

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ DOĞAL AFETLERE
YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ: AMASYA ÜNİVERSİTESİ
ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Samet ZENGİN

**AMASYA
Ağustos-2021**

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ DOĞAL AFETLERE
YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ: AMASYA ÜNİVERSİTESİ
ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan
Samet ZENGİN**

**Danışman
Prof. Dr. Asım ÇOBAN**

Ağustos-2021

ETİK BEYAN

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi AÜ Sosyal Bilimler Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 15/08/2021

İmza

Samet ZENGİN

TEZ ONAY SAYFASI

Samet Zengin tarafından hazırlanan Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Doğal Afetlere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi: Amasya Üniversitesi Örneği başlıklı bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile 15.08.2021 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi kabul edilmiştir.

Jüri

İmza

Danışman: Prof. Dr. Asım ÇOBAN

Üye: Prof. Dr. Ömer Faruk SÖNMEZ

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Turgut İLERİ

ONAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım. __ / __ / __

.....(imza)

Doç. Dr. Nevzat AYDIN

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ DOĞAL AFETLERE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ: AMASYA ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Samet ZENGİN

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Türkçe ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Ağustos/2021

Danışman: Prof. Dr. Asım ÇOBAN

Doğal afetler dünyamızın ve ülkemizin vazgeçilmez gerçeklerinden olup, önemli ölçüde tehlike riski barındıran bu doğal olaylar hayatın her anında karşılaşılabilecek, can ve mal kaybına yol açabilecek süreçler şeklinde yaşamımız içerisindeki yerini almaktadır. Doğal afet kavramı ve afet kavramı birbirinden farklı olmakla beraber, toplumun birçok kesimi tarafından karıştırılmaktadır. Sosyal Bilgiler dersi kapasam ve içerik bakımından afet ve doğal afetlerin ilkökul çağlarında bireylere tanıtılmasında, aktarılmasında yadsınamaz bir yere sahiptir. Türkiye; Dünyadaki konumu, genç oluşumlu bir ülke olması, yer şekillerinin farklılıklar göstermesi, yükselti farklılıklarının belirgin bir şekilde olması vb. gibi birçok etkenden dolayı farklı türde birçok doğal afete maruz kalmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Amasya Üniversitesi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ülkemizde oluşum gösteren doğal afetlere yönelik görüşlerinin belirlenmesidir. Çünkü geleceğin öğretmenlerinin toplumun en değerli üyeleri olan eğitim çağındaki çocuklarımıza doğal afet bilincinin kazandırılmasındaki rolü yadsınamaz bir gerçektir. Bu kapsamda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afet bilinç düzeylerinin belirlenmesi, doğal afetlerinin öncesi, sonrası ve sonrasında yapılması gerekenlerin kategorize edilmesi ve müfredatta bu konu ile alakalı öğretmen adaylarının önerileri gibi sorulara cevaplar aranmıştır. Ayrıca Amasya Üniversitesi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının uygulamalı eğitimde ilkökul çağındaki bireylere doğal afet bilincinin aşılması, üniversitede öğrenim gördükleri süre içerisinde doğal afet bilincini yeterince alıp almadıkları incelenmiştir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden Kuram oluşturma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi Amasya Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü mezunu ve

halen öğrenim gören 23 öğretmen adayından amaçlı örnekleme şeklinde oluşturulmuştur. Bu bağlamda; uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile katılımcılardan görüşleri alınmıştır. Araştırmacı tarafından yapılan görüşmede katılımcılardan 7 tanesi ses kaydı ile görüşme yapılmasına izin vermiş, diğer 16 katılımcı not alma şekli ile görüşmenin kayıt altına alınmasına gönüllü olmuştur.

Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetler ile ilgili aldıkları eğitim, doğal afet bilincinin bireylere aktarılması ve müfredatta doğal afet kavramının yer edinmesine ilişkin olumlu ve olumsuz görüşler ortaya çıkmakla beraber, katılımcıların konuyla ilgili genel görüşleri negatif yönde olmuştur. Öğretmen adaylarının görüşleri, ayrıca bulgular kısmında belirtilmiştir. Araştırmada ortaya çıkan sonuçların ülkemizde topluma ve özellikle eğitim çağındaki bireylere doğal olay ve doğal afet bilincinin kazandırılmasında yol gösterici olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Doğal afet, Amasya üniversitesi, Öğretmen adayı, Müfredat, Sosyal bilgiler

ABSTRACT

EXAMINATION OF SOCIAL STUDY TEACHER'S OPINIONS ON NATURAL DISASTER: THE CASE OF AMASYA UNIVERSITY

Samet ZENGİN

Amasya University, Institute of Social Studies Education

Department of Turkish and Social Sciences Education, M.A., August/2021

Supervisor: Prof. Dr. Asım ÇOBAN

Natural disasters are one of the indispensable facts of our world and our country, and these natural events, which have a significant risk of danger, take their place in our lives as processes that can be encountered in every moment of life and can cause loss of life and property. Although the concept of natural disaster and the concept of disaster are different from each other, they are confused by many segments of the society. Social Studies course has an undeniable place in introducing and transferring disasters and natural disasters to individuals in primary school age in terms of scope and content. Turkey; Its position in the world, being a young country, differences in landforms, distinct elevation differences, etc. It is exposed to many different types of natural disasters due to many factors such as The aim of this study is to determine the opinions of social studies teacher candidates of Amasya University about natural disasters occurring in our country. Because the role of future teachers in raising awareness of natural disasters in our children, who are the most valuable members of society, is an undeniable fact. In this context, answers were sought to questions such as determining the natural disaster awareness levels of social studies teacher candidates, categorizing what should be done before, during and after natural disasters, and suggestions of teacher candidates related to this subject in the curriculum. In addition, it was examined whether the social studies teacher candidates of Amasya University were instilled in the primary school age individuals with natural disaster awareness in applied education, and whether they received natural disaster awareness sufficiently during their education at the university.

In the research, the theory building pattern, which is one of the qualitative research methods, was used. The sample of the study was formed as a purposive sampling from 23 pre-service teachers who graduated from the Department of Social Studies Teaching at Amasya University and are still studying. In this context; The opinions of the participants were taken with the semi-structured interview form developed by the researcher. In the interview made by the researcher, 7 of the participants gave permission to be interviewed by voice recording, the other 16 participants volunteered to record the interview with note-taking.

As a result of the research, positive and negative opinions about the education of social studies teacher candidates about natural disasters, the transfer of natural disaster awareness to individuals and the inclusion of the concept of natural disaster in the curriculum were revealed, but the general views of the participants on the subject were negative. The opinions of the pre-service teachers are also stated in the findings section. It is expected that the results of the research will guide the society in our country and especially the individuals in the education age to gain awareness of natural events and natural disasters.

Keywords: Disaster, Natural disaster, Amasya university, Pre-service teacher, Curriculum, Social studies

ÖN SÖZ

Türkiye’de tarihi süreç incelendiğinde birbirinden farklı birçok doğal afet meydana gelmiştir. Meydana gelen bu doğal afetler incelendiğinde oluşum şekli bakımından; atmosfer (klimatik) kökenli, hidrografik kökenli, jeolojik kökenli ve biyolojik kökenli doğal afetler olarak sınıflandırılması yapılmaktadır. Ortaya çıkan doğal afetlerin sosyal bilgiler öğretmenlerinin bakış açısı ile değerlendirilmesi konusu, literatür incelendiğinde çok da karşılaşılan bir durum olmamakla beraber, çıkan sonuçlar itibari ile önemli katkıların sağlanabileceği, doğal afetlere yönelik bakış açılarının değiştirilebileceğine katkı sağlayacak önemli ve gerekli bir çalışma konusu olduğu görülmektedir. Araştırmanın kuramsal çerçevesi oluşturulurken, doğal afet kavramının Türkiye coğrafyasında etkileri, doğal afetlerin oluşum türleri bakımından Türkiye’de en çok etkili olan doğal afetler ve sosyal bilgiler müfredatında doğal afetlere ne kadar yer ayrıldığı ve aktarımın nasıl gerçekleştiği konularına ilişkin literatür bilgisine başvurulmuştur. Bu kapsamda konu ile ilgili daha önceden yapılmış çalışmalar da incelenmiştir. Bu araştırmanın her aşamasında her türlü katkı ve desteği sağlayan, araştırmada yol gösteren, araştırmaya sevk eden, her zaman olumlu ve yapıcı ifadeler ile yönlendiren, bu çalışmanın ortaya çıkmasına katkı sağlayan çok değerli danışmanım Prof. Dr. Asım ÇOBAN’a teşekkür ederim. Araştırma boyunca bilgi alışverişinde bulunduğum, görüşlerinden araştırmamın her aşamasında istifade ettiğim değerli sınıf arkadaşım Büşra KARTAL’a teşekkür ederim. Son olarak, tüm eğitim hayatım boyunca yanımda duran ve maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman benden esirgemeyen değerli ailem özellikle de babam Lütfi ZENGİN’e tezimi armağan eder ve teşekkürlerimi sunarım.

Samet ZENGİN

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN.....	i
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
ÖN SÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiv
HARİTALAR DİZİNİ.....	xv
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvi

I.BÖLÜM

1.GİRİŞ.....	1
1.1.Problem durumu.....	1
1.2.Problem Cümlesi.....	2
1.2.1.Alt problemler.....	2
1.3.Araştırmanın amacı ve önemi.....	3
1.4.Araştırmanın sınırlılıkları.....	3
1.5.Varsayımlar.....	3
1.6. Tanımlar.....	3

II.BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	5
2.1. Afet tanımı.....	5

2.2. Doğal afet ve türleri	6
2.3. Türkiye’de doğal afetler	7
2.4. Jeomorfolojik kökenli doğal afetler	8
2.4.1. Deprem	8
2.4.1.1. Türkiye’de depremler	9
2.4.2. Kütle hareketleri	11
2.4.2.1. Heyelan	11
2.4.2.2. Kaya düşmesi	11
2.4.2.3. Çamur akıntıları	12
2.4.2.4. Türkiye’de kütle hareketleri	12
2.4.3. Volkanizma	13
2.4.3.1. Türkiye’de volkanizma	13
2.4.4. Tsunami	14
2.4.4.1. Türkiye’de tsunami	14
2.5. Meteorolojik (atmosfer) kökenli doğal afetler	15
2.5.1. Sel ve taşkınlar	15
2.5.1.1. Türkiye’de sel ve taşkınlar	15
2.5.2. Dolu	17
2.5.2.1. Türkiye’de dolu	17
2.5.3. Çiğ düşmesi	17
2.5.3.1. Türkiye’de çiğ düşmesi	17
2.5.4. Kuraklık	18
2.5.4.1. Türkiye’de kuraklık	19
2.5.5. Yıldırım düşmesi	20
2.5.5.1. Türkiye’de yıldırım düşmesi	20

2.5.6. Siklonik faaliyetler	21
2.5.6.1. Türkiye’de siklonik faaliyetler	21
2.5.7. Don olayı.....	21
2.5.7.1. Türkiye’de don olayı	22
2.5.8. Sis.....	22
2.5.8.1. Türkiye’de sis	22
2.6. Biyolojik kökenli doğal afetler.....	22
2.6.1. Erozyon	22
2.6.1.1. Türkiye’de erozyon	23
2.6.2. Böcek istilası.....	24
2.6.2.1. Türkiye’de böcek istilası.....	24
2.6.3. Orman yangınları	24
2.6.3.1. Türkiye’de orman yangınları	24
2.6.4. Salgınlar	25
2.6.4.1. Türkiye’de salgınlar	26
2.7. Sosyal bilgiler ve doğal afet ilişkisi.....	27
2.8. İlgili çalışmalar.....	28
2.8.1. Yurtiçi çalışmalar.....	28
2.8.2. Yurt dışı çalışmalar	31

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	33
3.1. Araştırmanın yöntemi	33
3.2. Araştırma deseni	34
3.3. Çalışma grubu.....	35

3.4. Veri toplama aracı	37
3.5. Verilerin analizi	39
3.6. Güvenirlik ve geçerlilik	39

IV. BÖLÜM

4.BULGULAR.....	41
4.1. Tanım olarak doğal afet ve doğal afet nedir? İki kavram arasındaki farka yönelik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri.....	41
4.2. Türkiye'nin doğal afet potansiyeli ve en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afet türü.....	44
4.3.Doğal afetler sonucunda meydana gelen zararı en aza indirmek için yapılması gerekenler	47
4.4. Bir öğretmen adayı olarak Türkiye'de doğal afet bilincinin bireylere yeterince verildiğini düşünüyor musunuz?	50
4.5. Sosyal Bilgiler ve doğal afet.....	52
4.6. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ve ders müfredatının doğal afet konusunda öğrenci bilinç düzeylerinin gelişimine etkisi	54
4.7. Doğal afetlerin oluşum şekilleri arasında farklılıklar nelerdir?.....	56
4.8. Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gördüğünüz süreçte doğal afetler ile ilgili yeterince eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?	59
4.9. Toplumda doğal afet bilincinin oluşmasında basın yayın ve yapılan tatbikatların rolü .	61
4.10. Sivil toplum kuruluşlarının doğal afet öncesi ve sonrası rolü	64

V.BÖLÜM

5.TARTIŞMA,SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
5.1.Tartışma.....	69
5.2.Sonuç.....	70

5.3.Öneriler	72
KAYNAKÇA.....	74
EK [1] Çalışma Soruları.....	88
ÖZGEÇMİŞ.....	90



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Nitel düşüncenin dayanakları.....	34
Tablo 2. Katılımcılara ait kişisel bilgiler	36
Tablo 3. Tanım olarak doğal afet ve doğal afet nedir? İki kavram arasındaki farka yönelik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri	42
Tablo 4. Türkiye'nin doğal afet potansiyeli ve en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afet türü hakkında katılımcı görüşleri	44
Tablo 5. Doğal afetlerin önlenmesine ilişkin katılımcı görüşleri	47
Tablo 6. Doğal afet bilinci hakkında katılımcı görüşleri	50
Tablo 7. Sosyal bilgiler ve doğal afet hakkında katılımcı görüşleri	53
Tablo 8. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin doğal afet eğitimindeki rolüne ilişkin katılımcı görüşleri.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Tablo 9. Türkiye'deki doğal afetlerin oluşum şekilleri hakkında katılımcı görüşleri	56
Tablo 10. Katılımcıların doğal afetler hakkında aldıkları eğitim ile ilgili görüşleri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Tablo 11. Doğal afetlere karşı yapılan tatbikatlar hakkında katılımcı görüşleri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Tablo 12. Doğal afetler ve STK'lar hakkında katılımcı görüşleri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Doğal afet oluşum türleri.....	7
Şekil 2. Fenomenolojik çözümlene modeli.....	35
Şekil 3. Doğal afetlerin zararlarını azaltmak için yapılması gerekenler	50
Şekil 4. Doğal afet öncesi ve sonrası medyanın rolü	64
Şekil 5. STK'larının doğal afetlerde üstlendikleri rol	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1. Türkiye afete uğramış yerleşim haritası.....	8
Harita 2. Türkiye deprem haritası	10
Harita 3. Türkiye heyelan tehlike alanları haritası	12
Harita 4. Türkiye volkanizma ve jeotermal haritası	13
Harita 5. Türkiye sel ve taşkın alanları haritası	16
Harita 6. Türkiye çığ haritası.....	18
Harita 7. Türkiye kuraklık haritası	19
Harita 8. Türkiye yıldırım potansiyel haritası.....	20
Harita 9. Türkiye erozyon haritası.....	23
Harita 10. Türkiye orman yangınları haritası.....	25

KISALTMALAR DİZİNİ

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

STK: Sivil Toplum Kuruluşları

Vb: ve benzeri

G: Görüşmeci

Ed.: Editör

TDK: Türk Dil Kurumu

İDEP: İklim Değişikliği Eylem Planı

MGM: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

WHO: World Health Organization

KİT: Kelime İlişkilendirme Testi

TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

DAF: Doğu Anadolu Fay Zonu

KAF: Kuzey Anadolu Fay Zonu

BAF: Batı Anadolu Fay Zonları

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi

OGM: Orman Genel Müdürlüğü

AKA: Arama Kurtarma Araştırma Derneği

AKUT: Arama Kurtarma Derneği

I.BÖLÜM

1.GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu ve cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı ve önemi, varsayımlar, araştırmanın sınırlılıkları ve tanımlar bölümlerine yer verilmiştir.

1.1.Problem durumu

Afet ve doğal afet kavramları ile tanımlanan olaylar zinciri, insan yaşamını tarih boyunca derinden etkileyen bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğal afetler yaşadığımız coğrafyanın değişik yerlerinde ve farklı zamanlarda oluşmuş ve tarih boyunca insanların ilgilendiği, olası riskleri azaltmak adına devamlı dikkate alınan bir çalışma alanı olmuştur. Bu merak ve alakanın sebebi genellikle, doğal afetlerin insanlar üzerinde oluşturduğu can ve mal kaybı, ortaya çıkan olumsuz atmosfer vb. gibi sebepler insanları bu alanda araştırmaya itmesi olmuştur (Akar, 2013, s.5). Bu bağlamda insanlar doğal afetlerin oluşum şekilleri, etki alanları ve yıkıcı etkilerinden korunmaya yönelik merak ile beraber araştırmalar içerisine girmişlerdir. Ülkemiz yerkürede bulunduğu konum itibari ile birden fazla doğal afet türünün aktif şekilde görüldüğü bir ülke pozisyonuna sahiptir. Türkiye’de doğal afetlerden etkilenen insan sayısı ve zarar gören yerleşim birimi sayısına göre en sık yaşanan doğal afetler; deprem, heyelan, sel, kaya düşmesi, çığ ve orman yangınları olarak sıralanmaktadır (Kundak ve Kadioğlu, 2011, s. 5). Ülkemizin birçok bölgesinde bulunan yerleşim yerleri, bir veya birden çok doğal afete maruz kalmış ve bundan sonra da kalma riski ile karşı karşıya olduğu bilinen bir gerçektir. Bu sebep ile doğal afetlerin bireylere tanıtılması büyük önem arz etmektedir. Bireylere doğal afet bilincinin aktarılması özellikle okul çağlarında etkili olmaktadır. Bu bağlamda sosyal bilgiler dersi kapsamında, doğal afetler ve taşıdıkları risk hakkında sosyal bilgiler dersinin uygulayıcısı olan öğretmenlerin yeterli bilgi birikime ve bu alanda yeterliliğe sahip olması gerekmektedir. Sosyal bilgiler programının temel öğelerinden biri olan kavramların öğretimi, doğal afetlerin öğrencilere öğretimi bakımından önemli bir yer tutmaktadır. (MEB, 2018). Doğal afetlerin kavram olarak öğretilmesi, öğrencilerde bu alana yönelik ilgi ve bilinç düzeylerini geliştirmektedir. Böylece öğrencilerde doğal afetlere yönelik farkındalık oluşturulmaya yönelik somut adımların atılması sağlanmış olacaktır. Bunda da sosyal bilgiler

öğretmenlerinin konu hakkında yeterli düzeyde bilgi birikimine ve konuya yönelik gerekli literatür bilgisine sahip olması gibi faktörler önemli bir yer tutmaktadır. Bu bilgilerin edinilmesi ise üniversitede sosyal bilgiler öğretmen adayı iken başlamakta ve edinilmektedir. Bu sebep ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetler hakkında yeterli düzeyde bilgi birikimine sahip olması için ülkemizde oluşum gösteren doğal afetleri, yayılım alanlarını, geçmişe dönük yaşanan büyük doğal afetler ile ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu bakımdan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Türkiye’de oluşum gösteren doğal afetler ile ilgili görüşlerinin belirlenmesinin ne kadar önemli ve gerekli olduğu değerlendirilmiş, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Türkiye’de etkili olan ve afete dönüşme riski taşıyan doğal olaylarla ilgili görüşlerinin önemi, bu çalışmanın amacını oluşturmuştur.

1.2.Problem Cümlesi

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik görüşleri nelerdir?

1.2.1.Alt problemler

- 1.Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ülkemizdeki mevcut doğal afet bilincine yönelik görüşleri nelerdir?
- 2.Sosyal bilgiler dersi ve doğal afetler arasında nasıl bir ilişki vardır?
- 3.Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre doğal afetlerle ilgili yurt genelinde yapılan tatbikatlar bireylerde yeterli bilinç düzeyi oluşturmakta mıdır?
- 4.Sivil toplum kuruluşları ve basın-yayın organlarının doğal afet sürecindeki rolü nedir?
- 5.Doğal afetlerin oluşum şekilleri arasındaki farklılıklar nelerdir?
- 6.Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Türkiye’nin doğal afet potansiyeli hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 7.Ülkemizde meydana gelen doğal afetlerde en fazla can kaybına ve büyük oranda maddi hasara yol açan doğal afet hangisidir?
- 8.Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının oluşum gösteren doğal afetler sonucunda ortaya çıkan zararları en aza indirmek için yapılması gerekenler ile ilgili görüşleri nelerdir?
- 9.Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre aktif görev yapmakta olan sosyal bilgiler öğretmenleri ve mevcut sosyal bilgiler ders müfredatı öğrencilerde yeterli düzeyde bilinç oluşturmakta mıdır?

