyi, depresyon belirtileri ve etkileyen faktörler*, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elâzığ.
- Savage T.V., Armstrong, D.G. (1996). *Effective Teaching in Elementary Social Studies*. Third Edition. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Sönmez, V., Alacapınar, F.G. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözen, E. (2019). The Earthquake Awareness Levels of Undergraduate Students. *Journal of Pedagogical Research*, 3(2), 87-101.
- Şahin, C. (1991). *Türkiye Afetler Coğrafyası*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayın No:172, GEF Yayın No: 21.
- Şahin, C. Doğanay, H. ve Özcan, N.A. (2004). *Türkiye coğrafyası ve jeopolitiği (Fiziki Beşerî-Ekonomik-Jeopolitik)* Genişletilmiş 2. Baskı Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara.
- Şahin, C., Sipahioğlu, Ş. (2002). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Şahin, T. E. (2005). *Sosyal bilimler giriş*. Mengüceli Yayınları. Malatya.
- Şeker, B.D. Akman E. (2014). *Van depremi sonrası duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkiler: Polis örnekleme incelemesi*. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Bursa (27): 215-231.
- Şenaslan, E.O. (2010). *Orta öğretim coğrafya dersinde deprem konusunda coğrafi düşünme becerilerinin ölçülmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Şıkoğlu, E., Güney İ.Y. (2020). 24 Ocak 2020 Sivrice (Elâzığ) depreminin kent merkezindeki yansıması üzerine coğrafi bir değerlendirme. *Resilience (Dirençlilik) Dergisi*. 4(2), (275-292).
- Şimşek, C. L. (2007). Children's ideas about earthquakes. *Journal of Environmental & Science Education*, 2(1), 14-19.
- Şimşek, H. (1999). *Deprem bilgisi*, İstanbul: Anne Çocuk Eğitim Vakfı Yayınları.
- 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.
- Türkan, A. H., Kılıç, İ (2017). Üniversite öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutta afetlere yönelik tutumlarına ilişkin bir betimleme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 114-127.
- Uğurlu, M., Bakım, B., Güvel, M., Karamustafalıoğlu K.O. (2003). Afet yaşantıları, afet psikiyatrisi ve bingöl depremi sonrası ruhsal müdahale programı. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 4(16): 203-210
- Ulukoca, N., Baş, D., Kuloğlu, Y. (2017). Kırklareli üniversitesinde okuyan öğrencilerin depreme yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi*, 9(36), 768-776.
- Uzunyol, B. (2013). *8. sınıf öğrencilerinin doğal afetler hakkındaki bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Vatan, F., Salur, D. (2010). Yönetici hemşirelerin hastanelerdeki deprem afet planları konusundaki görüşlerinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 32-44.
- Yılmaz, A. (2003). *Türk kamu yönetiminin sorun alanlarından biri olarak afet yönetimi*. Pegem Yayıncılık. Ankara. S:2

Yükseler, M. (2019). *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu 1. Sınıf Öğrencilerinin Deprem Bilinci Bilgi Düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Zülfikar, A.C. (2020). 24 Ocak 2020 Elâzığ depreminin kuvvetli yer hareketi verilerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 35(3), 821-834.



EKLER

Ek 1: Anket Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Değerli Öğrenciler;

Bu anket ‘24 Ocak Elâzığ depremi bağlamında ortaokul öğrencilerinin afet algısı’ konu başlıklı yüksek lisans tezimde kullanılmak üzere hazırlanmıştır Anketimiz Kişisel Bilgiler Formu ve Afet Bilinci Algı Ölçeğinin bulunduğu iki bölümden oluşmaktadır. Ankete vereceğiniz samimi cevapların araştırmanın geçerliliği için önemli olduğunu hatırlatır göstereceğiniz ilgi ve samimiyet için en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayşe KOCAMEMİK

Ad ve Soyadınız:

1. Yaşınız:

2. Cinsiyetiniz : Kız () Erkek ()

3. Sınıf Düzeyiniz : 5 () (6) (7) 8 ()

4. Yaşadığınız Yer : İlçe () Köy () Merkez ()

5. Daha önce bir deprem yaşadınız mı?

1. () Evet

2. () Hayır

AFET BİLİNCİ ALGI ÖLÇEĞİ MADDELERİ		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
AFET EĞİTİMİ BİLİNCİ						
1	Afet sonrasında güvende olduğumu en yakınlarıma bildirmem gerekir.					
2	Afet eğitimi kapsamında ilk yardım eğitiminin önemli olduğunu düşünüyorum.					
3	Afetler her yerde ve her an meydana gelebilir.					
4	Afetlerin yıkıcı boyutları öğrencilere gösterilmelidir.					
5	Genel olarak afet türlerini bildiğimi düşünüyorum.					
6	Afetin tanımını yapabilirim.					
7	Afete neden olabilecek potansiyel riskler önceden belirlenmelidir.					
8	Her an bir afetin olabileceğinin farkındayım.					
9	Bazı afetler karşısında binalar çok büyük risk iken, bazı afetler karşısında ise binaların büyük bir koruma sağladığını düşünüyorum.					
10	Nükleer ve kimyasal kazalar aslında teknolojik afetlerdir.					
11	Okullarda verilen afet eğitimlerinin kapsamını yetersiz buluyorum.					
12	Afet olaylarında bir buluşma noktası belirlemeyi gereksiz buluyorum.					
13	Afetler hakkında bazı genel bilgilere ihtiyacım olduğunu düşünüyorum.					
AFET ÖNCESİ BİLİNCİ						
14	Bir afet riskine karşı aile bireyleri ile planlama ve hazırlık yapılmalıdır.					
15	Yetkililerin hoparlör, radyo gibi çeşitli iletişim araçlarından yapacağı uyarılar doğrultusunda hareket etmek en doğrusudur.					
16	Afetlere karşı toplumun örgütlenmesi gerektiğini düşünüyorum.					
17	Afet sonrasında haberleşmeyi sağlamak için bölge dışından bir bağlantı kişisi tespit etmek çok önemlidir.					
18	Afet ve Acil Durum Çantası her evde hazır bulunmalıdır.					
19	En çok maddi hasara ve can kaybına neden olan afet türlerini biliyorum.					
20	Afet türlerinden bazılarının meydana geliş zamanı önceden tahmin edilebilir.					
21	Yaşadığım bölgedeki riskli afet türünün farkındayım.					
YANLIŞ AFET BİLİNCİ						
22	Bir afetten zarar görmek kaderimde varsa, tedbirli davranmak gereksizdir.					
23	Deprem sırasında “çök-kapan-tutun” yöntemini uygulamayı zaman kaybı olarak görüyorum.					
24	Afetlerin yıkıcı etkisini azaltmak mümkün değildir.					
25	Doğal afet kavramı bana sadece depremi çağrıştırıyor.					
26	Afet eğitimi tüm bireyler için gerekli değildir.					
27	Alınması gereken önlemlerden ziyade afetin sonuçlarını konuşmak daha doğrudur.					
28	Kaderde varsa afetlerden kaçmak mümkün değildir.					
29	Tahliye anında elektrik, su ve doğalgaz vanalarının kapatılması çok zaman kaybettirir.					
AFET SONRASI BİLİNCİ						
30	Afet sonrasında uygulanacak ilk yardım hakkında yeterli olduğumu düşünüyorum.					
31	Afet sonrasında hangi devlet kurumu ile iletişime geçeceğimi					

	biliyorum.					
32	Acil durumlardan nasıl haberdar edileceğimizi ve nerede barınacağımızı biliyorum.					
33	Bir afet meydana geldiğinde hangi acil numaraları arayacağımı biliyorum.					
34	Bir afetin meydana gelme olasılığına karşı yeterli düzeyde hazırlıklı olmalıyım.					
35	Yaşadığım yerin afet sonrası “toplanma yerinin” neresi olduğunu biliyorum.					
36	Afetlerin zararlarını azaltmak için çalışan kuruluşların farkındayım.					



İZİN BELGELERİ

Ek 2: Etik Kurul Kararı

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÇALIŞMACILARIN ADI SOYADI
27.02.2020	05	10	Sorumlu Araştırmacı : Prof.Dr.Şener DEMİREL, Yardımcı Araştırmacı: Ayşe KOCAMEMİK

KARAR

"24 Ocak Elazığ Depremi Bağlamında Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı" konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup; çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ (Başkan)			
Prof. Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU (Üye)	Bulunamadı	Doç. Dr. Rafat BİLGİN (Üye)	İmza
Doç. Dr. Süleyman İLHAN (Üye)	İmza	Doç.Dr. Haki PEŞMAN (Üye)	İmza
Doç. Dr. İrfan EMRE (Üye)	İmza	Doç.Dr. Yunus Emre KARAKAYA (Üye)	İmza
Doç. Dr. Tamer YILDIRIM (Üye)	İmza	Dr. Öğr. Üyesi Serkan BİÇER (Üye)	İmza
Doç.Dr. Erkan Turan DEMİREL (Üye)	İmza	Dr.Öğr. Üyesi Ayşe Ülkü KAN (Üye)	İmza

Ek 3: İzin Belgeleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 17/12/2020-430261

T.C.



FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Sayı : 48668769/044/
Konu : Anketler-Ayşe KOCAMEMİK

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALINA

Danışmanlığını Prof. Dr. Şener DEMİREL'in yaptığı Ana Bilim Dalınız yüksek lisans öğrencisi Ayşe KOCAMEMİK hakkındaki Üniversitemiz Rektörlüğünüzün 14.12.2020 tarih ve 429417 sayılı anket izni konulu yazısı ekte sunulmuştur.

Söz konusu iznin öğrenciye ve danışmanına bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Prof. Dr. Ahmet TEKİN
Enstitü Müdürü

EK :
Yazı (6 sayfa)



FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Genel Sekreterlik

Sayı :11611387/100/
Konu :Araştırma İzni (Ayşe KOCAMEMİK)

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜNE

Elazığ Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün, "Araştırma İzni-Ayşe KOCAMEMİK" konulu 24.11.2020 tarih ve E.17121553 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgileriniz ile gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Prof. Dr. Soner ÖZGEN
Rektör Yardımcısı



T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 79137285-605.01-E.17121553
Konu : Araştırma izni

24.11.2020

FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik)
ELAZIĞ

İlgi :a) BİİA tarih ve bİİA sayılı yazınız.

b) Valilik Makamının 19/11/2020 tarih ve 79137285-605.01-E.16965804 sayılı onayı.

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitim Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ayşe KOCAMEMİK'in, "24 Ocak 2020 Elazığ Depremi Bağlamında Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı" konulu yüksek lisans tez çalışmasına veri oluşturmak amacıyla yapacağı anket çalışmasına veri toplamak için izin isteği ilgi (a) yazınız ile bildirilmiştir.

Söz konusu anket çalışmasının Müdürlüğümüze bağlı Aziz Gül Ortaokulu, Şehit Cuma Dağ Ortaokulu ve Kaya Karakaya Ortaokulunda öğrenim görmektedir olan öğrencilere yönelik uygulanabilmesi için Valilik Makamından alınan ilgi (b) onay ve anketler ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Feyzi GÖRTÖRK
Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1- Makam Onayı (1 sayfa)
- 2- Anket (3 sayfa)

Güvenli Elektronik İmza:
Aşlı İle Aynıdır.
2020/11/24
09 Aralık 2020
Vilmaç DAĞ



Adres: Cumhuriyet Mah. Lokman Hekim Sok. No:92
Elektronik Ağ
e-posta:

Bilgi için:
Tel: 04_____
Faks: 04____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. http://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 173f-cd68-3815-8878-16f3 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 79137285-603.01-E.16965804
Konu : Araştırma İzni

19.11.2020

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) MEB'e Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarıştırma ve Sosyal Etkinlik İzni 2020/2 sayılı Genelgesi, 2007/1084 sayılı Yönergesi.
b) Fırat Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterliğinin bîla tarih ve bîla sayılı yazısı.

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Türkçe Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ayşe KOCAMEMİK'in, "24 Ocak 2020 Elazığ Depremi Bağlamında Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı" konulu yüksek lisans tez çalışmasına veri oluşturmak amacıyla yapacağı Anket uygulama çalışmasının Müdürlüğümüze bağlı Aziz Gül Ortaokulu, Şehit Cuma Dağ Ortaokulu ve Kaya Karakaya Ortaokulunda öğrenim görmekte olan öğrencilere yönelik uygulama izin isteği. İlgi (b) yazı ile bildirilmiştir.

Konu ile ilgili olarak İlgi (a) genelge ve yönerge çerçevesinde Müdürlüğümüz bünyesinde oluşturulmuş Bilimsel Araştırma İzni Değerlendirme Komisyonu 19/11/2020 tarihinde Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesi Ar-Ge Biriminde toplanarak başvuru hakkında gerekli incelemeyi yapmıştır. Söz konusu anket uygulama çalışmasının Müdürlüğümüze bağlı Aziz Gül Ortaokulu, Şehit Cuma Dağ Ortaokulu ve Kaya Karakaya Ortaokulunda öğrenim görmekte olan öğrencilere yönelik gönüllülük esasına dayalı olarak, okul idaresinde izni doğrultusunda, çalışmaların eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde, 23 Kasım 2020 - 25 Aralık 2020 tarihleri arasında uygulamaya dahil edilen konularla sınırlı kalma şartıyla, yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamunuzca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Cemil ÇİFTÇİ
Müdür a.
Şube Müdürü

OLUR
19.11.2020
Feyzi GÖRTÖRK
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Gövenli Elektronik İmza:
Aşağı ile Aynıdır,
23 Kasım 2020