1.3.Araştırmanın amacı ve önemi

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda geleceğin öğretmenlerinin yaşamımızın her döneminde etkisini fazlaca hissettiğimiz doğal afetler hakkındaki görüşlerine başvurulmuş, öğretmen adaylarına doğal afetlere yönelik sorular sorulmuştur. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile alınmıştır. Buna bağlı olarak sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerinden öne çıkan öneriler, düşünceler ve karşılaşılan sorunlar yorumlanmıştır. Doğal afetlerin yıkıcı etkisi göz önünde bulundurularak yapılan ve öğretmen adaylarının görüşlerine yer verilen bu çalışmanın, doğal afetlere yönelik yapılacak olan diğer çalışmalara örnek teşkil etmesi, ülkemizde sürekli geri plana atılan veya taşıdığı risk kapsamında dikkate alınmayan afet potansiyeli hakkında bilgi edinilmesi bakımından bu çalışma önemli bir yere sahiptir.

1.4.Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırma 2009-2021 yılları arası Amasya Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde eğitim görmüş olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 23 öğretmen adayının yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara verdiği cevaplar ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca araştırma Türkiye coğrafyasında oluşum gösteren doğal afetler ile sınırlandırılmıştır.

1.5.Varsayımlar

Görüşmeye katılan öğretmen adaylarının araştırma kapsamında yöneltilen sorulara gönüllü olarak samimi ve doğru bir şekilde cevap verdiği varsayılmıştır. Ayrıca araştırmada yer alan örneklemin evreni temsil ettiği varsayımı da dikkate alınmıştır.

1.6. Tanımlar

Afet: Afet kavramı; doğal, insan kökenli veya teknolojik kaynaklı bir olayın, insanların normal faaliyetlerini ve hayatın doğal akışını kesintiye uğratmak veya durdurmak suretiyle etkilemesi şeklinde tanımlanabilir (Ergünay, 1996, s. 263).

Doğal Afet: Doğal afetler; insanların yaşadığı coğrafi mekânlarda meydana gelen, oluşumu engellenemeyen, başladıktan sonra durdurulamayan, sosyal ve ekonomik yaşamı kısa

sürede alt üst eden, çok sayıda can kaybına yol açan doğa olaylarının neden olduğu yıkımlardır (Özey, 2006).

Oraj: Çoğunlukla şimşek ve gök gürültüsü ile yağmur veya dolu eşliğinde görülen bir hava olayına verilen isimdir.(Kadıoğlu,2011)

Risk: Tehlikenin, bir bölgedeki insanlar ve onların etkinlikleri, yapılar ve kültürel varlıklar üzerindeki tahmini kötü etkisi anlamına gelmektedir (Kadıoğlu, 2008, s. 4).

Pandemi: Yeni bir hastalığın dünya çapında yayılmasıdır (WHO, World Health Organization, 2010)

Adveksiyon: Havanın hareketi (rüzgâr) sonucunda, atmosfer içindeki herhangi bir özelliğin yatay taşınımı. (MGM,2021)

Kümülonimbüs: Çoğunlukla tepesi örs şeklindeki cirriform tipi bulutla tamamlanmış, dikey olarak çok fazla gelişmiş cumulus bulutu. Oraj bulutu olarak da bilinir. (MGM,2021)

II.BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde afet, doğal afet kavramları ve türlerine, Türkiye’de doğal afetlerin etki alanlarına, Sosyal bilgiler ve doğal afetler ilişkisine değinilmiştir.

2.1. Afet tanımı

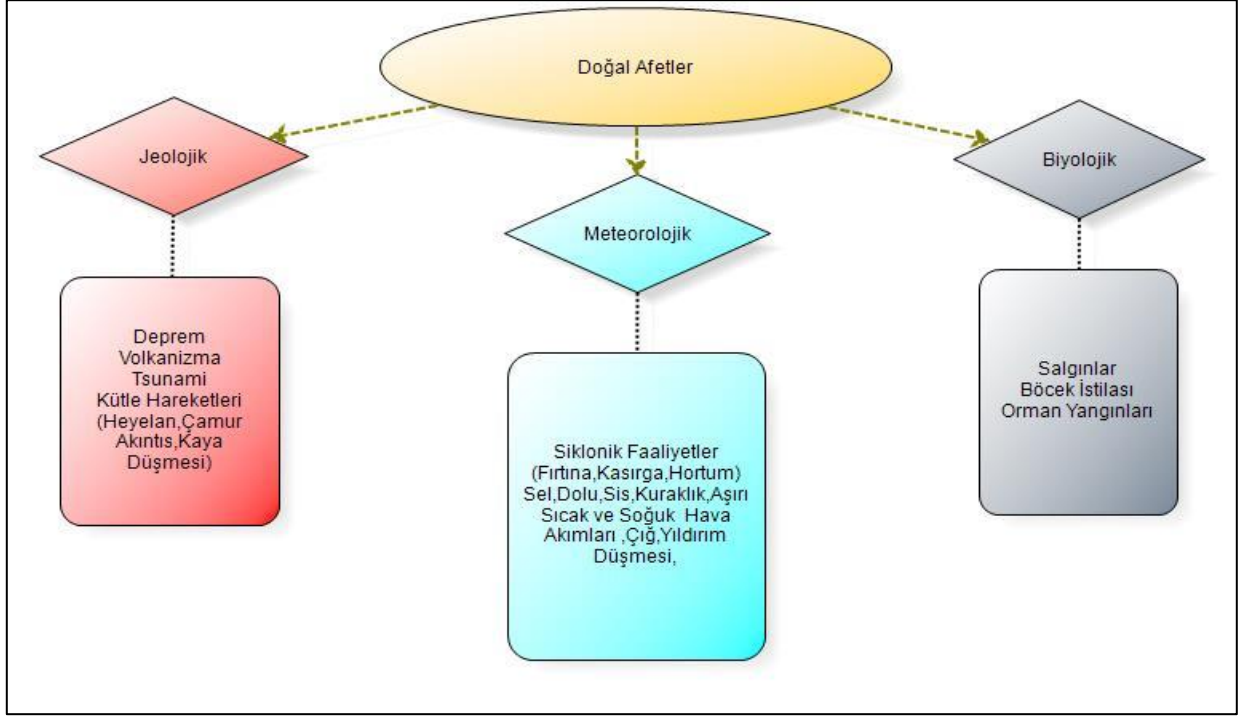
Afetler; oluşum sebebine bağlı olarak doğal ve insan kaynaklı afetler olarak iki grupta ele alınmaktadır. Afet kavramı; doğal, insan kökenli veya teknolojik kaynaklı olayların, insanların gündelik olarak ifade edilen normal faaliyetlerini ve yaşamı doğal akışında kısmi veya tamamen kesintiye uğratması şeklinde ifade edilebilir (Ergünay, 1996, s. 263). Doğal afetler, insanların müdahalesi olmadan meydana gelen deprem, sel, çığ, heyelan, volkanik aktivitelerin meydana geldikleri yerlerde canlı ve cansız unsurlara zarar vermesi olarak tanımlanmaktadır (Atalay, 2004). Tanımların farklılık göstermesine rağmen genel olarak afetlerin yıkıcı, toplum nazarında olumsuz bir etkiye sebep olma özelliği üzerinde durulmuştur. Afetlerin çoğu genellikle hızlı gelişir, büyük can ve mal kayıplarına neden olur, sebep olduğu yıkımların onarılması ancak uzun dönemde mümkün olabilir (Koç, Çavuş ve Sarış, 2005, s. 20). Afetlerin büyüklüğü yol açtığı can, mal ve ekonomik kayıplara, etkilediği alanın genişliğine ve kişi sayısına göre belirlenmektedir. Bu bağlamda afetler yaşanan olayın kendisinden çok sebep olduğu sonuçları ifade etmektedir (Atlı, 2006, s. 1) Bir olayın afet sayılabilmesi için, insanları ve yaşam alanlarını etkilemesi, can ve mal kayıplara yol açması ve insan faaliyetlerini aksatması veya tamamen durdurması gerekmektedir. Bu yönü ile insan yaşamının olmadığı, doğrudan veya dolaylı olarak insan hayatına etki etmeyen yerlerde meydana gelen olaylar, insanlar üzerinde doğrudan tehlike unsuru bulundurmadığı için afet özelliği taşımamaktadır (Yavaş, 2005, s. 10). Afetler toplumların ve devletlerin gelişmişlik düzeyine göre farklı şekillerde algılanabilmektedir. Gelişmiş toplumlarda afet olarak nitelendirilmeyen bir durum, daha az gelişmiş veya gelişmemiş toplumlarda afet olarak değerlendirilebilir. Afetler farklı yaklaşımlar sonucu, bazen ikili bazen üçlü olmak üzere farklı sınıflandırmalara tabi tutulabilmektedir. Öte yandan afet algısı, zamana göre de değişebilmektedir. Önce afet olarak kabul edilmeyen durum veya durumların belli bir zaman

sonra afet olarak nitelendirildiği görülebilmektedir (Yıldırım, 2004, s. 4). Bu bakımdan kavram olarak afet durağan bir yapıya sahip olmamakla beraber gelişen teknoloji, içinde bulunduğumuz coğrafi şartların değişimi, bireylerin yaşam şekillerinin değişimi vb. gibi sebeplere bağlı olarak tanımı çok çeşitli şekillerde yapılabilen ve bundan sonraki süreçte de tanımlama çeşitliliği yönüyle artarak devam edecek bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2. Doğal afet ve türleri

Afet kavramının tanımında da olduğu gibi, doğal afet kavramının tanımında da birbirinden farklı birçok tanım bulunmaktadır. Doğal afetler, toplum genelinde bireylerin günlük yaşam düzenini olumsuz biçimde etkileyen ve genel anlamda bireylerde ve toplumda yol açtığı zararlar bakımından oluşan hasarı onarmada yetersiz kalınan ve mevcut yardımların haricinde dış yardıma ihtiyaç duyulan ekolojik olaylar bütününe verilen isimdir. (Keçici, 1994, s. 24-47). Doğal afetler; insanların yaşadığı coğrafi alanlarda meydana gelen, oluşumuna engel olunamayan, başladıktan sonra durdurulamayan, sosyal ve ekonomik yaşamı kısa sürede olumsuz yönde etkileyen, çok sayıda can ve maddi kayıplara yol açan doğa olaylarının neden olduğu yıkımlardır. (Özey, 2006). İnsanlık tarihi boyunca milyonlarca kişinin ölümüne sebep olan doğal afetlerin, küresel ısınma, iklim değişiklikleri olmak üzere birçok faktörden dolayı, sayıları, şiddetleri ve etki alanları hızla artış göstermektedir. (Kadioğlu, 2011, s. 40). Türkiye’de birçok yerleşim birimi, bir veya birden çok doğal afete maruz kalmış ve bundan sonraki süreçte de doğal afetlere maruz kalma riski altındadır. Ülkemizde, etkilenen insan sayısı ve zarar gören yerleşim birimi sayısına göre en sık yaşanan doğal afetler; deprem, heyelan, sel, kaya düşmesi, çığ ve orman yangınları olarak sıralanmaktadır (Kundak ve Kadioğlu, 2011, s. 5). Afetler oluşum sebeplerine, frekans ve risklerine göre, etki sürelerine göre, başlangıç hızlarına göre, etki alanlarına göre, tahrip güçlerine göre, önceden tahmin edilebilirlik özelliğine göre ve kontrol edilebilirliği ve insanlara zararına göre farklılıklar arz eder (Ceylan, 2003). Literatürde insana bağlı yani insan kaynaklı afetler ‘insan yapısı afetler’ ve ‘doğal olmayan afetler’ şeklinde ifade edilmektedir. Oluşan insan kaynaklı afetlerde baş aktör insandır. Afet oluşum sürecini insan başlatır. Meydana gelen doğal olmayan afetlerde doğal afetler kadar büyük oranda canlılara ve çevreye zarar verebilmektedir. Kimyasal kazalar, yangınlar, terörizm, uçak kazaları, büyük çapta oluşan trafik kazaları, sabotajlar doğal olmayan afetlerden bazılarıdır (Yılmaz, 2003, s.29). Doğal afetler, genellikle maddi ve manevi yıkıma neden olan doğal tehlikenin adı ile anılmakta ve oluşum nedenine göre; yer kökenli (jeomorfolojik), atmosfer kökenli (meteorolojik) ve biyolojik kökenli olmak

üzere üç sınıfa ayrılmaktadır (Şahin ve Sipahioğlu, 2003:13). Doğal afetler; oluşum gösterdiği bölgedeki doğal ve beşerî çevre üzerinde olumsuz izler bırakan jeofizik, hidro-meteorolojik, klimatolojik ve biyolojik olgular sonucu ortaya çıkarlar (Mata-Lima, Alvino-Borba, Pinheiro, Mata-Lima ve Almeida, 2013: 45).

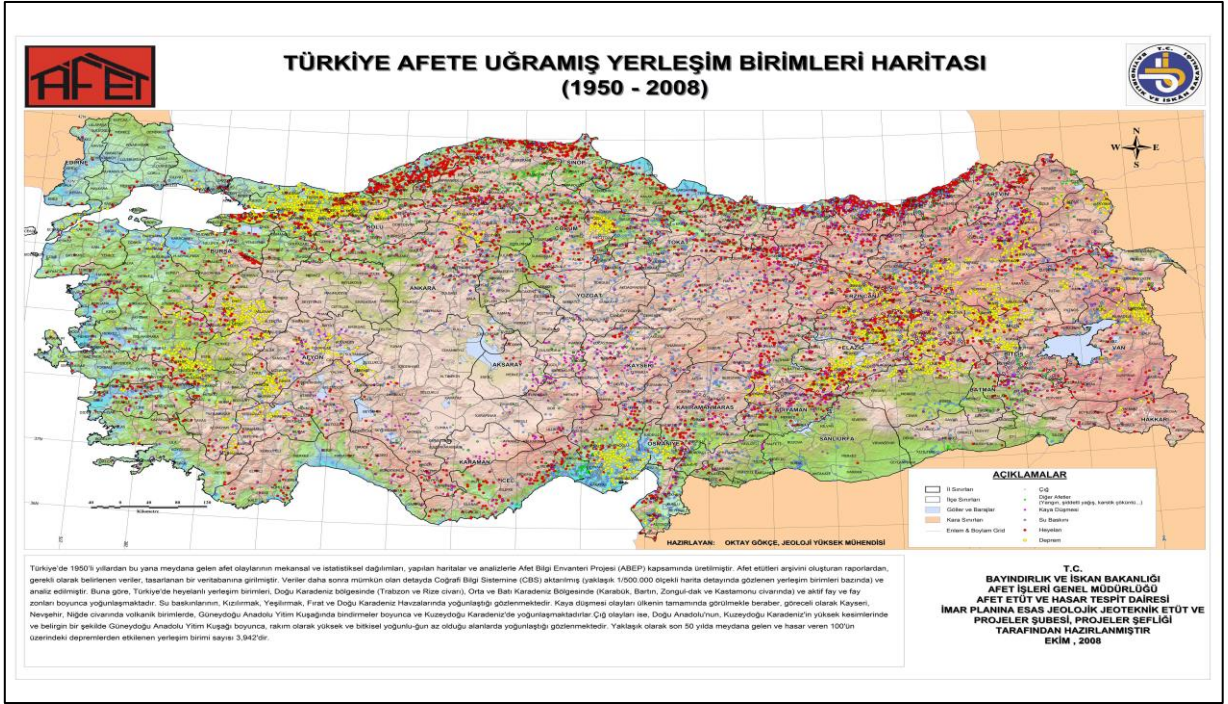


Şekil 1. Doğal afet oluşum türleri

2.3. Türkiye’de doğal afetler

Türkiye’de meydana gelen doğal afetler içerisinde deprem % 64, sel % 15, toprak kayması % 16, yangın % 4 çığ ve diğerleri % 1’lik etkiye sahiptir (Erkoç, 2004). Türkiye’de doğal afet denildiğinde akla ilk olarak depremler gelmektedir. Depremler ülkemizde doğal afet olarak yıkım gücü ve etki alanı bakımından birinci sırada olmakla beraber, ülkemiz deprem ile birlikte birçok doğal afete maruz kalmaktadır. Ancak ülkemizin yerleşim alanları sadece deprem değil, aynı zamanda heyelan, su baskını, kaya düşmesi vb. tehlikelerin oluşturduğu zararlarla da mücadele etmek zorundadır. Oluşum gösteren bu afetler sebebiyle her yıl ülkemizde gayri safi milli hasılanın %3’ü oranında bir kayıp yaşanmaktadır. Otaya çıkan bu oran çoğu zaman afetlerin neden olduğu doğrudan zararları ifade etmektedir. Ayrıca afetlerin ortaya çıkan bu gibi hesaplara yansımaya çevresel sonuçlarını, üretim kayıpları ve iş gücü

kayıpları gibi dolaylı zararları da göz önüne alındığında, afetlerin ülkemize verdiği zararların daha yüksek seviyelere ulaşacağı görülecektir (Akyel,2004). Önümüzdeki yıllarda küresel çapta iklim değişimi ve yerleşim birimlerinde özellikle büyük yerleşmelerde artan çarpık kentleşme ile ilişkili olarak (ani seller, kuraklık, deniz su seviyesi yükselmesi, heyelan gibi) hidro – meteorolojik şekilde oluşum gösteren doğal afetlerde ve kentsel yerleşim alanlarında riskleri artıran olumsuz yerleşmeye bağlı olarak doğal afetler neticesinde oluşabilecek tehlikelerde artışlar beklenmektedir (Kadioğlu, 2009).



Harita 1. Türkiye afete uğramış yerleşim haritası¹

2.4. Jeomorfolojik kökenli doğal afetler

2.4.1. Deprem

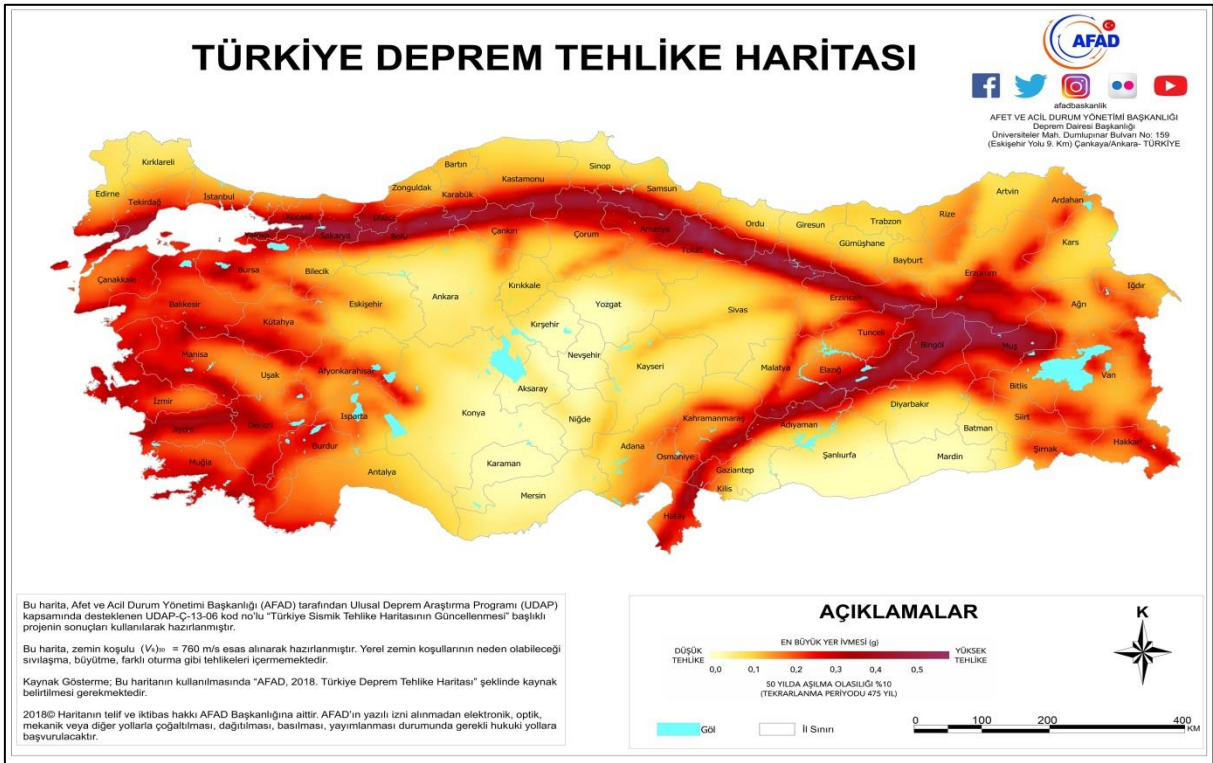
Afetler içerisinde yer alan depremler aslında bir doğal olaydır. Bu doğal olayın afete dönüşmesi için kayıplara yol açması ve yaşantının bir kısmını veya tamamını aksatması gerekmektedir (Karancı, 2007). Deprem; yer kabuğu içinde meydana gelen ani kırılmalar

¹ "Türkiye afete uğramış yerleşim haritası", www.afad.gov.tr/afet-haritalari.com, (Erişim Tarihi:12.12.2020)

sebebiyle ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayı olarak tanımlanmaktadır. (Babüroğlu, 1998, s. 18). Ani bir şekilde oluşum gösteren ve önlenmesi mümkün olmayan bu doğa olayı, büyük oranda can ve mal kayıplarına neden olabileceği gibi, bireyler üzerinde ve toplumda sosyal ve psikolojik yönden büyük olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. Bu yönüyle ve etkilediği insan ve yerleşim yerlerinin genişliği bakımından yer kürede oluşum gösteren diğer doğal afetler arasında deprem doğal afetinin ayrı bir yeri ve önemi vardır (Şahin ve Sipahioğlu, 2002: 23). Yine aynı şekilde depremler canlı ve cansız varlıklar üzerinde birtakım zararlı ve olumsuz değişimleri de beraberinde getirmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002:36). Dünya genelinde her yıl ortalama 6.0 ve daha büyük şiddette 120 civarında deprem (sarsıntı) olmaktadır (Barka ve diğerleri 2000). Deprem doğal afetinin önüne geçilmesi, önlenmesi günümüzde ilerleyen teknolojiye rağmen halen mümkün değildir. Doğal bir oluşum olan depremi önlemek mümkün olmadığına göre deprem konusunda bilinç düzeyi yüksek, depreme karşı farkındalık kazanmış ve duyarlı bireyler yetiştirmek, deprem doğal afeti öncesinde ve sonrasında ortaya çıkabilecek problemlerin çözümü için en etkili yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Demirkaya, 2007:38).

2.4.1.1. Türkiye’de depremler

Türkiye dünya üzerindeki konumu itibari ile Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer almaktadır. Dünya üzerinde meydana gelen sarsıntıların 1/5’i ülkemizin de içerisinde yer aldığı bu kuşak üzerinde meydana gelmektedir. Alp-Himalaya deprem kuşağı ülkemizden Kuzey, Güney ve Batı olmak üzere üç ana kırık sistemi ile geçmektedir. Bununla beraber Anadolu yarımadası; güney kısmında Afrika, güneydoğu tarafında Arabistan ve kuzey kesiminde Avrasya plakaları ile çevrili bulunmaktadır. Afrika ve Arabistan plakalarının kuzeye doğru gerçekleşen hareketi, Anadolu yarımadasının, kuzeydeki sabit kabul edilen Avrasya plakasına göre Kuzey Anadolu fayı boyunca batıya kaymasına neden olmaktadır. Oluşan bu hareketler neticesinde Anadolu yarımadasında geçmişten bugüne çok sayıda can ve maddi kayıplara yol açan depremler görülmüştür (Efe ve Demirci, 2001:2). Dünyanın en aktif deprem kuşaklarından birisi olan Alp -Himalaya deprem kuşağı, üzerinde bulunan ülkemizin topraklarının yaklaşık % 93’ü deprem bölgesi içerisinde yer almaktadır. Türkiye’de nüfusun % 98’i deprem açısından tehdit altındaki bölgelerde yaşamaktadır (TMMOB, 2012, s. 1).



Harita 2. Türkiye deprem haritası²

Ülkemizde Doğu Anadolu Fay Kuşağı (DAF), Kuzey Anadolu Fay Kuşağı (KAF) ve Batı Anadolu Fay Kuşağı (BAF) olmak üzere üç ana fay kuşağı bulunmaktadır. Bu fay zonlarından en uzununu KAF tır. Ülkemizde meydana gelen en yıkıcı depremler bu kuşak üzerinde oluşmaktadır. Kuzey Anadolu Fay hattı Batı'da Saroz Körfezi'nden başlayıp Çanakkale'nin kuzeyinden Marmara Denizi'ni geçerek; Bursa, Karabük, Çerkeş, Tosya, Çankırı, Amasya, Tokat'tan Erzincan'a ulaşan, oradan da iki kola ayrılıp bir kolu Ermenistan'a diğer kolu İran'a uzanarak Türkiye'nin en uzun fay hattını oluşturmaktadır. Doğu-Batı yönünde 1600 km boyunca uzanan bu fayın genişliği yaklaşık olarak 50 km'dir (Pampal, 2000). Ülkemizdeki ana fay kuşaklarından diğeri DAF(Doğu Anadolu Fay Kuşağı) dır. Doğu Afrika çukuru boyunca devam edip ülkemize İskenderun Körfezinden giren DAF; Hatay, Kahramanmaraş, Adıyaman, Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş, Bitlis üzerinden Van Gölü'nün güneyinden Hakkâri'ye kadar uzanmaktadır. Ülkemizde bulunan bir diğer fay kuşağı BAF(Batı Anadolu Fay Kuşağı)dır. Diğer fay kuşaklarına nazaran BAF tek bir hat üzerinde değildir. Parçalı bir

² "Türkiye deprem haritası",www. deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi.com,(Erişim Tarihi:14.12.2020)

yapıya sahip olan bu fay kuşağı; Bakırçay, Gediz, Büyük Menderes, Küçük Menderes çöküntü ovaları ve göller yöresini de içine alacak şekilde yayılım alanı gösterir.

2.4.2. Kütle hareketleri

Çeşitli şekillerde sınıflandırılan kütle hareketlerinin gerek Dünya'da gerekse Türkiye'de en yaygın olarak görülenleri, heyelanlar ve kaya düşmeleridir. Hem heyelanlar, hem de kaya düşmeleri neden oldukları can ve mal kaybının yanında insan etkinliklerine de çok yönlü bir şekilde zarar veren yaygınlık alanı oldukça fazla olan jeolojik risklerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. (Özşahin, 2013).

2.4.2.1. Heyelan

Kayaçlardan, topraktan oluşmuş kütlelerin tepe veya dağlık yerlerin eğimli yamaçlarından veya enkaz mantosundan yer çekiminin etkisine bağlı olarak buldukları yerden koparak alçak kesimlere doğru hareket etmesi ve bu hareket sonucunda kopan parçaların veya toprak tabakasının yığılması olayına heyelan adı verilmektedir (Sür, 1994; Erinç, 2000; Biricik,2001). Türkiye'de doğal afetler içerisinde depremlerden sonra en fazla oluşum gösteren ve zarar verici etkiye sahip olan doğal afet heyelandır. Ülkemizin son 50 yıllık doğal afet oluşum sıklığına bakıldığında en sık gerçekleşen doğal afet türünün heyelan olduğu görülmektedir (Özşahin, 2013). Heyelanların ortaya çıkmasında birden fazla unsur karşımıza çıkmaktadır. Toprak eğimi, arazinin suya doygunluk düzeyi, bölgedeki kayaçların yapısı, toprak tabakaların durumu, arazi kullanımı, mevcut bitki örtüsü, bölgenin iklim özellikleri, deprem alanlarına (fay hatlarına) yakınlık, drenaj yapıları ile beraber beşeri faaliyetlerin (yol, tünel, maden) bölge arazisine etkileri gibi doğal yapıda ortaya çıkan bozulmalar sonucunda heyelanlar görülebilmektedir (Kesici ve Sönmez, 2012). Ülkemizde eğimin fazlalığı ile beraber toprağın doygunluk düzeyinin yağışlara bağlı olarak fazla olmasından dolayı heyelan olayı en çok Karadeniz Bölgesinin doğu kesimlerinde sıkça görülmektedir.

2.4.2.2. Kaya düşmesi

Dağlık kesimlerin dik yamaçlarından iri bloklar veya büyük kayalar çoğunlukla kış aylarında yamacı örten kar örüsü üzerinden kayarak buldukları alandan aşağıya ve daha uzağa ulaşır. İri kaya kütlelerinin veya parçalarının hızlı bir şekilde yamaçtan aşağıya yuvarlanması ile oluşum gösteren bu kütle hareketleri kaya çığları olarak açıklanmaktadır (Erinç, 2000, s. 298). Kaya düşmesi olayında doğal faktörler; depremler, yüzey sularının

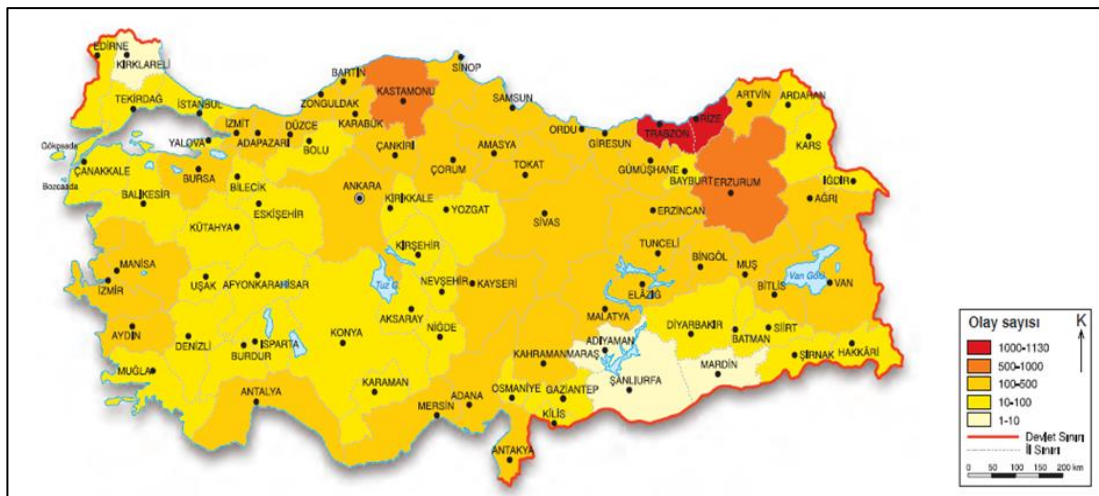
donması ya da çözünmesi, mevcut bölgedeki sıcaklık değişimleri, olumsuz kaya yapısı, uzun süreli ya da yoğun şekilde yağan yağmurlar, buzul gerilemesi veya ilerlemesi, mevcut alanda volkanik faaliyetlerin görülmesi, yer altı sularının çekilmesi veya artması gibi durumlar bulunmaktadır. (Li vd. 2009; Smith, 2004).

2.4.2.3. Çamur akıntıları

Toprak zeminin su ile doymun bir hal alması ve vadiler boyunca yer çekimi etkisi ile akması olayına çamur akıntısı denilmektedir. Kil tabakası bakımından zengin dik yamaçlarda bulunan topraklar bu doğal afetin oluşmasına daha yatkındır. Çamur akıntıları genellikle iklimi kurak ve yarı kurak olan bölgelerde, dağlık ve volkanik alanlarda oluşum gösteren, birçok can kayıplarına ve ciddi düzeyde maddi yıkıma neden olan kütle hareketleridir (Coussot ve Meunier, 1996; Özey, 2011; Şengün ve Sipahioğlu, 2002; Erinç, 2000, s. 305; Ancey, 2013;).

2.4.2.4. Türkiye’de kütle hareketleri

Türkiye’de kütle hareketlerinin en yaygını şekli heyelandır. Bunda Türkiye’nin yüksek ve engebeli bir yapıya sahip olması, kili toprak yapısına sahip alanları fazla olması ve yağış oranının yüksek olması etkilidir. Türkiye’de 1960-2014 yılları arasında meydana gelen doğal afetlerin % 13,1’ini heyelanlar (vaka sayısı olarak 13.494) , % 4,3’ünü ise (2.956 vaka ile) diğer kütle hareketleri oluşturmaktadır (Koç ve Thieken, 2016; AFAD, 2015).



Harita 3. Türkiye heyelan tehlike alanları haritası³

³ "Türkiye heyelan tehlike alanları haritası", www.cografyaci.gen.tr, (Erişim Tarihi:21.12.2020)

2.4.3. Volkanizma

Volkanizma; yüksek derecelere ulaşan sıcaklık sonucunda artan basıncın etkisi ile yer altında bulunan kayaçların erimesi sonucu konveksiyonel akımlar etkisi dâhilinde magmanın yer kabuğuna sokularak yer kabuğunun üst kısmına çıkması olayına denilmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003; Hoşgören, 2000). Volkan ve püskürmeye ait tanım ise; volkanik faaliyetler sonucunda yer kabuğunun üst kısımlarına çıkan maddeler katı, sıvı veya gaz halinde olup bu maddelerin çıktığı yere volkan, bunların çıkışına ise püskürme adı verilmektedir (Erinç, 2000, s.206). Volkanizma olayında geçmişe dönük bilgiler (kayaç yapısı, püskürme şekli vb. gibi) püskürmenin yaşandığı yerlerde bulunan materyaller incelenerek elde edilmektedir. Bunun yanında sualtı volkanizmasının oluşumuna ilişkin bilgilerimizin büyük bir kısmı ise geçmiş volkanizmaların izleri doğrultusunda yorumlama yapılarak elde edilmektedir (Cas & Giordano, 2014).

2.4.3.1. Türkiye'de volkanizma

Doğal afet türlerinden biri olan volkanizma yurdumuzda aktif bir şekilde görülmemektedir. Türkiye, Sicilya adasında bulunan Etna Yanardağı ile Ege Denizi'ndeki Santorini gibi faal volkanlarla aynı tektonik kuşak üzerinde bulunmaktadır (Sür, vd., 2002). Buna karşın ülkemizde genç volkanik araziler bulunmaktadır. Tarihte yanık ülke (Katakekaumene) olarak adlandırılan Manisa şehrinin Kula ilçesinde yer alan kula bölgesi ülkemizdeki en genç taze lavların ve kraterlerin bulunduğu yerdir (Ketin, 1967; Atalay, 1987; Sür, 1994; Erinç, 2000; Altın, 2017).



2.4.4. Tsunami

Uzun dalga boylarının veya seri dalgalar şeklinde oluşum gösteren çok büyük dalgaların sebep olduğu tsunamiler, maddi ve manevi yönden toplumu derinden sarsan bir doğal afet türüdür. Tsunami dalgaları okyanusta hızlı bir şekilde hareket ederek ilerleme gösterirler. Özellikle su kütlelerinin derin olduğu bölgelerde tsunami oluşumunun tahmin edilebilmeleri mümkün olmamaktadır (Carnegie, Lewon ve Shomali, 2008: 565). Tsunami doğal afetine neden olan başlıca olaylar, yer kürede oluşum gösteren volkanik faaliyetler, küresel hareketler ve deprem hareketleri, deniz tabanında meydana gelen hareketlenmeler sebebi ile su kütlelerinin bulunduğu yerden başka bir alana taşınması veya yer değiştirmesi olarak ifade edilebilir. (Akyel, 2007: 12).

2.4.4.1. Türkiye’de tsunami

Araştırmalara göre 14 Aralık 558, 26 Ocak 740, 14 Ekim 1344, 14 Eylül 1509, 5 Nisan 1646 ve 10 Eylül 1894 tarihlerinde Marmara Denizi merkezli depremler sonrasında Marmara Denizi ve adalarda tsunami doğal afeti yaşanmıştır. İzmit depremi sonrasında tsunami olayı

⁴ “Türkiye volkanizma ve jeotermal haritası”, www.mta.gov.tr, (Erişim Tarihi:10.12.2020)

bölgede meydana gelmiş Gölcük kıyılarında birçok yapı sular altında kalmıştır (Yalçın,1999). 1939 yılında meydana gelen Erzincan depremi sırasında tsunami dalgalarının Doğu Karadeniz kıyılarını etkilediği saptanmıştır (Özey, 2011).

2.5. Meteorolojik (atmosfer) kökenli doğal afetler

1940-2010 yılları arası dönemde ülkemizde meydana gelen atmosfer kökenli doğal afetlerin yer aldığı dağılımda fırtına, dolu, sel ve taşkın olaylarının en fazla görülen doğal afetler olduğu görülmektedir (Ceylan, 2011). Dünya genelinde 1991-2000 tarih aralığında doğal afetlerden dolayı yaşamını yitiren insanların % 90'ı şiddetli meteorolojik ve hidrolojik olaylar nedeniyle hayatlarını kaybetmişlerdir (Ceylan, 2003).

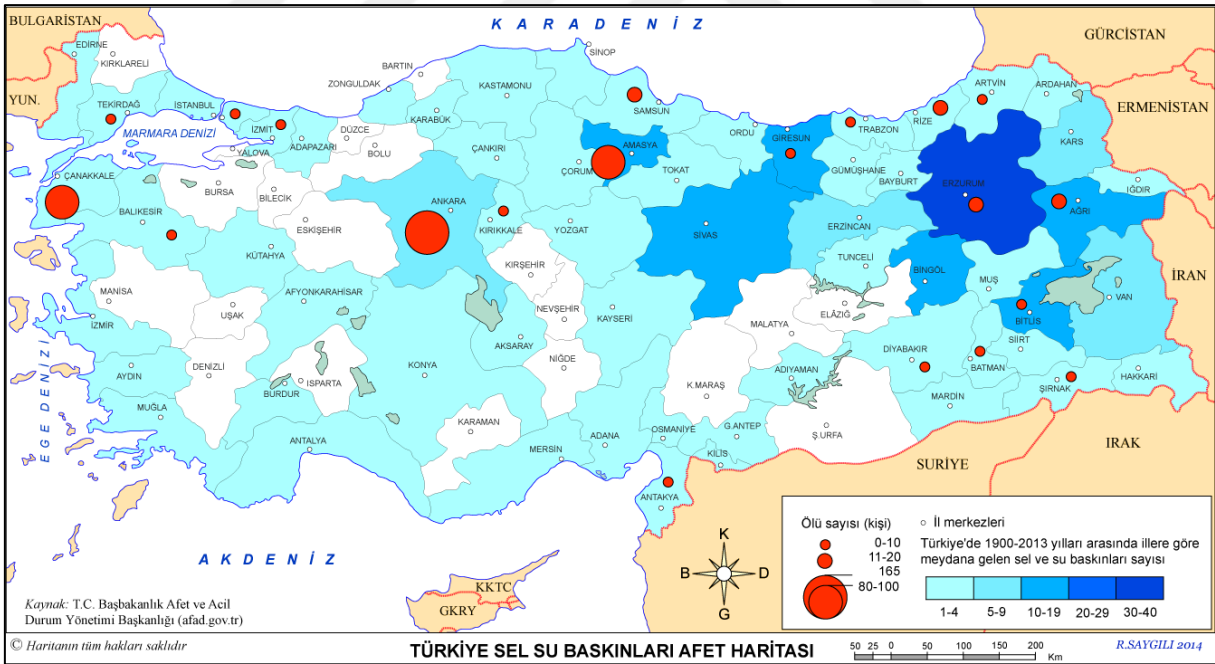
2.5.1. Sel ve taşkınlar

Sel doğal afeti genel olarak farklı sebepler ile ortaya çıkan büyük su kütlesi veya akışında yüksek derecede hızlanan akarsuyun kıyı kesimlerde ve çukur alanlarda kontrol edilemeyecek bir şekilde akması, etrafına taşması sonucu çevresinde bulunan yerleşim yerlerine, tarlalara ve turistik tesislere büyük oranda zarar vererek, sosyal ve ekonomik olarak birçok sorunların ortaya çıkmasına neden olabilecek duruma ulaşması olarak ifade edilmektedir (Smith ve Ward, 1998; Şahin ve Sipahioğlu, 2003; Özcan, 2006). Yeryüzünün her bölgesinde farklı sonuçlar ortaya çıkaran seller belirli bir bölgeye normalden fazla yağmurun düşmesi sonucu oluşmaktadır (Carnegie, Lewon ve Shomali, 2008: 321). Sel felaketlerinin oluşum süreçlerine bakıldığında, sürecin tamamen doğal unsurlar tarafından belirlenmediği, insan faktörünün de ortaya çıkan sel olayında büyük bir paya sahip olduğu görülmektedir. Akarsu havzalarına yapılan yerleşmeler, akarsuyun taşmasının önünde diğer bir ifade ile doğal set görevi gören ormanların insanlar tarafından yok edilmesi su taşkınlarının nedeni ve meydana gelen su taşkınlarında can ve mal kayıplarının sebeplerinden bazıları olarak karşımıza çıkmaktadır (Yılmaz, 2005: 23).