İlginiz için çok teşekkür ederim Yurdal Bey. Sağolun. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.
Prof.Dr. Şener DEMİREL

ŞENER DEMİREL <

20 Şub 2020 Per, 13:47 tarihinde şunu yazdı:

----- Forwarded message -----

Gönderen: **Yurdal DİKMENLİ**

<

Date: 20 Şub 2020 Per, 12:50

Subject: Re: Ölçek kullanma isteği

To: ŞENER DEMİREL <

Sayın hocam ölçek ektedir. Kolaylıklar dilerim. Selamlar

ŞENER DEMİREL

20 Şub 2020 Per, 13:47 tarihinde şunu yazdı:

--

Doc. Dr. Yurdal DİKMENLİ

----- Forwarded message -----

Gönderen: **Yurdal DİKMENLİ** <

[l.tr](#)>

Date: 20 Şub 2020 Per, 12:50

Subject: Re: Ölçek kullanma isteği

To: ŞENER DEMİREL <

Sayın hocam ölçek ektedir. Kolaylıklar dilerim. Selamlar

ŞENER DEMİREL <

20 Şub 2020 Per, 13:47 tarihinde şunu yazdı:

--

Doç. Dr. Yurdal DİKMENLİ

|

|

:

Ek 4: Orjinallik Belgesi



FEN
BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ
1983

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ BENZERLİK RAPORU

FORM
20

I - ÖĞRENCİ BİLGİLERİ						
Adı ve Soyadı	Ayşe KOCAMEMİK	Öğrenci No: 181410101				
Bilim Dalı	Sosyal Bilgiler Eğitimi					
Programı	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Bütünleşik Doktora					
II - TEZ BİLGİLERİ						
Tez Başlığı (Enstitü Tescilli)	"Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci Algısı"					
Danışman	Prof. Dr. Şener DEMİREL					
II. Danışman						
III - ENSTİTÜ BENZERLİK RAPORU						
Yukarıda bilgileri verilen öğrencimizin tezi, CD ortamında MSWORD ve PDF formatında vermiş olduğu kopyaları kullanılarak aşağıda belirtilen filtreler uygulanmak suretiyle TURNİTİN intihal tespit programında analiz edilmiştir: 1. Kaynaklar bölümü hariç 2. Özet ve Abstract dâhil, diğer ön bölümler hariç 3. Alıntılar dâhil 4. Benzerlik oranı %1 ve üzeri ise dâhil İntihal tespit programının üretmiş olduğu rapora göre ilgili tezin benzerlik oranı <table border="1"> <tr> <td>Tez savunma sınavından önce taranan sayfa sayısı (60)</td> <td>%11</td> </tr> <tr> <td>Tez Savunma Sınavından sonra taranan sayfa sayısı (53)</td> <td>%16</td> </tr> </table> değerlerine sahip olup Enstitümüzce uygulanan kabul edilebilir üst sınır %25'dir.			Tez savunma sınavından önce taranan sayfa sayısı (60)	%11	Tez Savunma Sınavından sonra taranan sayfa sayısı (53)	%16
Tez savunma sınavından önce taranan sayfa sayısı (60)	%11					
Tez Savunma Sınavından sonra taranan sayfa sayısı (53)	%16					
Kontrol Personeli	Tez, veri tabanına saklanmıştır. ☒ Saklanmamıştır. ☐	26/08/2021				
Celal YILMAZ						
Sınav Jüri Üyesi	Düşünce: Tez j'ri. üyelerinin teklifleri doğrultusunda değerlendirilmiştir.					
(Unvanı, Adı ve Soyadı)						
AÇIKLAMA						
1. Form öğrenci tarafından bilgisayar ortamında doldurulur ve üst yazı ekinde savunma sınavı jüri üyelerine gönderilir. 2. Her bir jüri üyesi bu raporu dikkate alarak Tez Bireysel Değerlendirme Formu'nda ve bu formda ilgili alanları doldurmalıdır.						
Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 23119 - Elazığ / TÜRKİYE	http://ebe.firat.edu.tr/	Telefon : +90 424 237 0086 Fax: +90 424 237 0087 e-posta: egtbilens@firat.edu.tr				

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Ayşe KOCAMEMİK

Doğum Yeri:

E-mail Adresi:

Medeni Hali:

EĞİTİM DURUMU

Yüksek lisans: -

Lisans: Fırat Üniversitesi-Eğitim Fakültesi. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Elazığ (2012-2016)

Lise: Darende İmam Hatip Lisesi-Malatya (1995-1997)

Yabancı Dil: İngilizce (A1)