2.5.1.1. Türkiye'de sel ve taşkınlar

Türkiye'de en sık meydana gelen, depremlerden sonra en fazla can kayıplarına ve maddi hasara sebep olan afetlerin başında sel gelmektedir. Ülkemizde 1960-2014 yılları aralığına bakıldığında meydana gelen doğal afetlerin % 8,3'ünü sel ve taşkınlar oluşturmaktadır (Koç ve Thieken, 2016). Türkiye'de yağışlar: Kuzey-Batı, Güney-Batı ve Güney depresyonların etkisi altındadır. Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde kıyıya paralel

şekilde uzanan dağların özellikle denize bakan yamaçlarında orografik etki, depresyon yağışların şiddetini çoğaltmaktadır. Ayrıca taşkına hassas olan bahar aylarında yüksek kesimlerde bulunan kar kütlelerinin erimeye başlaması, iç bölgelerdeki meydana gelen şiddetli konvektif yağışların katkısı bu bölgelerde ortaya çıkan taşkınların sıklığı ve büyüklüğünde çok büyük bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Demirbaş, 2002). Örneğin 3-4 Kasım 1995 tarihlerinde Ege Bölgesi kıyı kesimlerini etkisi altına alan kuvvetli yağışlar İzmir ili ve çevresinde ani taşkınlara sebep olmuştur. Meydana gelen bu sel olayı sonucunda 61 kişi yaşamını yitirirken 2 trilyondan fazla maddî hasar ortaya çıkmıştır (Kömüşçü ve diğ., 2003). Aralık 1929, Mart 1936, 5 Mart 1946 ve 4-5 Mart 1950 tarihlerinde Marmara Bölgesinde bulunan Meriç-Ergene Havzasında taşkınlar meydana gelmiş oluşan bu taşkınlarda can ve mal kayıpları yaşanmıştır. (Kızılaslan, Doğan 2013). Ülkemizde meydana gelmiş diğer bir sel olayı ise 1957 yılının Eylül ayında Ankara'nın Hatip Çayı vadisinde yaşanmıştır. Ortaya çıkan bu sel doğal afetinde 185 kişi yaşamını yitirmiştir (Uşıkay, Aksu, 2002)



Harita 5. Türkiye sel ve taşkın alanları haritası⁵

⁵ "Türkiye sel ve taşkın haritası", www.cografyaharita.com, (Erişim Tarihi: 16.02.2021)

2.5.2. Dolu

Dolunun çoğunlukla birbirine geçmiş yapısı kaynağını kümülonimbüs bulut kümesi içerisinde gerçekleşen dairesel hava akımlarından almaktadır (Şengün ve Sipahioğlu, 2002). Dolunun ortaya çıkarttığı veya çıkartacağı hasar potansiyeli, mevcut parçacık sayısı ve onları süren yüzey rüzgârların hızı ve parçacıkların büyüklüğü hacmi ile de ilişkilidir (Smith, 2004).

2.5.2.1. Türkiye’de dolu

Subtropikal kuşakta yer alan ülkemizde mevcut karasallık, yer şekilleri ve cephe sistemleri gibi sebeplere bağlı olarak dolu yağışları yaşanmaktadır (Dölek, 2015). Diğer taraftan ülkemizde kış aylarında meydana gelen dolu olaylarının büyük bir kısmının Akdeniz Bölgesi’nde meydana geldiği görülmekte ve bununla birlikte dolu olaylarının yaz aylarında daha çok İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri’nde meydana geldiği görülmektedir.

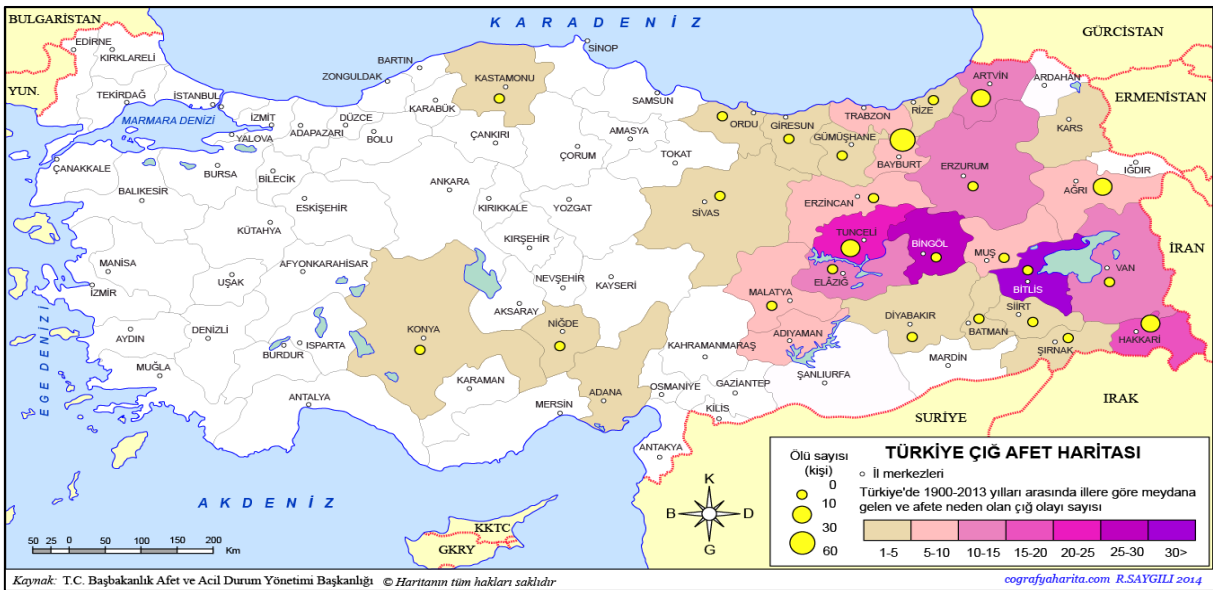
2.5.3. Çiğ düşmesi

Kar veya buz kütlelerinin birlikte ya da ayrı şekilde ani bir hareket ile dağın yamacından yer çekiminin etkisi ile aşağı doğru birikerek, büyüyerek büyük kütleler şeklinde kayması olayına çiğ adı verilmektedir (Carnegie, Lewon ve Shomali, 2008: 161). Diğer bir tanımda ise; genellikle bitki örtüsü bakımında zayıf, engebeli, dağlık ve eğimli arazilerde vadi yamaçlarında katmanlar şeklinde birikim gösteren kar kütlelerinin iç veya dış kuvvetlerin etkisi dâhilinde başlayan ilk hareket sonucu bulunduğu yamaçtan aşağıya doğru hızla kayması olayı şeklinde açıklanmaktadır (Gültekin ve diğerleri, 2018). Dağlık alanlarda meydana gelen çiğların tahmin edilebilirliği, bölgenin risk haritası çıkarılması ile mümkün olmaktadır. (Yavaş, 2005: 18). Genel olarak çiğ riskinin bulunduğu dağlık alanlarda ormanlar, çiğ düşmelerini engelleyen unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle çiğ tehlikesinin olduğu bölgelerde veya yakın bölgelerde bulunan halk bölgede bulunan mevcut orman alanlarının korunması konusunda titiz davranmaktadır (Geray, 1997: 91).

2.5.3.1. Türkiye’de çiğ düşmesi

Çiğ doğal afeti; yüksek ve eğim bakımından fazla olan yamaçlar üzerine biriken karlar gök gürlemesi, deprem ve benzeri doğal unsurlar veya insan kaynaklı oluşum gösteren titreşimlerle kütle halinde yerlerinden koparak hızlı bir biçimde yamaçtan aşağı inmesi hareketine denilmektedir (Göl, 2005; Kızıloğlu, vd. 2006). Türkiye dağlık ve yoğun kar yağan

kesimlerinde karşılaşılan doğal felaketlerden birisi de çığdır. Ortalama her yıl 45 kişi çığ doğal afeti sonucunda yaşamını yitirmektedir (Gürer, 1987). Çığ olayları ülkemizin özellikle doğu ve kuzeydoğu kesimlerindeki dağlık alanlarda etkili olmaktadır. Kar yağışının fazla olduğu ekseriyetle orta ve yukarı enlemlerin dağlık alanlarında etkili olur. Ülkemizde yılda ortalama 24 kişi çığ sebebi ile yaşamını kaybetmektedir (Odabaşı, 2018). Artan teknolojik unsurlar, planlama faaliyetleri vb. gibi durumlar ile ülkemizde geçmiş yıllara oranla çığ doğal afetinde yaşamını yitiren insan sayısı giderek azalma göstermiştir.



Harita 6. Türkiye çığ haritası⁶

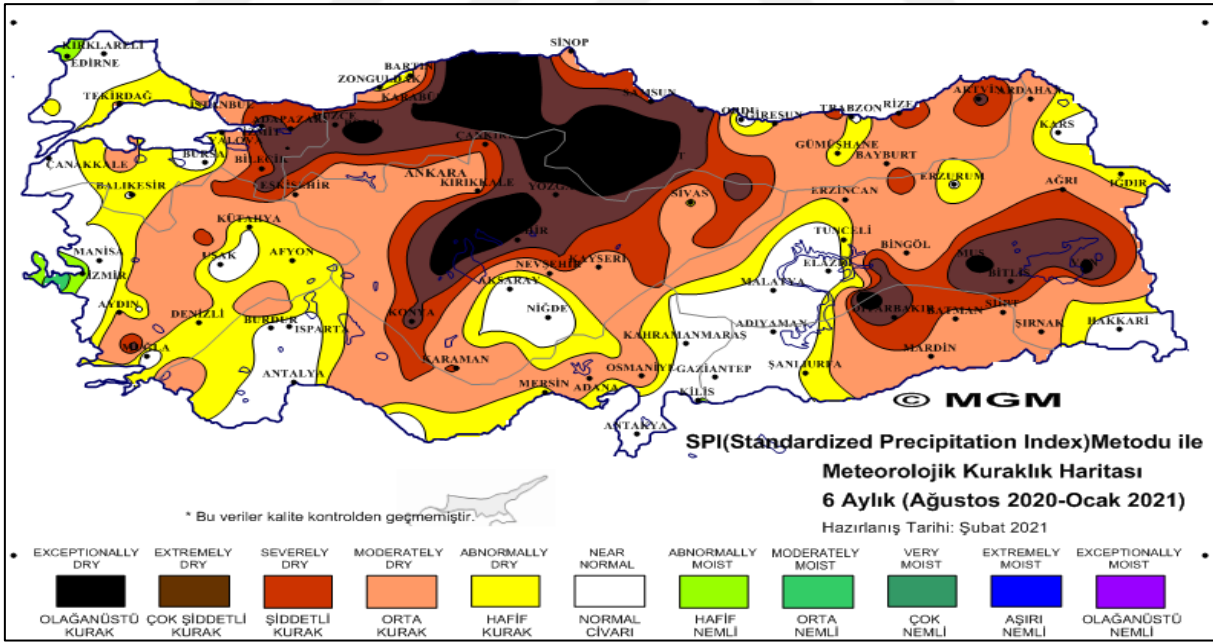
2.5.4. Kuraklık

Kuraklık ile ilgili tanımlamaların tamamının ortak özelliği bölge ile alakalı meteorolojik gözlemlere, hidrolojik şartlara ve tarımsal meselelere dayanmasıdır (Chary vd. 2010). Kuraklık uzun vadede ortaya çıkan diğer doğal afetlerden farklı bir yapıya sahip olan etkilediği alan, canlı ve cansız varlık bakımından geniş bir alana yayılan bir doğal afet türüdür. Kuraklık; yağışların azlığı ile yer altı ve yer üstü sularının belli bir bölgede ve zaman diliminde ciddi oranda ortalama değerlerin altında kalması ile meydana gelen su açığı olarak ifade edilebilir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003).

⁶ "Türkiye çığ haritası", www.cografyaharita.com, (Erişim Tarihi: 02.01.2021)

2.5.4.1. Türkiye’de kuraklık

Değişen iklim şartları sonucunda gün geçtikçe daha kurak bir yapıya bürünen dünya da Türkiye’de bu durumdan olumsuz etkilenen ülkeler arasında yer almaktadır. Sürekli olarak artan nüfusumuz ile beraber küresel iklim değişimi sonucu daha kurak bir iklime sahip olacağımız göz önüne alındığında 2050 yılında Türkiye’de yılda kişi başına düşen su miktarında, hissedilir oranda azalma olacaktır (Kadioğlu, 2007). Türkiye’deki yıllık ortalama sıcaklık artışının; 2016-2040 yılları arasında 1°C-2°C arasında; 2041–2070 dönemi için 1.5°C-4°C arasında ve son dönem olan 2071-2099 yıllarını kapsayan aralıkta 1.5°C-5°C arasında olacağı öngörülmektedir. (Demircan ve diğerleri, 2017). Bunun yanında Türkiye coğrafyasındaki iklim hareketleri göz önüne alındığında ülkemizde yaz kuraklığı normal bir meteorolojik olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelecek yıllarda kuraklık komşu ülkeler arasında akarsulardaki suyun paylaşımı konusunda büyük sorunlara neden olacaktır (Şahin ve Sipahioğlu,2003). Ülkemizin bu bakımdan Suriye, Irak gibi ülkeler başta olmak üzere akarsuların suyunun paylaşımı konusunda problem yaşayacağı öngörülmektedir.



Harita 7. Türkiye kuraklık haritası⁷

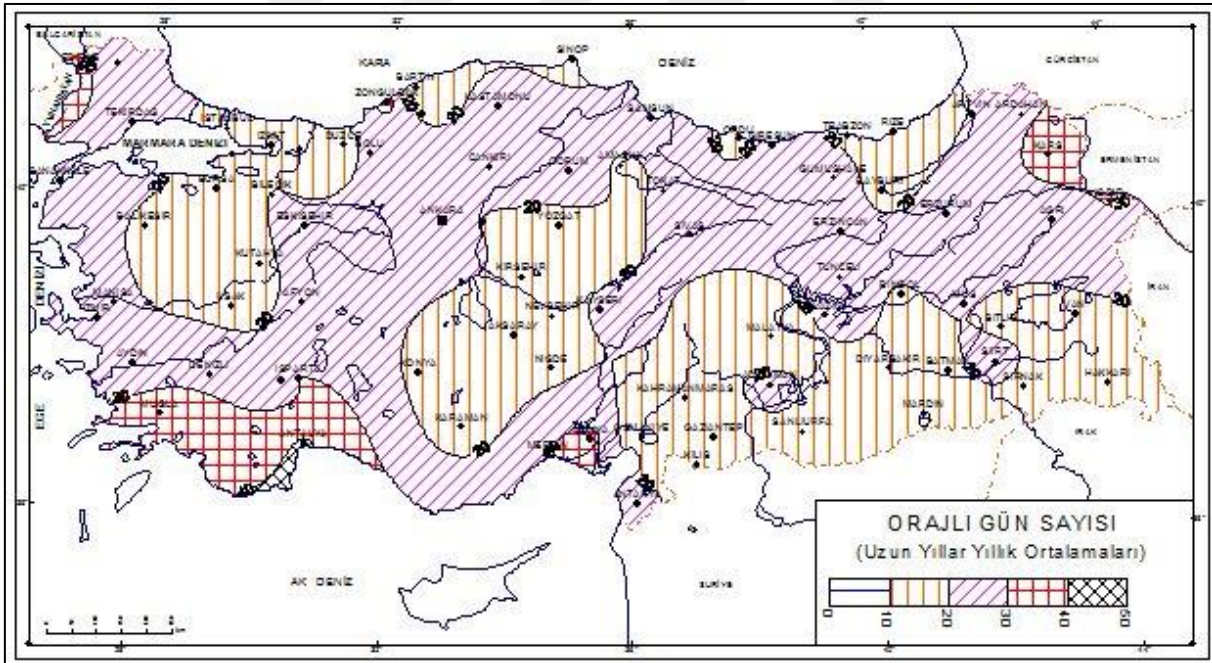
⁷ "Türkiye kuraklık haritası", www.mgm.gov.tr, (Erişim Tarihi:05.12.2020)

2.5.5. Yıldırım düşmesi

Hava (atmosfer-klimatik) kökenli doğal afetler türünde yıldırım olayı ölümlere en fazla neden olan ikinci doğal afet durumundadır. Dünya'da bir gün içerisinde ortalama 8-9 milyon yıldırım olayı yaşanırken, bu durum yıl bazında ele alındığında 3 milyar olarak karşımıza çıkmaktadır. Özetle yeryüzüne saniyede yaklaşık yüz tane yıldırım düşmektedir (Carmichael ve Bradford, 2007; Özey, 2011).

2.5.5.1. Türkiye'de yıldırım düşmesi

Ülkemizde yıldırım olayı; Akdeniz'de meydana gelen sıcak ve nemli cephesel alçak basınç sistemlerinin ülkeyi etkilemesi ile uygun yer şekilleri ve aşırı karasallığın yaşandığı bölgelerde güçlü yükselim hareketleri sonucu meydana gelmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003). Özellikle orman yangınlarının birçoğu yıldırım düşmeleri sonucu meydana gelmektedir.



Harita 8. Türkiye yıldırım potansiyel haritası⁸

⁸ "Türkiye yıldırım potansiyel haritası", www.docplayer.biz.tr, (Erişim Tarihi:05.01.2021)

2.5.6. Siklonik faaliyetler

Genellikle fırtınaların bulunduğu yere göre tropik kökenli siklonlar (kasırgalar, tayfun); orta enlem siklonları; ekstra tropik fırtına türleri olduğu gibi, rüzgâr fırtınası, kar fırtınası, yağmur fırtınası dolu fırtınası, buz fırtınası, toz fırtınası, gibi türleri de bulunmaktadır (Dölek, 2015; Catto, 2013). Kasırga kelime anlamı itibariyle tropikal siklon anlamına gelmekte ve tropikal sular üzerinde meydana gelen hava olayına işaret etmektedir (Carnegie, Lewon ve Shomali, 2008: 350).Siklonik faaliyetlerden bir diğeri olan fırtınalar ise insanların ve diğer canlıların, ulaşım sistemlerinin, yerleşim bölgelerinin, enerji nakil hatlarının vb. gibi beşeri faaliyetlerin çeşitli şekillerde zarar görmesine neden olmuştur (Arabacı ve diğerleri,2017).

2.5.6.1. Türkiye’de siklonik faaliyetler

Türkiye Dünyadaki konumu itibari ile orta enlemlerde yer alan Akdeniz iklim kuşağı içerisinde yer alan bir ülke durumundadır. Bu nedenle ülkemizde siklonik faaliyet türlerinden özellikle fırtınalar görülmektedir. Ülkemizde fırtınalar genellikle Akdeniz çevresinde etkili olmaktadır. Fırtına sisteminde lodos, karayel ve poyraz fırtınaları en şiddetlilerini oluşturmaktadır. Fırtınaların ülkemiz üzerindeki olumsuz etkisi, kaynağın şiddetine, geldiği yolun mesafesine, yer şekillerine ve karasal veya denizel özelliğine bağlı olarak değişim göstermektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003).

2.5.7. Don olayı

Don olayı sıcaklık değerlerin 0°'nin altına veya 0°'ye yakın bir değere düşmesi ile oluşum gösteren bir doğal afet türüdür. Sıcaklık derecelerine göre don olayı hafif don, orta şiddette don ve şiddetli don olayı olarak kategorize edilmektedir. Bununla birlikte meydana geldiği mevsime göre de farklı şekillerde ifade edilen don olayları; kış mevsimi don olayı, ilkbahar mevsimi geç don olayları ve sonbahar mevsimi erken don olayları şeklinde birbirinden ayrılmaktadır.(Ceylan, 2016). Don olayı tarımsal üretimin yanı sıra farklı alanlarda da birçok zararlar meydana getirmektedir. Ulaşımında (kara, deniz ve hava ulaşımı) aksaklıklara ve kazalara, haberleşme ve nakil hatlarında problemlere, su borularının donması sonucu su sıkıntısının yaşanmasına, barajları besleyen suların donması ile elektrik üretiminde düşmelere neden olmaktadır (Şahin ve Sipahioğlu, 2003).

2.5.7.1. Türkiye’de don olayı

Ülkemizde meydana gelen don olaylarında ulaşımda ve haberleşmede aksamaların yaşanmasının yanında, genellikle tarımsal üretimi olumsuz yönde etkilemektedir. Ülkemiz bulunduğu coğrafi konum, yükselti gibi nedenlerden dolayı don olaylarına sıklıkla maruz kalmaktadır. Zirai don olayından özellikle İç Anadolu Bölgesi diğer bölgelere oranla daha fazla etkilenen bölgemizdir. Don olayları, gerekli önlemler alınmadığında, mevcut tarımsal üretimin düşmesine neden olmakta ve ortaya çıkan bu durum sonucunda üreticileri ve dolayısı ile ülke ekonomisini de olumsuz yönde etkilemektedir (Şaylan,1995).

2.5.8. Sis

Sis genel olarak atmosfer katmanlarından troposferin yeryüzüne değen bölümünde ortay çıkan yoğunlaşma tipi şeklinde tanımlanabilir (Doğanay, 2002). Sisin oluşmasını sağlayan ortamın temel etkenleri; havanın ılıman olması ve durgun olması, gökyüzünün açık olması ile çiğlenme noktasındaki sıcaklık ile aynı değerde hava sıcaklığının bulunmasıdır (Atalay, 2001; Akgün, 1984; Selek, 2017).

2.5.8.1. Türkiye’de sis

Türkiye’de özellikle kıyıda uzak denizellik faktörünün bulunmadığı iç kesimlerde kış aylarında Sibiryaya Yüksek Basıncının etkisiyle yerin yüksek oranda ısı kaybı yaşamamasına bağlı olarak radyasyon sisleri görülmektedir. Ülkemizin güneyinde ise Akdeniz üzerinden gelen sıcak hava kütlelerinin hafif olması sebebi ile soğuk durumda olan karanın üstüne çıkıp soğuması ile adveksiyon sisleri görülmektedir. Bunların yanı sıra yer şekillerine bağlı olarak gelişen yamaç sisleri ve Türkiye’nin dünyadaki konumu itibari ile orta kuşakta bulunmasından dolayı cephe sisleri de oluşum göstermektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003).

2.6. Biyolojik kökenli doğal afetler

2.6.1. Erozyon

Erozyon dünya ve atmosferin yaratıldığı andan itibaren devam eden bir olaydır. Doğal, normal veya zararsız ya da jeolojik erozyon şeklinde kategorize edilir. Jeolojik erozyonun, doğal afet türleri ile ya da insanların üretim, iskân vb. gibi faaliyet gösterdikleri arazilere çeşitli etkileri sonucu bozulmuş şekline hızlandırılmış, zararlı, toprak erozyonu ya da sadece erozyon adı verilir (Karaoğlu, 2014).Arazinin yanlış kullanımı neticesinde ortaya çıkan

2.6.2. Böcek istilası

Ormanlarda genel olarak biyotik (zararlı orman böcekleri, yangın vb.) ve abiyotik (fırtına, kuraklık vb.) olmak üzere iki grupta birleşen tahrip faktörleri, sağlığını ve sürekliliğini tehdit ettikleri ormanlarda ciddi derecede bir çok zararlara neden olmaktadır (Baş 1972). Özellikle doğal olarak oluşum gösteren ormanlar üzerinde en yıpratıcı ve yıkıcı etkiye sahip olan faktör zararlı böcek istilalarıdır (Ivantsova ve ark. 2019).

2.6.2.1. Türkiye’de böcek istilası

Türkiye ekonomi alanında tarım unsurunun katkısı yadsınamaz bir gerçekliği oluşturmaktadır. Zirai üretimde istenilen üretimin gerçekleşmemesinde; olumsuz iklim koşulları, arazinin elverişsiz olması, sulamanın yeterince yapılamaması, intansif tarım yerine ekstansif tarım metodlarının tercih edilmesi ve zirai böcek türlerinin vermiş olduğu zararlar bulunmaktadır. Bu faktörlerden ürün yetiştirme aşamasında en büyük zararı zararlı böcek türleri vermektedir.

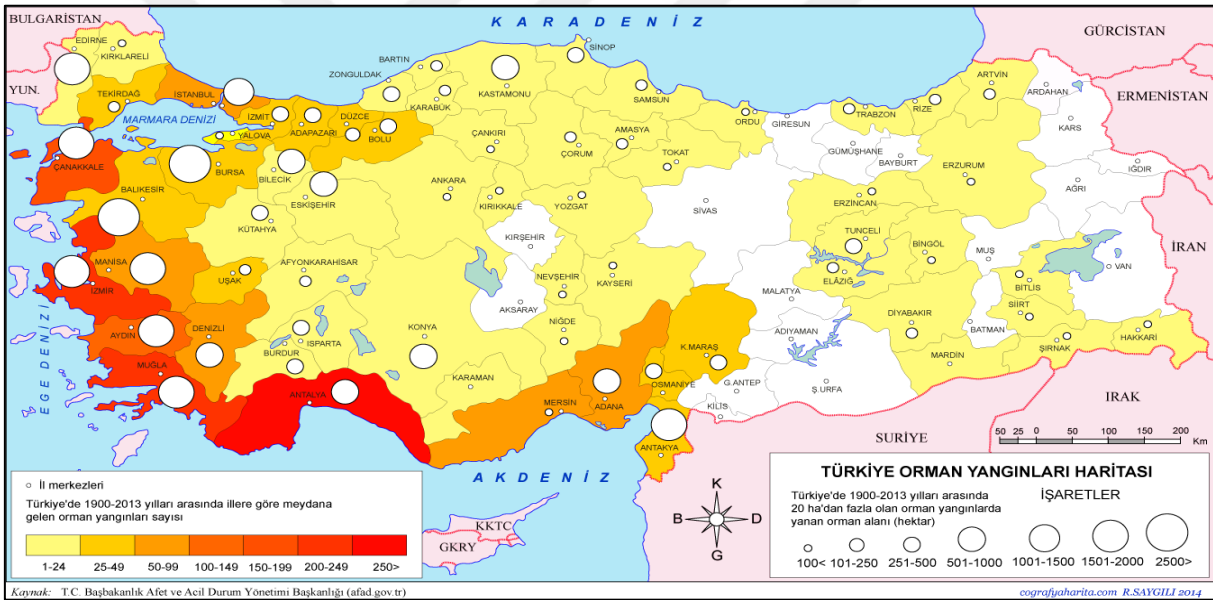
2.6.3. Orman yangınları

Yangınlar genellikle oluşum nedenlerine göre ikiye bölüme ayrılmaktadır. Doğa olayları sonucunda (yıldırım düşmesi, volkan patlaması vb. gibi) ortaya çıkan yangınlara doğal yangınlar adı verilmektedir (Akyel, 2007: 13). Dünya’da meydana gelen orman yangınlarının çok büyük bir kısmı (%98,8) bilerek, kasıtlı veya istem dışı olarak insanların çeşitli faaliyetleri sonucunda meydana gelmektedir. Bu oranın %25’i dikkatsizlikten, %34’ü ihmal ve tedbirsizlikten, %40 kadarı da kasıtlı, bilinçli (terör saldırıları, kundaklama, tarım arazisi açma isteği) bir şekilde çıkartılan orman yangınlarıdır (OGM, 2007). Ormanlar ile yerleşim yerlerinin komşu olduğu alanlar sürekli olarak büyüme göstermekte ve hızlı sosyoekonomik değişimler yaşanmaktadır (Velez, 2001).

2.6.3.1. Türkiye’de orman yangınları

Ülkemiz orman potansiyeli bakımından zengin bir yere sahiptir. Ancak ormanlarımızın özellikle yangınlar ile yok edilmesi gün geçtikte daha belirgin bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye’deki ormanların %58’i, Kahramanmaraş’tan başlayıp Akdeniz ve Ege’yi takiben İstanbul’a kadar uzanan 1700 km’lik sahil bandınının 160 km derinliğindeki bölümü orman yangını açısından riskli bölgelerdir. Bu alanlarda yayılış gösteren 12 milyon hektar orman alanı yangına karşı birinci derecede hassasiyet taşımaktadır (Orman Genel

Müdürlüğü, 2008). Ülkemizde meydana gelen orman yangınlarının çok büyük bir bölümü (%79'u) Ege, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde gerçekleşmektedir. (Orman Genel Müdürlüğü, 2007).Türkiye'de 1970-2012 tarihleri arasında 1978 orman yangını meydana gelmiştir. Oluşan bu yangınlardan en fazla Antalya ili etkilenmiştir. Meydana gelen bu orman yangınları sonucunda 283 kişi yaşamını yitirmiş, 90 kişi yaralanmış, 964 kişi ise yangından olumsuz şekilde etkilenmiştir (Özşahin, 2013). 2016 yılında ise ülkemizde toplam 3188 yangın olmuş ve bu meydana gelen yangınlar sonucunda 9156 hektar alan etkilenmiştir.(Arabacı ve diğerleri, 2017). Ülkemizde ormanların tahrip edilmesinde meydana gelen yangınların yanı sıra, zararlı böcek istilaları ve ormanların büyüme gösteren yerleşim birimlerinin içerisinde kalarak yok olması da önemli bir yere sahiptir.



Harita 10. Türkiye orman yangınları haritası¹⁰

2.6.4. Salgınlar

Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlık kavramı sadece hastalık veya sakatlığın olmayışı değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâli içerisinde olma olarak belirtilmiştir.(WHO, 1946). Günümüzde ise hastalık tanımı; canlılarda meydana gelen bazı değişiklikler sonucu sağlıklı olma durumundaki olumsuz değişim, ikincil olarak ruhsal

¹⁰ "Türkiye orman yangınları haritası", www.mgm.gov.tr,(Erişim Tarihi:01.02.2021)

durumdaki bozulmalar ve bitkilerde meydana gelen değişimler şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2020). Dünyanın bazı bölgelerinde hayat tarzlarının neden olduğu sağlıksız ortamlar, çevre düzenindeki olumsuzluklar, kıtlıklar, doğal afetler ve daha birçok sebebin etkili olduğu salgın hastalıklar ortaya çıkmış ve tedavi yöntemleri ortaya çıkıncaya veya bulununcaya kadar toplu şekillerde canlıların ölümlerine yol açarak insanlık tarihinde önemli bir rol oynamışlardır (Kılıç 2004: 11). Geçmiş zaman dilimlerinden itibaren günümüze kadar birçok hastalık birçok canlıyı etkilemiş ve hızla yayılım göstermiştir. Bu sebep ile oluşum gösteren bu hastalıkların birçoğu salgın olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla, genel olarak ortaya çıkan hastalıkların nadiren ortadan kalktığını ve her zaman yeni türde, çeşitte hastalıkların ortaya çıkmasının da muhtemel olduğunu söylemek mümkündür (Raoult vd., 2013; WHO,2018). Devlet unsurunun devam edebilmesi için öncelikli olarak bireylerin sonra da genel anlamda toplumun sağlıklı olması gerekmektedir. Ayrıca herhangi bir sebepten dolayı kötüleşen sıhhi şartların biran önce ivedilikle düzeltilmesi gereklidir (Gümüşçü 2003: 127-128). Devletin toplumun sağlığına doğrudan müdahale etmesi anlayışı evvela 18. yüzyıl Avrupası'nda ortaya çıkmıştır. Bu yönü ile kamu sağlığı devletin meşruiyetinin temel dayanaklarından biri haline gelmiştir (Tetik 2007: 8-9).Günümüzde yaygın olarak karşımıza çıkan ve birçok insanı sağlık bakımından olumsuz şekilde etkileyen ve can kayıplarına neden olan korona virüs türlerinden birisi olan covid-19 pandemisidir. Yüzeyinde bulunan çubuksu uzantıların taca benzetilmesi üzerine, Latince taç anlamına gelen "korona" kelimesiyle koronavirüs ismi telaffuz edilmeye başlanmıştır (WHO, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

2.6.4.1. Türkiye'de salgınlar

Salgın hastalıklara karşı tedbir amacı ile Osmanlı devletinde ilk başta sadece liman şehirlerinde kurulan karantinalar zaman içerisinde kara sınırlarında da uygulanmaya konulmuştur. 1718 Pasarofça Antlaşması'nın ardından Osmanlı-Avusturya sınırında bir karantina bölgesi oluşturulmuştur (Sarıyıldız 1994: 329-330). Osmanlı devletinde salgın hastalıkların yayılım alanlarının önüne geçebilmek ve bu doğrultuda hijyen kurallarının tüm yerleşim birimlerinde aktif şekilde uygulanması amacıyla 1864 ve 1867 tarihli nizamnameler ile başkent dışındaki Osmanlı şehirlerinde de tesis edilmeye başlanan belediyelerin görev alanlarına temizlik hizmetleri de dâhil edildi (Yılmaz 2014: 212).Geçmişten günümüze Anadolu coğrafyası birçok salgın hastalık ile karşı karşıya kalmış, bunlardan bazıları bölgesel bazda bazıları da çok daha geniş bir alanda yayılım göstermişlerdir. Günümüzde ise covid-19 pandemisi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de birçok olumsuz durumun ortaya çıkmasına

neden olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının günlük olarak güncellenen hasta, temaslı ve vefat oranlarının paylaşıldığı veri sayfasında da belirtildiği gibi ülkemizde ilk Covid-19 vakası, 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilmiştir. (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Halen devam eden salgın sonucunda 29.000'in üzerinde vatandaşımız hayatını kaybetmiştir.

2.7. Sosyal bilgiler ve doğal afet ilişkisi

Afet bilincini geliştirebilmiş ve bu kültürü oluşturabilmiş toplumların afetlere karşı koyabilme olasılıkları daha fazladır. Afet bilinç düzeyinin gelişmesi de toplumu oluşturan bireyler kadar kurumlarında afetlerle ilgili olarak doğru bilgiler ile aydınlatılması ve özgün programlarla eğitilmesi ile sağlanabilir. Bu yüzden afet eğitimleri toplumda afet bilincinin gelişmesi ve afet kültürünün yerleşmesi için temel çalışmalar olup, geleceğe yönelik yararları ile karşılaştırıldığında maliyet bakımından pek de çok olmayan stratejik yatırımlardır. Afetlerin önüne geçebilmek pek mümkün olmamakla beraber zararlarının azaltılması ve afetlerden korunma gibi yapılmakta olan eğitim çalışmalarının sürekli olarak geliştirilerek ve güncellenerek yapılması gerekmektedir (Erkan, Özmen ve Güler, 2011). Bireylerin oluşabilecek afetlere karşı gerekli şekilde hazırlıkları yapmalarına, afetin ortaya çıktığı anda kendisi ve çevresi için en doğru kararları vermelerine ayrıca afet sonrasında ortaya çıkan olumsuz atmosferde gerekli düzenleme çalışmalarında faal olarak yer almalarına ve sonuç olarak afetlerin potansiyel etkilerini en aza indirmeye katkı sunmaktadır. Bu bilincin ortaya çıkmasında ise erken yaşlardan itibaren verilen afet eğitimi büyük önem taşımaktadır (Musacchio ve diğ. 2016; Komac, Zorn ve Ciglic, 2013). Gerçekten eğitim yoluyla toplumun bilinçlendirilmesi, oluşabilecek felaket riskinin en aza indirilmesinde temel olarak kabul edilmektedir (Ardalan, vd., 2008). Her ülke kendisi için önem teşkil eden doğal afeti yakından tanımak ve halkına tanıtmak için, okullarında doğal afetlerle ilgili dersleri okutmaktadır (Öcal 2005:172). Türkiye'de ilköğretim programlarında da depreme, depremin etkilerine ve depreme bağlı ortaya çıkan zararları en aza indirmek için yapılması gerekenlere yer verilmiştir. Sosyal bilgiler dersi 4. sınıf programında bulunan *İnsanlar, yerler ve çevreler öğrenme alanı*ndaki ders kazanımlarından “ doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.”, 5. sınıf programındaki kazanımlardan “ yaşadığı bölgede görülen doğal afetlere neden olan uygulamaları fark eder.” şeklinde ifade edilenler, depreme ilişkin kazanımlarından bazılarıdır (MEB, 2005). Okullarda verilen afet eğitimi öğrencilerin afet bilincinin artırılmasına büyük katkı sağlamaktadır (Kurita ve diğ., 2006). Çocuklar gelişimsel özelliklerinden dolayı yetişkin bireylere oranla daha savunmasızdırlar. Bu yüzden afetlerle mücadele konusunda da

zayıftırlar. Nitekim Dünya genelinde çocuklar afet durumunda en çok risk altında bulunan gruplardan birisi olarak kabul edilmekte ve çocuklara erken yaşlardan itibaren afet eğitimi verilmesinin önemine vurgu yapılmaktadır. Afet riskini azaltmaya ilişkin içeriğin okul müfredatına dâhil edilmesi ise eğitim alan çocuklara ulaşmak için mükemmel bir yöntemdir (Peek, 2008). Çocuklara erken yaştan itibaren afetlerin tanıtılması ve afetlerin ortaya çıkartabileceği tehditler, kendi coğrafyalarında ne tür doğal afetlerle karşılaşabilecekleri ve bu afetlere nasıl hazırlanacakları ayrıca afetlerin potansiyel tehlikelerini en aza indirme konusunda nasıl önlemlerin ve çalışmaların yapılabileceği konularında bilinç verilmesinde okullara ve eğitimcilere büyük sorumluluklar düşmektedir (Adiyoso ve Kanegae, 2012). Türkiye’de afet bilincinin geliştirilmesine yönelik birtakım afet eğitimi uygulamaları yer almış olsa da gerçekleştirilen bazı çalışmalarda okulların olası afetlere karşı hazır olmaması (Özmen, 2006), öğretmenlerin afet eğitimi konusunda yetersiz bilinç düzeyine sahip olmaları veya derslerde afet eğitimine gerektiği kadar yer verememeleri (Buluş-Kırıkkaya, ve diğ., 2011) gibi sıkıntıların olduğu, bu problemlili durumun eğitimin en yüksek olarak verildiği üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin bile afet bilincinin düşük olması (Özkazanç ve Yüksel, 2015) ve oluşabilecek afetlere karşı hazırlık düzeylerinin yetersiz kalması (Şahin, ve diğ., 2018) gibi birtakım olumsuzluklar gözlenmiştir.

2.8. İlgili çalışmalar

2.8.1. Yurtiçi çalışmalar

Sözcü (2019) ‘Öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi’ isimli doktora tez çalışmasında sınıf öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümlerinin 4.sınıflarında öğrenim gören öğretmen adaylarının doğal afetler okuryazarlık düzeylerini belirlemek, doğal afet okuryazarlığını oluşturan bileşenler (bilgi-duyuşsal eğilim-davranış) üzerindeki çeşitli değişkenlerin etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’nin sekiz üniversitesindeki sosyal bilgiler, fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören 1218 öğretmen adayı ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında amaçsal örnekleme yöntemlerinden maksimum örnekleme yöntemi ile çalışma yapılacak üniversiteler ve öğretmen adayları seçilmiştir. Öğretmen adaylarına hazırlanmış olan doğal afet okuryazarlığı anketi uygulanmıştır. Yapılan anket sonucunda öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık bilgi düzeylerinin orta seviyenin hemen üzerinde, öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlığı duyuşsal

eğilimlerinin yüksek düzeyde, öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlığı davranışlarının orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Doğal afet okuryazarlığını oluşturan üç bileşenin ortalaması alınarak öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin orta seviyenin hemen üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda afet ve doğal afet bilincinin geliştirilmesi için okullarda tüm branşlarda bu konuya ilişkin derslerin müfredata eklenmesi, okullarda bu alana yönelik öğrenci kulüplerinin kurulması, öğretmenlerin ataması yapıldığı bölgede gerçekleşebilecek doğal afetlere karşı bilinçlendirilmesi gibi öneriler sunulmuştur.

Kısa (2019) '2018 sosyal bilgiler öğretim programına uygun (4. 5. ve 7. sınıflara) doğal afetler konusunda etkinlik önerileri' isimli yüksek lisans tez çalışmasında sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan doğal afet bilincini arttırmaya yönelik etkinlikler ile öğrenci ve öğretmenlerin daha aktif şekilde bütünleşmesi ve etkileşim içerisine girmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve verilerin toplama aşamasında MEB tarafından 2018 yılında yürürlüğe giren ilköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kapsamında hazırlanarak Talim ve Terbiye Kurulu tarafından okutulmasına izin verilen üç farklı yayınevine ait (Anadol Yayıncılık, MEB Yayınevi ve Tuna Matbaacılık A. Ş.) ders kitapları (7. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı Gültekin ve diğerleri, 2018; 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı Şahin, 2018; 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı Tüysüz, 2018) döküman analizi tekniği ile incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda; öğrenci merkezli programların önemine dikkat çekilmiş, yapılan etkinliklerin açık, kolay anlaşılır hale getirilmesi ve öğretmenlerin yapılacak olan etkinliklerde teknolojiyi daha aktif kullanarak öğrencilerin zarar görmeden daha kolay ve eğlenceli bir şekilde konuyu kavramalarını sağlamaları için kendilerinin teknolojik bilgi düzeyi bakımından geliştirmesi gerektiği gibi önerilerde bulunulmuştur.

Adayış (2020) 'doğal afet eğitimi kapsamında arama kurtarma faaliyetlerine sosyolojik bir bakış: Van ili örneği' isimli yüksek lisans tez çalışmasında Türkiye'de ve özelden Van ilinde meydana gelen ve gelecekte gelebilecek olan doğal afetlere yönelik kamu kurum ve kuruluşlarının ve sivil toplum kuruluşlarının arama kurtarma çalışmalarının ne şekilde yürütüldüğü ve alınan eğitimlerin incelenmesi amaçlanmakla beraber, genel olarak doğal afetlere karşı kamu kurum ve kuruluşları ile STK(sivil toplum kuruluşları) nın koordineli bir şekilde çalışması, yeterli eğitimin halka verilmesi ile toplumun bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda Van ilinde bulunan 2011-2019 yıllarında hizmet veren dernek üyelerinden oluşan 10 kişi ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada nitel yöntem kullanılmış ve

katılımcılar ile derinlemesine görüşme tekniği tercih edilmiştir. Yapılan görüşmeler neticesinde arama kurtarma faaliyetlerinde yer alan katılımcıların kamu hizmetlerinden yeterince faydalanamadıkları ve bu yüzden afet bilinci konusunda yeterli eğitimi alamadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca yeterli hizmetin alınamamasına bağlı olarak sahada edinilen bilgi ve tecrübenin halka aktarılamadığı ve halkın doğal afet bilinç düzeyinin gelişmediği ve toplum nezdinde farkındalık düzeyinin yeterince gelişmediği belirlenmiştir.

Ursavaş (2016) 'ortaokul sosyal bilgiler programında yer alan doğal afetler konularına yönelik öğrencilerin farkındalık, bilinç düzeyleri ve görüşlerinin incelenmesi (burdur ili örneği)' isimli yüksek lisans tez çalışmasında ülkemizin sıkça karşı karşıya kaldığı doğal afetlere yönelik ortaokul öğrencilerinin bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve ortaokul sosyal bilgiler programının doğal afet bilinç ve farkındalık oluşturmaya yönelik hedeflere ulaşılabilirlik düzeylerinin değerlendirmesini yaparak doğal afet farkındalığını sağlamak amaçlanmıştır. Araştırma betimsel bir çalışma olup tarama modeli tercih edilmiştir. Araştırmada Burdur ilindeki 13 ortaokulda bulunan 1095 8.sınıf öğrencisine 40 maddeden oluşan anket uygulanmıştır. Yapılan anket sonucunda doğal afet bilinç düzeyinin düşük olduğu, afet programlarının içerik bakımından incelendiğinde 1-5.sınıfa kadar doğal afet olarak sadece depreme yönelik bilgilerin yer aldığı görülmüştür. Afet programlarının bireylere tam olarak aktarılması yerleşebilmesi için özgün bir öğretim programının olması, doğal afet konusunda uzman kişilerin öğretim faaliyetleri içerisinde yer alması, okullarda görev yapan öğretmenlere ve üniversitelerdeki öğretmen adaylarına afet bilinci ile ilgili kurslar, seminerler, hizmet içi eğitimler verilerek bu konudaki bilgi düzeyleri artırılmalı gibi sonuç ve önerilerde bulunulmuştur.

Gençoğlu (2019) '6. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi(kit) yoluyla incelenmesi' isimli yüksek lisans tez çalışmasında tamamlayıcı bir ölçme değerlendirme tekniği olan kelime ilişkilendirme testi ile 6.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırma, tarama modeli ile yapılan betimsel bir çalışmadır. Araştırma kapsamında Kayseri ili İncesu ilçesinde yer alan MEB'e bağlı 4 ortaokulda öğrenim faaliyetlerine devam eden 6.sınıf öğrencilerinden 300 kişilik bir grup ile araştırma yapılmıştır. Bu kapsamda verilerin toplanması amacı ile Kit(kelime ilişkilendirme testi) uygulanmış,8 doğal afet(deprem, tsunami, sel, çığ, heyelan, orman yangınları, erozyon, kuraklık) anahtar kelimeler olarak verilmiş, her doğal afet için 10 cevap kavramından oluşan kutucuklar oluşturularak öğrencilerin kutucuklara zihinlerinde çağrışım yapan kelimelerin yazılması istenmiş ve bu her

bir doğal afet için 30 saniye ile sınırlı tutulmuştur. Araştırma sonucunda verilen anahtar kavramlardan kelime üretme sonucu en fazla olan doğal afet türü çığ doğal afeti olmuştur. Çığ doğal afetinin bu denli fazla çıkmasının bölgenin (Kayseri-Niğde) sıkça çığ doğal afeti ile gündeme gelmesidir. Araştırma kapsamında kelime türetme oranının yüksek çıktığı diğer bir doğal afet ise deprem olmuştur. Bu durumun ortaya çıkmasında da öğrencilerin deprem doğal afeti ile ilgili olarak okullarda ve günlük hayatta daha fazla duyum sağlamaları etkili olmuştur. Araştırma kapsamında; sosyal bilgiler dersi kapsamında farklı konularda da KİT uygulanabileceği, daha çok fen bilimlerinde alanlarında uygulanan KİT lerin sosyal bilimlerde de tamamlayıcı etkinlikler olarak uygulanabileceği, sosyal bilgiler ders kitaplarında doğal afetlere yönelik daha fazla bilgi, görsel ve etkinliklere yer verilebileceği önerilmiştir.

2.8.2. Yurt dışı çalışmalar

Alzahmi (2015) 'Afet yönetiminde işbirlikçi risk değerlendirme ortamı' başlıklı doktora tezinde doğal afetlerin küresel düzeyde artış göstermesi ve bu bağlamda afet yönetiminde risk değerlendirme sürecinde çok ajanslı ekip işbirliğini geliştirebilecek etkileşimli bir haritanın duruma katkısını ve mevcut doğasını araştırma amacı ile bu çalışmayı yapmıştır. Bu amaç doğrultusunda risk değerlendirmesi için uygun bir interaktif(etkileşimli) haritanın özellikleri İngiltere'de ki çok ajanslı bir ekip içerisinde yer alan üst düzey uygulayıcılar ile birlikte yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu kapsamda 23 kıdemli uygulayıcı ile yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Değerlendirme sonucu olarak uygulayıcılar arasında memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu ve profesyonellerin etkileşimli haritayı risk değerlendirme faaliyetlerinde destekleme için iyi bir unsur olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu araştırma birden fazla ajansın afetlere hazırlanmasını sağlamak ve şehirlerin dayanıklılığını arttırmak ve çeşitli etkenleri bir araya getirmek için işbirliğine dayalı bir platforma duyulan ihtiyacı ortaya koyduğu sonucunu tespit etmiştir.

Alshadadi (2017) 'Suudi Arabistan Krallığı'nda afet riskini azaltama potansiyelinin değerlendirilmesi' isimli çalışmada doğal olarak veya insan eli ile ortaya çıkan afetlerin toplum üzerinde ciddi etkilerinin olacağından yola çıkarak Suudi Arabistan Krallığı'nda özellikle hava koşullarına bağlı meteorolojik kökenli doğal afetler sonucunda ortaya çıkan risk unsurlarına bakmaktadır. Bu kapsamda 4 farklı eyalette 200 kişi ile anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışması ile amaçlanan ise bireylerin mevcut tehlikeleri ve bunlara karşı hazırlık düzeylerini ortaya koymaktır. Anket sonucunda toplumun afetlere karşı hazırlıklı olmadığı, doğal afetlere karşı kaderci görüşün fazlaca toplumda yer bulduğu ortaya

ıkarılmıştır. Bununla birlikte toplumu oluşabilecek doğal afetlere karşı bilinlendirmede devlet yöneticilerinin yetersiz kaldığı sonucuna varılmıştır. Toplumda afet bilincinin oluşturulması ve hazırlık düzeylerinin yükseltilmesi için; doğal afet riskini azaltma politikalarına ve stratejilerine önem verilmesi, doğal afetlere karşı koşulsuz teslimiyeti ifade eden toplumdaki yanlış bakış açısının İslam dini ile rtuşmediği gerçeğinin bireylere anlatılması gibi önerilerde bulunulmuştur.



III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, araştırmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanma şekli ile verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın yöntemi

Bu çalışma araştırma yöntemlerinden nitel araştırma yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Tarihsel süreç içerisinde nitel araştırma ile ilgili, doğal olguları belirleme uğraşından dolayı 'doğal araştırma', probleme ilişkin araştırmacının öznel görüşlerini içermesi sebebi ile de 'yorumlayıcı araştırma' ve ayrıca bir konuyu belirli bir sosyal ortam içerisinde derinlemesine incelemesinden dolayı 'alan araştırması' gibi farklı isimler verilmiştir (Baltacı, 2017). Nitel araştırmalar genel olarak olaylar ve algıların gerçekçiliğini ve bütünlüğünü bozmadan doğal ortamda odaklanan nitel bir aşamanın izlendiği araştırmalardır (Seale,2001). Nitel araştırma, insanın kendi potansiyelini anlaması, sırlarını çözmesi ve çabasıyla inşa ettiği sosyal yapı ve sistemlerin derinliklerini keşfetmek için geliştirdiği bilgi üretme biçimlerindedir. Nitel yöntemle desenlenmiş araştırmalarda incelenen olay veya olgu hakkında derin bir algıya ulaşma gayreti söz konusudur (Morgan, 1996). Başka bir tanımda ise nitel araştırmalar, bireyin kendi dünyalarında meydana getirdikleri anlamların incelenerek bilimsel bir bakış ile teori geliştirme sürecine verilen isimdir (Saban ve Ersoy, 2017: 5). Ayrıca nitel araştırmalar, ele aldığı problem durumunu kendi bağlamında, yorumlayıcı bir yaklaşım ile ele alarak olay ve olguları yorumlarken insanların onlar ile ilişkilendirdiği anlamlara odaklanır. Nitel araştırmaya yönelik bir araştırmacının buluşçu zihinsel süreçleri işlevsellik kazanmış olur (Malterud, 2001). Nitel araştırmaların tasarlanması ve yürütülmesi sürecinde araştırmacılar, esnek ve dinamik bir çalışma alanına sahip olurlar. Araştırma sürecinin her aşamasında araştırmacıların yeni yöntem ve yaklaşımlar geliştirebilmesi ve araştırmanın etki alanını ve tesirini arttıracak yeni düzenlemeler yapabilmesi olarak ifade edilen esneklik, nitel araştırmanın araştırmacıya sunduğu temel özelliklerindedir (Guba ve Lincoln, 1994; Merriam, 1998; Patton, 1990).

Tablo 1. Nitel Düşüncenin Dayanakları¹¹

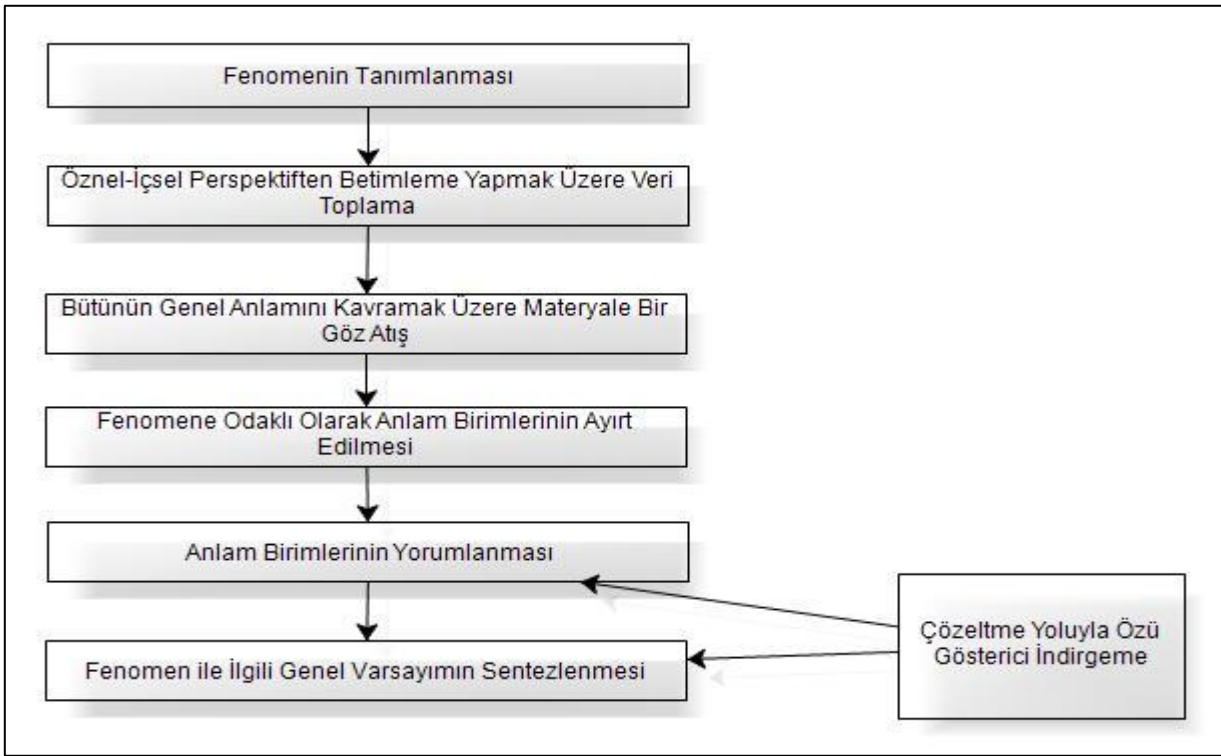
Genelleştirme Süreci						
10		11		12		13
Argümantatif Genelleştirme		Tümevarım		Kural-Arayışı		Nicelleştirilebilirlik
Özne						
7		8			9	
Bütünlük		Tarihi Süreklilik			Sorun-Yönetimi	
Günlük Yaşamada						
Betimleme			Yorumlama			
1	2	3				6
Tekil-Olaya-ilişkinlik	Açıklık	Yönetim Denetimi				Araştırmacı-Olgucuların Etkileşimi
				Öngörü	İçebakış	

3.2. Araştırma deseni

Çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim (Fenomenoloji/phenomenology) kullanılmıştır. Olgubilim (fenomenoloji) deseni farkında olduğumuz fakat derinlemesine ve

¹¹ Philipp Mayring, **Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş**, Bilge Su Yayınları,2000,s.31

ayrıntılı bir anlayış ile kavrayamadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgular yaşadığımız dünyada algılar, kavramlar, durumlar ve deneyimler olarak karşımıza çıkabilmektedir. Yabancılık çekmediğimiz aynı zamanda da kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için olgubilim (fenomenoloji) uygun bir araştırma alanını oluşturmaktadır (Yıldırım ve Şimşek,2018).



Şekil 2. Fenomenolojik çözümleme modeli¹²

3.3. Çalışma grubu

Araştırmamanın çalışma grubunu 2009-2021 Amasya Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünden mezun olan 23 Sosyal Bilgiler öğretmen adayı öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemi ile oluşturulmuştur. Nicel araştırma geleneği içinde gelişen, ancak nitel araştırmacılar tarafından da sınırlı biçimde kullanılan olasılık temelli örnekleme yöntemlerinin tersine amaçlı örnekleme yöntemleri, tam anlamıyla nitel araştırma geleneği içinde ortaya çıkmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).Araştırma verileri için oluşturulan çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden

¹² Philipp Mayring, **Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş**, Bilge Su Yayınları,2000,s.112

kartopu (zincirleme) örnekleme ile belirlenmiştir. Kartopu veya zincir örnekleme tekniği, evreni oluşturan birimlere erişmenin zor olduğu veya evren hakkındaki bilgilerin (büyüklük ve bilgi derinliği vb.) eksik olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Patton, 2005). Bu teknik, zengin veri elde edilebilecek kişi ve kritik durumlara odaklanmakta ve evrene, bu kişi ve kritik durumları takip ederek ulaşmaktadır (Creswell, 2013).

Araştırma kapsamında görüşmeye katılanlar **G**, erkek katılımcılar **E**, bayan katılımcılar **K** şeklinde kodlanmıştır. Araştırmaya katılan görüşmecilerin öğrenim gördükleri üniversite, yaş, cinsiyet ve öğrenim yıllarına ait bilgiler şu şekildedir;

Tablo 2. Katılımcılara Ait Kişisel Bilgiler

SIRA	Öğrenim Görülen Üniversite	Yaş	Cinsiyet	Öğrenim Yılı	Görüşmeci kodu
1	Amasya Üniversitesi	29	Erkek	2009-2013	GE1
2	Amasya Üniversitesi	30	Erkek	2009-2013	GE2
3	Amasya Üniversitesi	30	Erkek	2009-2014	GE3
4	Amasya Üniversitesi	32	Erkek	2009-2013	GE4
5	Amasya Üniversitesi	31	Erkek	2013-2017	GE5
6	Amasya Üniversitesi	30	Erkek	2009-2013	GK6
7	Amasya Üniversitesi	27	Bayan	2011-2015	GK7
8	Amasya Üniversitesi	29	Erkek	2009-2013	GE8
9	Amasya Üniversitesi	30	Erkek	2009-2013	GE9
10	Amasya Üniversitesi	26	Bayan	2013-2017	GK10
11	Amasya Üniversitesi	26	Bayan	2013-2017	GK11
12	Amasya				

	Üniversitesi	23	Bayan	2017-2021	GK12
12	Amasya Üniversitesi	23	Bayan	2017-2021	GK13
14	Amasya Üniversitesi	23	Bayan	2017-2021	GK14
15	Amasya Üniversitesi	26	Bayan	2013-2017	GK15
16	Amasya Üniversitesi	25	Bayan	2011-2015	GK16
17	Amasya Üniversitesi	23	Bayan	2016-2020	GK17
18	Amasya Üniversitesi	29	Bayan	2011-2015	GK18
19	Amasya Üniversitesi	28	Bayan	2012-2016	GK19
20	Amasya Üniversitesi	27	Erkek	2011-2015	GE20
21	Amasya Üniversitesi	28	Erkek	2010-2014	GE21
22	Amasya Üniversitesi	28	Erkek	2010-2014	GE22
23	Amasya Üniversitesi	27	Erkek	2011-2015	GE23

3.4. Veri toplama aracı

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile yapılan görüşmelerde kullanılmak üzere sorular hazırlanmaktadır. Sorular görüşülecek olan kişiye aynı sırayla sorulur, ancak görüşülen kişinin görüşme esnasında soruları istediği şekilde yanıtlamasına izin verilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmanın amacı doğrultusunda eğitim çalışanlarının eğitim yapılarının kullanılabilirliğine ilişkin görüşlerini belirleyebilmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu yöntem ne tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ne de yapılandırılmamış görüşmeler kadar esnek; iki uç arasında yer almaktadır (Karasar, 1995: 165). Görüşme ilk bakışta kolay,

herkesin araştırmalarında kullanabileceği genel uygulanabilirlik alanına sahip olan ve anlatma ve dinleme şeklinde geręekleřtirilen bir yöntem olarak görülebilir. Ancak ‘görüşme beceri, duyarlılık, yoğunlaşma, bireyler arası anlayış, öngörü, zihinsel uyanıklık ve disiplin gibi pek çok boyutu kapsaması açılarından hem sanat hem de bilimdir.’(Patton,1987,s.108). Çalışmanın araştırma problemi ve alt problemleri temelinde, katılımcıların Türkiye’de oluşum gösteren doğal afetlere yönelik görüşlerini ortaya koymak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorular uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan sorularda güncellemeler yapılmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorular aşağıdaki gibidir;

- 1)Doğal afet kavramı ile ilgili olarak nasıl bir tanım yaparsınız?
- 2)Afet ile doğal afet kavramları arasında herhangi bir fark var mıdır? Varsa nelerdir?
- 3)Türkiye’nin doğal afet potansiyeli hakkında neler düşünüyorsunuz?
- 4)Olurum gösteren doğal afetler neticesinde ortaya çıkan can ve mal kayıplarını en aza indirmek için neler yapılmalıdır?
- 5)Sizce doğal afetlerin önüne geçilebilir mi? Evetse nasıl geçilebilir?
- 6)Bir ğretmen adayı olarak Türkiye’de doğal afet bilincinin bireylere yeterince verildiğini düşünüyor musunuz? Neden?
- 7)Türkiye’de en fazla can ve mal kayıplarına sebebiyet veren doğal afet hangisidir?
- 8)Sizce doğal afetler ile sosyal bilgiler dersi arasında nasıl bir bağlantı vardır?
- 9)Sosyal bilgiler ğretmenlerinin ve mevcut sosyal bilgiler ders müfredatının öğrencilere doğal afetleri tanıtması ve öğrencilerde doğal afetlerle ilgili bilinç düzeylerinin geliştirilmesindeki rolü nedir?
- 10)lkemizde bölgeler bazında doğal afetlerin oluşumunda farklılıklar var mıdır?(cevap evet ise) doğal afetlerinin oluşum şekilleri hakkında bilgi verebilir misiniz?
- 11)Sosyal bilgiler ğretmenliği bölümünde öğrenim gördüğünüz süreçte doğal afetler ile ilgili yeterince eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?
- 12)lke genelinde doğal afetlerin etkisini en aza indirmek için yapılan tatbikatları yeterli buluyor musunuz?
- 13)Doğal afetlerin kamuoyunun gündeminde öncelikli bir yere sahip olmasında basın yayın kuruluşlarının rolü nedir?
- 14)AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı), Kızılay, Umke (ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri), AKA(Arama Kurtarma Araştırma Derneği), AKUT(Arama Kurtarma Derneği) vb. gibi

resmi ve STK(sivil toplum kuruluşlarının) doğal afet sırasında ve sonrasında ortaya çıkan kaos ortamındaki rolü nedir?

3.5. Verilerin analizi

Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmaya bağlı olarak açıklanmasını içeren bir nitel araştırma veri analiz türüdür. Bu analiz türünde görüşme yapılan veya gözlenen bireylerin görüşlerini net bir şekilde ortaya koymak amacıyla sık sık doğrudan alıntılara yer verilmektedir. (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Betimsel analizde amaç, görüşme ve gözlem sonucu toplanan verilerin düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuyla buluşturulmasıdır. Genellikle betimsel analizde veriler önceden belirlenmiş temalara göre sınıflandırılır, sınıflandırılan verilere ilişkin bulgular özetlenir ve özetler ise araştırmacının öznel birikimi ile yorumlanır. Ayrıca araştırmacı bulgular arasında neden-sonuç ilişkisi kurar ve gerekirse olgular arasında yapısal farklılık analizleri ile karşılaştırmalar yapar (Kitzinger, 1995; Kvale, 1994).

3.6. Güvenirlik ve geçerlilik

Bu araştırmada nicel araştırmalar için aranan kavramlar olan geçerlik ve güvenilirlik kavramları yerine nitel yapıda yapılan araştırmalar için uygun olduğu düşünülen inandırıcılık(iç geçerlilik), aktarılabilirlik(dış geçerlilik), tutarlılık(iç güvenirlilik) ve teyit edilebilirlik(dış güvenirlilik) kavramlarının tercih edilmiştir.

İnandırıcılık(iç geçerlilik): Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak amacı ile araştırmada kullanılacak görüşme formunda bulunan sorular alan taraması yapılarak oluşturulmuş ve araştırma kapsamında oluşturulan sorular alanında uzman kişilerin önerileri doğrultusunda güncellemesi yapılmıştır.

Aktarılabilirlik (dış geçerlik): Dış geçerlik elde edilen bilgilerin genellenebilmesidir. Fakat nitel araştırmalarda geçerlik sağlanması nicel araştırmalara göre daha zordur. Çünkü sosyal olayların her biri kendi içinde bulunduğu duruma göre değişiklik gösterebildiği için hiçbir bulgu farklı durumlara genellenemez (Yıldırım ve Şimşek, 2004). Araştırmanın yöntem bölümünde; elde edilen bulgularla ilgili detaylar ayrıntılı olarak verilmiştir. Aktarılabilirliği sağlamak için yöntem bölümünde verilen bilgilerin haricinde bulgular bölümünde doğrudan alıntılara yer vererek ayrıntılı betimlemeler yapılmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan sosyal bilgiler öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerin öncesinde ayrı ayrı tüm

katılımcılara yapılacak olan araştırma hakkında bilgi verilerek, elde edilen verilerde katılımcıların isimlerinin kodlar şeklinde verileceği ve araştırma sorularına verilen cevapların yalnızca bu araştırma için kullanılacağı ifade edilerek katılımcıların kendilerini özgürce ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın amacı, çalışma grubu, veri toplama süreci ve verilerin analizi katılımcılara detaylı olarak açıklanmış ve bu sayede dış geçerliğin artırılmasına çalışılmıştır.

Tutarlılık (İç güvenilirlik) ve Teyit Edilebilirlik (dış güvenilirlik): Araştırmada güvenilirliği sağlamak için çalışma grubuyla ilgili tüm özellikler paylaşılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler hiçbir yorum yapılmadan doğrudan alıntı şeklinde aktarılmış daha sonra farklılıklara ve benzerliklere değinilmiştir. Bu süreçte elde edilen bilgiler araştırmacı ve nitel araştırma tekniklerinde uzman öğretim üyesi tarafından değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmanın iç güvenilirlik ve dış güvenilirliği; sosyal bilgiler öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerde kayıt cihazı ile verilen cevaplar ile ilgili araştırmacının tuttuğu notlar doğrultusunda metin haline getirilmesi ve elde edilen metinlerin öğretmen adayları ile paylaşarak karşılaştırılması, cevapların doğrudan alıntılanarak bulgularda yer alması ile sağlanmıştır. Araştırma boyunca bu önlemlere dikkat edilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında elde edilen ham bilgiler, kodlamalar araştırmaya ilgili olanların inceleyebilmelerine olanak tanımak için araştırmacı tarafından saklanmıştır.

IV. BÖLÜM

4. BULGULAR

Bu bölümde, uzman görüşü alınarak hazırlanmış olan 14 adet açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler ile ortaya çıkan bulgular yer almaktadır. Bu kapsamda katılımcılardan elde edilen veriler, Nvivo 9 Paket programı kullanılarak oluşturulan temalar dikkate alınmış, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda sadeleştirilmeler yapılarak, modellerler oluşturulmuştur. Araştırmanın alt problemlerinden yola çıkarak elde edilen bulgular aşağıdaki maddelerden oluşmaktadır.

- 1) Tanım olarak doğal afet ve doğal afet arasındaki fark?
- 2) Türkiye'nin doğal afet potansiyeli ve en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afet türü,
- 3) Doğal afetler sonucunda meydana gelen zararı en aza indirmek için yapılması gerekenler,
- 4) Sosyal bilgiler öğretmen adayı olarak Türkiye'de doğal afet bilincinin bireylere yeterince verildiğini düşünüyor musunuz?
- 5) Sosyal Bilgiler ve doğal afet,
- 6) Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ve ders müfredatının doğal afet konusunda öğrenci bilinç düzeylerinin gelişimine etkisi,
- 7) Doğal afetlerin oluşum şekilleri arasında farklılıklar nelerdir?
- 8) Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gördüğünüz süreçte doğal afetler ile ilgili yeterince eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?
- 9) Toplumda doğal afet bilincinin oluşmasında basın yayın ve yapılan tatbikatların rolü,
- 10) Sivil toplum kuruluşlarının doğal afet öncesi ve sonrası rolü.

4.1. Tanım olarak doğal afet ve doğal afet nedir? İki kavram arasındaki farka yönelik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri

Soru 1. Doğal afet kavramı ile ilgili olarak nasıl bir tanım yaparsınız?

Soru 2. Afet ile doğal afet kavramları arasında herhangi bir fark var mıdır? Varsa nelerdir?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının doğal afet kavramı ve afet kavramına ilişkin görüşleri ve aralarındaki fark konusundaki görüşleri

saptanmaya yönelik cevapları ele alınmıştır. Buna bağlı olarak görüşmeye katılan öğretmen adaylarının tamamı afet kavramı ile doğal afet kavramının birbirinden ayrıldığını doğal afet kavramının insan müdahalesi olmadan tamamen kendiliğinden ortaya çıkan bir durum olduğunu, afet kavramının insan müdahalesi sonucu ortaya çıkan felaketler bütününe teşkil ettiği sonucuna varılmıştır.

Tablo 3. Tanım Olarak Doğal Afet Ve Doğal Afet Nedir? İki Kavram Arasındaki Farka Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Görüşleri

1	GE1	Birisi insan eli değmeden birisi insan eliyle oluşan örneğin yangın ile deprem.
2	GE2	Vardır. Beşerî etkisiyle olana afet beşeri etkisi dışında oluşana doğal afet denilebilir
3	GE3	Doğal afet yeryüzünde kendiliğinden oluşan insanların herhangi bir etkisinin olmadığı olaylara denilebilir afet ise insanların da bir nebze olsun doğaya zarar vererek oluşan oluşumlar diyebiliriz
4	GE4	Vardır. Mesela deprem bir doğal afettir depremdeki can ve mal kaybı afettir.
5	GE5	Doğal afet insanın çok müdahalesinin olmadığı olaylar olarak ifade edilebilir afette ise insan müdahalesiyle oluşan olaylar olarak tanımlayabiliriz.
6	GE6	Bence fark vardır. Doğal afetler kendiliğinden oluşan afetlerdir afet ise insan elinin değdiği yangınlar
7	GK7	Evet, fark vardır.
8	GE8	Afet ise doğal afetten farklı olarak beşeri faktörlerden de farklı olabilecek yani sadece fiziki olarak değil de beşeri olarak da etkisini gösterebilen her türlü olaydır. Örnek vermek gerekirse yanlış ekonomik faaliyet sonucu oluşan kıtlık verilebilir
9	GE9	Afet insan eliyle olabilecek şeylerdir mesela bir orman yangını. Doğal afet ise doğada insan etkisi olmadan kendiliğinden olan şeylerdir mesela deprem
10	GK10	Fark elbette vardır. Afet, daha geniş kapsamlıdır doğal ve beşeri olarak ikiye ayrılır. Bu durumda doğal afet de afet kavramının içerisinde yer alan bir afet türüdür.
11	GK11	Afet tek başına düşünüldüğünde insan kaynaklı olabilir. İhmal ya da gözden kaçan herhangi bir ayrıntı, ufak bir hata afete neden olabilir. Doğal afet ise isminden de anlaşılacağı üzere İnsan iradesi dışında gerçekleşir ve gerçekleşmesi engellenemez. Deprem gibi
12	GK12	Doğal etmenler sonucu oluşan felaketler bütünüdür.
13	GK13	Doğal afet, deprem, sel gibi durumları açıklayan bir kavramdır.
14	GK14	Bence doğal afet tamamen doğal nedenlerden oluşan felaketlerin tümüdür. Afet

		insanların ve doğanın başına gelen felaketlerdir. Doğal afet ise bu felaketlerin doğal nedenler sonucu oluşan şeklidir.
15	GK15	Doğal afet, insan kontrolü dışında gerçekleşen, dünyayı ve insan yaşamını olumsuz olarak etkileyen, doğal nedenlerle ortaya çıkan felaketlerdir. Afet kavramı daha genel bir kavramdır. Doğal afet ise afetin oluşum nedeni anlatan bir alt kavramdır.
16	GK16	Dünyayı ve insan yaşamını doğrudan tehdit eden tamamen doğal nedenlerle ortaya çıkan felaketlere verilen genel tanıma denir.
17	GK17	Can ve mal üzerinde büyük zararlara yol açabilen hava ve yer gibi birçok kökeni bulunan olaylardır.
18	GK18	Doğa olaylarının etkisiyle oluşan, can ve mal kayıplarına sebep olan anlık olaylardır. Engellenebilmeleri mümkün olmasa da önceden tedbir alındığında zararı azaltılabilmektedir.
19	GK19	İnsanı, dünyayı, canlıları doğrudan etkileyen, maddi ve manevi yıkıma sebebiyet veren doğal kaynaklı oluşumlardır.
20	GE20	Dünya'nın doğal süreçlerinden kaynaklanan önemli bir olumsuz olaydır; Örnekler arasında seller, kasırgalar, kasırgalar, volkanik patlamalar, depremler, tsunamiler, fırtınalar ve diğer jeolojik süreçler yer alır.
21	GE21	Doğal yollardan gerçekleşen doğa ile ilgili olaylardır. Sonucunda maddi ve manevi zarara uğratır
22	GE22	İnsanın normal yaşamını kesintiye uğratan, can ve mal kayıplarına neden olan engellenmesi mümkün olmayan olaylardır.
23	GE23	Doğal afet insanların normal yaşamını kesintiye uğratan, fiziksel ekonomik ve sosyal yönden ciddi oranda zarar veren ve insanların başa çıkma gücünü aşan olaylardır.

Bu bağlamda katılımcılardan bazılarının (GE3,GE8,GE9) görüşleri şu şekildedir:

Doğal afet insanların mal ve can güvenliğini tehlikeye sokan doğal oluşumlardır. Örnek olarak deprem sel daha uzun bir süreç gerektiren kuraklık verilebilir. Doğal afet yeryüzünde kendiliğinden oluşan insanların herhangi bir etkisinin olmadığı olaylara denilebilir afet ise insanların da bir nebze olsun doğaya zarar vererek oluşan oluşumlar diyebiliriz mesela orman yangınları gibi veya ağaç kesimleri gibi bunların sonucunda oluşan kuraklık örneğini verebilirim.(GE3)

Beşeri faktörlerden bağımsız olarak yani doğa tarafından bizzat oluşmuş ve sonucunda da can ve mal kaybına sebebiyet veren her bir afet. Afet ile doğal afet arasında fark vardır. Doğal afet beşeri faktörlerden bağımsız bizzat topoğrafik olarak o coğrafyada meydana gelmiş ve sonucunda can ve mal kaybına sebebiyet veren afetlerdir. Afet ise doğal afetten farklı olarak

beşeri faktörlerden de farklı olabilecek yani sadece fiziki olarak değil de beşeri olarak da etkisini gösterebilen her türlü olaydır. Örnek vermek gerekirse yanlış ekonomik faaliyet sonucu oluşan kıtlık verilebilir.(GE8)

Doğal afet doğada olan olayların meydana getirmiş olduğu sonuçlardır. Sel felaketinden sonra ortaya çıkan bir manzara ya da depremden sonra ortaya çıkan sonuçlar, tsunami olur, heyelan olur, bunun sonucunda oluşan sonuçlardır diyebilirim. Doğal afet gelişen olaylar bütünüdür diyebilirim. Afet insan eliyle olabilecek şeylerdir mesela bir orman yangını. Doğal afet ise doğada insan etkisi olmadan kendiliğinden olan şeylerdir mesela deprem bir doğal afettir ama insan eliyle çıkartılan yangın afettir. Heyelan keza hem doğal afet hem afet olabilir insan eliyle bu tür benzerlikleri vardır sonuçta yine sonuçları itibariyle insanlara ve doğaya zararları var sosyal anlamda da sıkıntı yaratıyor sonucu o yönden benzerlikleri vardır.(GE9)

4.2. Türkiye'nin doğal afet potansiyeli ve en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afet türü

Soru 3.Türkiye'nin doğal afet potansiyeli hakkında neler düşünüyorsunuz?

Soru 7.Türkiye'de en fazla can ve mal kayıplarına sebebiyet veren doğal afet hangisidir

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının Türkiye'nin mevcut doğal afet potansiyeli ve ülkemizde en fazla can ve mal kaybına sebep olan doğal afet türüne ilişkin görüşlerini saptanmaya yönelik cevapları ele alınmıştır. Buna bağlı olarak görüşmeye katılan öğretmen adaylarından bazılarının görüşleri şöyledir;

Tablo 4. Türkiye'nin Doğal Afet Potansiyeli Ve En Fazla Can Ve Mal Kaybına Neden Olan Doğal Afet Türü Hakkında Katılımcı Görüşleri

1	GE1	Birinci derecede deprem bölgesi onun haricinde heyelan alanlarımız var sel felaketi yaşanıyor özellikle Trakya bölgesinde. En fazla can kaybına yol açan afet ise deprem olarak düşünüyorum.
2	GE2	Türkiye kesinlikle bir deprem ülkesidir. Zaten coğrafya olarak da genç oluşumlu bir ülke bundan dolayı çok dikkatli olmalıyız.
3	GE3	Türkiye zaten deprem kuşağı olan bir ülke onun için afet konusunda bizim potansiyelimiz çok yüksek diyebiliriz.
4	GE4	Türkiye'nin kendi bulunduğu konum yapısı ve oluşum sürecinin daha tamamlanmamış olması sebebiyle dört yanında farklı doğal afetleri içinde barındırıyor. Özellikle depremin en çok hasara yol açan doğal afet olduğunu söyleyebilirim.
5	GE5	Türkiye'deki aktif fay hatlarından bahsetmiştik önceki sorularımızda ki en büyük

		can kayıpları depremlerle yaşıyor. Tarihte var Erzincan depremi.1999 Gölcük depremini yaşamış birisi olarak söylüyorum en fazla yıkıma sebep olan doğal afet depremdir.
6	GE6	Bence Türkiye'nin doğal afet potansiyeli yüksektir. Türkiye'de en fazla etkisi hissedilen doğal afetin depremlerin olduğunu düşünüyorum.
7	GK7	Yüksektir. Türkiye'nin üç tarafı denizlerle çevrili olduğu için ve belli bölgeler daha fazla yağış aldığı için daha doğrusu altyapı problemi olduğu için sel, toprak kayması gibi doğal afetler sıklıkla meydana gelmektedir. En fazla can ve mal kaybına ise deprem sebebiyet verir.
8	GE8	Bulduğumuz jeolojik yapı özelliklerine baktığımızda fay hatları üzerinde olması nedeniyle örneğin 3.jeolojik zamanda oluşmuş Kuzey Anadolu fay hattı Batı Anadolu fay hattı yani ülkemiz genç oluşumlu bir kuşakta yer almaktadır. Ülkemizde en fazla can ve mal kayıplarına sebebiyet veren doğal afet bence depremdir.
9	GE9	Türkiye doğal afetler konusunda riski yüksek bir ülke diyebilirim. Örnek verirsek Karadeniz'de sel felaketleri İç Anadolu'da erozyonalar vb. gibi. Ülkemizde en çok can kaybının olduğu doğal afet depremdir diyebilirim
10	GK10	Türkiye gerek fay hatları gerekse iklim özellikleriyle doğal afet potansiyeli yüksek bir ülkedir. Hiç kuşkusuz deprem en fazla can ve mal kayıplarına sebep olmaktadır
11	GK11	Ülkemizde meteorolojik ve jeolojik unsurlar sıkça görüldüğünden Türkiye'nin doğal afet potansiyeli her zaman var denilebilir. Ülkemizde en fazla can ve mal kayıplarına neden olan doğal afet depremdir.
12	GK12	Sel, heyelan, deprem gibi birçok doğal afetin oluşmasına yatkın bir potansiyeli vardır. Deprem
13	GK13	Türkiye'nin doğal afet potansiyeli yüksek. Jeopolitik konum bakımından deprem bölgesinde yer alıyoruz. Depremdir.
14	GK14	Birçok afetin gelişebilmesine elverişli bir yapısı var. Örneğin sel, deprem, toprak kayması ve belki yüksek kesimlerde çığ oluşmaktadır.
15	GK15	Türkiye jeolojik yapısı ve iklim şartlarıyla doğal afetlerin sık yaşandığı bir ülkedir. Depremler başta olmak üzere sel, toprak kayması, yangın, çığ gibi birçok doğal afetin yaşandığı bir ülkedir. Depremlerdir.
16	GK16	Deprem olarak oldukça aktif bir durum da volkanizma olarak yok heyelan olarak Karadeniz bölgesinde aktif çığ olayı pek görülüyor şimşek vb. doğal afetler sık olmamakla birlikte görülmektedir
17	GK17	Türkiye afet potansiyeli bakımından oldukça yüksek bir ülkedir. Deprem, sel, erozyon, orman yangınları, heyelan gibi birçok doğal afete ülkenin her şehrinde rast gelmekteyiz.
18	GK18	Ülkemiz tsunami hariç tüm doğal afetlerin yaşanabileceği bir coğrafyadır. Her an her türlü afet oluşumuna karşı teyakkuzda olunması gerektiğini düşünüyorum.

19	GK19	Türkiye oldukça zengin bir coğrafyaya sahip, haliyle çeşitli doğal afetlerin yaşanma olasılığı fazla diye düşünüyorum. Meteorolojik kaynaklı yaşanması oldukça normal, farklı iklim tiplerine sahip bir ülkeyiz ve buna bağlı farklı farklı doğal afetlerin yaşanması mümkün. Bana göre genç oluşumlu ülke olmamız sebebiyle çok sık olmasa da yaşanan depremlerde kayıplar daha fazla oluyor.
20	GE20	Türkiye, deprem bakımından yüksek risklidir. Aynı şekilde dağlık bölgelerinde de heyelan riski vardır ve dağlık ve karlı bölgelerde çığ riski yüksektir.
21	GE21	Türkiye doğal afetlere genç oluşumlu ülke olmasından dolayı müsaittir.
22	GE22	Türkiye doğal afet potansiyeli bakımından çok riskli bir ülkedir. Her bölgede farklı farklı afetler görülebilir. Türkiye’de en fazla can ve mal kayıplarına sebebiyet veren doğal afet depremdir.
23	GE23	Türkiye başta deprem olmak üzere birçok afet açısından ne yazık ki zengin bir ülkedir.

Türkiye tüm iklimleri yaşayan bir coğrafya olduğu için meteorolojik afet çeşitleri her zaman potansiyel varlık gösterir. Ayrıca Yer yapısı özellikleri nedeniyle de ülkenin büyük bir kısmı deprem kuşağında yer almakta, aktif fay hatları ile çepeçevre sarılmış durumda olduğu için doğal afet potansiyeli her zaman var denilebilir. Ülkemizde en fazla can ve mal kayıplarına neden olan doğal afet depremdir. (GK11)

Katılımcılardan GK11,meteorolojik kökenli doğal afetler ve jeolojik kökenli oluşum gösteren depremler üzerinde durmuş ve buna bağlı olarak ülkemizin doğal afet potansiyelinin yüksek olduğunu belirtmiştir.

Bence Türkiye'nin doğal afet potansiyeli yüksektir. Depremler olsun, seller olsun, yangınlar olsun zaten ülkemiz bir deprem ülkesi bu anlamda doğal afet potansiyelimiz çok yüksektir. Depremlerdir. Yakın zamanda zaten bir sürü deprem meydana geldi. Depremlerin can ve mal kayıplarına yol açmasının en büyük sebepleri de bina yapımında yetersiz malzeme kullanılması, dere yataklarına binaların yapımı, ayrıca insanların deprem hakkında çok fazla eğitim görmemesi bilinçli olmaması gibi örnekler sayılabilir.(GE6)

“Üç tarafı denizlerle çevrili olduğu için ve belli bölgeler daha fazla yağış aldığı için daha doğrusu altyapı problemi olduğu için sel ve toprak kayması düşünüyorum. Kesinlikle depremdir.”(GK7)

“Ülkemiz 1.derecede deprem bölgesi onun haricinde heyelan alanlarımız var sel felaketi yaşanıyor özellikle Trakya bölgesinde bu yönü ile doğal afet potansiyelinin yüksek olduğunu düşünüyorum. En fazla yıkıma sebep olan doğal afet ise depremdir.”(GE1)

Katılımcılardan GE6,GK7 ve GE1 Türkiye’de en fazla yıkıma sebep olan doğal afet türünün depremler olduğunu belirtmişlerdir.

4.3.Doğal afetler sonucunda meydana gelen zararı en aza indirmek için yapılması gerekenler

Soru 4.Oluşum gösteren doğal afetler neticesinde ortaya çıkan can ve mal kayıplarını en aza indirmek için neler yapılmalıdır?

Soru 5.Sizce doğal afetlerin önüne geçilebilir mi? Evetse nasıl geçilebilir?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının doğal afetlerin önlenmesi ve doğal afetler sonucunda oluşan hasarı en aza indirmeye ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik cevapları ele alınmıştır. Buna bağlı olarak görüşmeye katılan katılımcılardan bazılarının görüşleri şöyledir;

Tablo 5. Doğal afetlerin önlenmesine ilişkin katılımcı görüşleri

1	GE1	Tatbikî geçilebilir.
2	GE2	Kısmen geçilebilir.
3	GE3	Geçilemez ama önlemler alınabilir.
4	GE4	Bilimsel yatırımlar yapılırsa geçilebilir.
5	GE5	Doğal afetleri önleyemeyiz ama doğal afetlerin olumsuzluklarını en aza indirebiliriz. Kısacası insan doğal afetlere karşı koyamaz ama onların etkilerini en aza indirecek akıldadır güçtedir diyebiliriz.
6	GE6	Doğal afetlerin önüne bence tamamen geçilemez ama yine de bir nebze felaketlerin sonuçları azaltılabilir.
7	GK7	Evet, bence geçilebilir. Gerçekten yeterli bir çalışma yapılırsa bunlar birike birike ilerleyeceği için bir gün doğal afetlerin önüne tamamen geçilmiş olur diye düşünüyorum.
8	GE8	Doğal afetlerin önüne geçilemez ama zararı en aza indirgenebilir.
9	GE9	Kısmen geçilebilir.
10	GK10	Her doğal afetin önüne geçilemez ancak tedbirler alınabilir. Örneğin ağaçlandırma çalışmaları yapılabilir, halkı doğal afetlere karşı bilinçlendirme yapılabilir vb.
11	GK11	Teknolojinin gücünü düşündüğümüz zaman tamamen olmasa da yaşanacak afetlerin zararını yüksek derecede önlenebileceği kanısındayım.
12	GK12	Tam olarak geçilemez. Ama afetlerin etkilerini en az hasarla önüne geçebiliriz.
13	GK13	Hayır, geçilemez bu afetler doğal yollardan oluştuğu için. Ama önlemler alınabilir.
14	GK14	Bazı doğal afetler için evet doğayı korur ve sahip çıkarsak olabilir. Örneğin sel felaketini önlemek için bol bol ağaç dikebiliriz. Deprem felaketinden hasar almamak için yerleşim yerlerini deprem kuşaklarından uzakta kurabiliriz. Evleri depreme dayanıklı ve sağlam yapabiliriz. Heyelan tehlikesi olan yerlere set

		yapabiliriz. Yamaçları ağaçlandırabiliriz.
15	GK15	Doğal afetlerin önüne geçmek pek mümkün olmasa da doğal afetlerin yol açtığı can ve mal kaybının önüne geçilebilir. Bu da öncelikle halkın bilinçlendirilmesi, devletin alacağı güvenlik önlemleriyle ve uzman kişilerin oluşturduğu programlarla mümkündür.
16	GK16	Hayır geçilmez.
17	GK17	Doğal afetlerin önüne geçilemez fakat oluşumda verdiği zararların önüne geçilebilir. Örnek veriyorum yer sarsıntılarının önüne geçilemez fakat sarsıntılara dayanıklı binalar yapıldığında ve insanlar bu konuda bilinçlendirildiğinde oluşabilecek zararların önüne geçilmiş olacaktır. Doğal afetlerle ilgili insanlar bilinçlendirilmelidir. Alınabilecek önlemler alınıp zararlar aza indirilmeye çalışılmalıdır.
18	GK18	Maalesef hayır geçilemez.
19	GK19	Çoğu doğal afetlerin önüne geçilmesinin mümkün olmadığını düşünüyorum. Deprem, heyelan, çığ, soğuk-sıcak hava dalgalarının önüne geçmek zordur.
20	GE20	Bazı afetlerde geçilebilir. Örneğin evlerimizi sağlam inşa ederek depremi, ağaçlandırma ile de heyelanı bir tık önleyebiliriz.
21	GE21	Doğal afetler engellenemez ama önüne kısmen de olsa geçebiliriz. Depremin önüne geçmek için yerleşim birimlerini sağlam araziler üzerine kurmalıyız. Sel'in önüne geçmek için de ağa dikmeliyiz. Bunlara benzer önlemler doğal afetleri kısmen de olsa engeller.
22	GE22	Doğal afetler engellenmesi imkânsızdır. Depremin olmasını engelleyemezsiniz ya da bir fırtınayı durdurmazsınız ancak bu afetlerin insana verebileceği zararı en aza indirebiliriz bu da afetler konusunda insanları etkili bir şekilde bilinçlendirerek olur.
23	GE23	Doğal afetlerin önüne tamamıyla geçilemez ancak insanları bilinçlendirerek insana vereceği zarar en aza indirilebilir. Örneğin dere yataklarına ev yapmamak, depreme dayanıklı evler inşa etmek veya tsunami riski olan yerleşkelere erken uyarı sistemleri kurmak gibi.

Katılımcıların tamamı ülkemizde doğal afet bilincinin yeterince verilmediğini düşünmektedir. Bunun yanında bazı katılımcılar şu ifadelerde bulunmuşlardır;

Öncelikle hangi bölgelerde hangi afetler ne sıklıkla meydana gelmiş bunlar tespit edilip ciddi anlamda kurum ve kuruluşların da bir araya gelmesiyle aldığı kararlar halk okullar öğrenciler çeşitli kurumlar kesinlikle bilinçlendirilmeli diye düşünüyorum ve bilinçlendirme yapılırken de kuru kuruya bilinçlendirme yapılmamalıdır. Mesela belediyelerce valilik tarafından çeşitli etkinlikler geliştirilip buralarda her aileden bir veya iki kişi daha sonra evine geldikleri zaman aktarabilecek olan insanlar katılmalıdır. Seminere veya konferansa gittiklerinde mesela deprem diyelim onlara birer tane deprem çantası hediye edilmesi onları biraz daha motive eder ve eve geldikleri zaman bazı şeyleri somutlaştırdıkları için daha güzel kafalarında

oturtup ve çalışma yaparlar diye düşünüyorum. Mesela sel felaketi için de belediyelerin valiliklerin altyapı çalışmalarını geliştirmeleri gerektiğini düşünüyorum.(GK7)

Katılımcılardan GK7,doğal afet bilincinin oluşturulmasında yetkili kurumların topluma hitap etmesi ve çeşitli etkinliklerle toplumun bu konuyu hazmetmesinin sağlanması ve yapılan seminer ve etkinliklerin yüzeysellikten uzak olması gerektiğini belirtmiştir.

“Halkın çeşitli broşür, afiş, tatbikatlar, seminerler, televizyonlar, animasyonlar aracılığıyla bilinçlendirilmesi gerekmektedir.”(GK10)

Zemin etütleri yapılabilir deprem bölgesi olan yerlerde ona binaen sağlam binalar yapılabilir. Heyelan olan yerlerde yerleşmenin biraz daha önüne geçilebilir. Daha sağlam yerlerde yerleşme sağlanabilir. Doğal afetler ülkemizde ne yazık ki olacak oluyor da ama bunun önüne geçebilmemiz için daha doğrusu can ve mal kayıplarını en aza indirebilmemiz için sağlam yapılar inşa edilip insanların bilinçlendirilmesi olabilir.(GE3)

Öncelikle deprem bilinci gibi bilinç oluşturmak lazım sonrasında bunun doğal afet dersleri olarak öğrencilere verilmesi lazım ayrıca her yaş grubunda tatbikat sayılarımızı artırmamız lazım örneğin yılın bir gününü sadece tatbikat için ayırabiliriz. Hem de bu vesileye depremde hayatını kaybedenleri anmış oluruz.(GE1)

Bana göre en başta öğrencilere okullarda doğal afetlerle ilgili olarak eğitim verilmesi gerekiyor. Bu eğitim de en temelden yani 1.sınıftan itibaren verilmesi gerekiyor. Çünkü 1.sınıftaki öğrenci henüz yaşı küçük olduğundan herhangi bir şey bilmiyor. Bu yüzden 1.sınıftan itibaren bütün okul boyunca öğrencilere doğal afetler konusyla ilgili eğitim verilmesi gerekiyor. Biz vatandaşlar olarak da bilinçli olmamız gerekiyor deprem konusunda. Eğer binalarımızın kolonlarını sağlam yapmazsak o bina en ufak bir depremde çökecek. Eğer dere yataklarına bina yaparsak sonuç olarak en ufak bir depremde o bina çökecek mesela başka bir örnek verecek olursak yamaç yerlerde ağaçlandırma yapmazsak en ufak bir erozyonda bütün toprak aşağıya süpürülecek. Dere yataklarına setler kurmadığımız takdirde en ufak bir yağışta sel felaketi olabilir yani bu konuda bilinçlenmemiz gerekiyor.(GE6)



Şekil 3. Doğal afetlerin zararlarını azaltmak için yapılması gerekenler

4.4. Bir öğretmen adayı olarak Türkiye’de doğal afet bilincinin bireylere yeterince verildiğini düşünüyor musunuz?

Soru 6. Bir öğretmen adayı olarak Türkiye’de doğal afet bilincinin bireylere yeterince verildiğini düşünüyor musunuz? Neden?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının ülkemizde doğal afet bilincinin yeterliliğine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik cevapları ele alınmıştır. Buna bağlı olarak katılımcılardan tamamı ülkemizde doğal afet bilinç düzeyinin yeterince gelişmediğini ve buna bağlı bilinçlendirilmenin yapılmadığını belirtmişlerdir. Katılımcı görüşleri özetle Tablo.6.’da belirtilirken bazı katılımcıların görüşleri detaylı olarak belirtilmiştir.

Tablo 6. Doğal Afet Bilinci Hakkında Görüşleri

1	GE1	Düşünmüyorum. Çünkü bu alan ile ilgili ders yok ve sosyal bilgiler dersinin ders sayısı az buna yeteri kadar zaman ayrılmıyor
2	GE2	Teorik olarak halka her ne kadar aktarsak da yaşamadıktan sonra bilinçleneceğimizi düşünmüyorum.
3	GE3	Yani ne yeterince eğitim veriliğini ne de vatandaşlarımızın yeterince bilinçli olduğunu düşünüyorum.
4	GE4	Düşünmüyorum çünkü bizde doğal afet genelde bu tarz olaylarda afetin doğal olduğu kabul edilmiyor bir ikincisi önüne geçilebileceği kabul edilmiyor
5	GE5	Bence eğitim yok diyebiliriz yüzdelik dilimde belki yüzde 5 eğitim veriliyor genel olarak

		diyebiliriz.
6	GE6	Bence yeteri kadar verilmiyor. Verilse sonuçlar bu kadar kötü olmaz ölümler bu kadar fazla olmaz yıkımlar bu kadar fazla olmaz
7	GK7	Çünkü bu bilinç bize ailemizden de eğitim halinde yani okullardayken de çok fazla verilmiyor
8	GE8	İnsanlar en temelden yani çocukluktan ilkokul çağındaki çocuklardan başlatılması gerekiyor bence.
9	GE9	Doğal afetlerin hayatımızın bir parçası olduğunu hiçbir zaman unutmamamlayız bununla ilgili eğitimlerin daha sıkı daha gerçekçi bir şekilde verilmesi lazım.
10	GK10	Hayır düşünmüyorum. Çünkü bireyler hâlâ bir doğal afetle karşılaştığımızda ne yapmaları gerektiğini bilmemektedir
11	GK11	Verilen afet eğitimlerinin hayatilik niteliği taşımadığına, bilinçsizlik nedeniyle basit çaplı afetlerin can kayıpları ile sonuçlanması en net kanıt olarak gösterilebilir
12	GK12	Hayır düşünmüyorum
13	GK13	Verildiğini düşünüyorum fakat yetersiz olduğunu düşünüyorum. Bazı yerlerde ders olarak görülse de çok fazla dikkate alınmamaktadır.
14	GK14	Hayır. Düşünmüyorum. Çünkü hala insanlar sağlam evler yapmak yerine malzemeden çalıp çürük evler yapıyorlar. Ağaçlandırma yapmak yerine ağaçları kesiyorlar.
15	GK15	Maalesef Türkiye'de doğal afet bilincinin henüz oluşmaması bize bu bilinsin yeterince iyi verilmediğini gösteriyor.
16	GK16	Yeterince verildiğini düşünmüyorum çünkü konu olarak <i>ya da buna</i> yönelik yapılması gereken önlemler konusunda kitaplar da yeterli bilgilendirmenin yapılmadığı ve Öğretmenlerin dahi uygulama olarak yada teorik olarak yeterli donanımların olmadığını düşünüyorum
17	GK17	Ben afet bilincini yeterince verilmediğini düşünüyorum. Eğer durum dediğimden farklı olsaydı ülkemizde doğal afetlerden dolayı binlerce insan ölmezdi. Üstün körü verilen eğitimlerle insanlar doğal afetlerin ciddi zarar boyutlarını görememektedirler.
18	GK18	Hayır düşünmüyorum. Bu yalnızca okullarda bir dersin içeriğine konularak oluşturulamaz. Doğal afetler konusunda bu kadar tehlikenin bulunduğu bir coğrafyada doğal afet bilinci daha farklı yollarla öğretilmelidir.
19	GK19	Hayır düşünmüyorum. Doğal afetler geniş çapta bireylere anlatılıp, tedbirler veya çözüm teorileri geliştirilebilir. Bir çocuğa yere atacağı ufacık bir plastik parçasının ekolojik dengeyi nasıl bozacağı bilinci hâlâ yerleştirilebilmiş değil.
20	GE20	Hayır düşünmüyorum
21	GE21	Doğal afet bilincin bireylere ve özellikle öğrencilere detaylı olarak bilgi verildiğini düşünmüyorum daha çok konuyu anlatayım bir fikirleri olsun yeterli gözüyle bakıldığını düşünüyorum.
22	GE22	Hayır düşünmüyorum. Çünkü afet bilinci sadece okul dönemindeki öğrencilere verilmeye çalışılıyor. Hâlbuki hem gelecek nesilleri bilinçlendirilmeye çalışılmalı hem de şu anki halk bilinçlendirilmeye çalışılmalıdır
23	GE23	Kesinlikle düşünmüyorum. Çünkü bu bilinç genel manada sadece afetten sonra verilmeye çalışılıyor. Afetin üstünden az bir zaman geçtiğinde sanki afet yaşanmamış gibi halk normal yaşamına devam ediyor.

Hayır, kesinlikle düşünmüyorum. Çünkü bu bilinç bize ailemizden de eğitim halinde yani okullardayken de çok fazla verilmiyor. Bir afetle karşılaşmamız gerekiyor o bilince ulaşmamız için ve o ortamı atlattığımız zaman da biz o afeti bir daha hiç yaşamayacakmış gibi düşünüp üstüne sünger çekiyoruz veya işte aldığımız önlemler çok kısa süreli oluyor bu yüzden afet bilinci yeterince verilmiyor.(GK7)

“Doğal afet bilincinin yeterince verildiğini düşünmüyorum. Verilen afet eğitimlerinin hayatilik niteliği taşımadığına, bilinçsizlik nedeniyle basit çaplı afetlerin can kayıpları ile sonuçlanması en net kanıt olarak gösterilebilir.” (GK11)

Bu konuda biraz eksikliğimiz var yani doğal afetlerin oluşturabileceği sonuçlar daha çok doğal afetlerden önce değil de doğal afet yaşandıktan sonra yani canımız yandıktan sonra aklımıza geliyor bilinçleniyoruz iki üç gün sonra tekrar aynı sanki hiçbir şey olamamış gibi hayatımıza devam ediyoruz. Hâlbuki doğal afetlerin hayatımızın bir parçası olduğunu hiçbir zaman unutmamamız bununla ilgili eğitimlerin daha sıkı daha gerçekçi bir şekilde verilmesi lazım. Çünkü her an deprem olabileme riski olan bir ülkede olduğumuz için neslimiz bilinçlenmeli bilinçlendirilmeli heyelan bölgeleri olsun diğer doğal afet bölgeleri olsun bu tür konularda eğitimler biraz daha fazla verilmeli ve üstünde gerçekten durulmalı yani sadece olay olduktan sonra birkaç günlük bir bilgilendirme yapılıyor ama iş işten geçtikten sonra bu yapılıyor hâlbuki yani doğal afet olamadan önce eğer güzel bilinçlendirilme yapılsa o afetin şekline göre hareket tarzı şekli şeması bilinse mesela hem can kaybı daha az olur hem mal kaybı daha az olur diye düşünüyorum. Ülkemiz her konuda afet kuşağında olan bir ülke. Bunu göz ardı etmeden hangi afet konusunda nasıl davranılacağı gerektiği daha önce söylene ya da eğitimleri sıkılaştırılsa ya da eğitim kurumlarında bunun üzerine eğitim verilse daha bilinçli daha güzel daha az hasarla atlatılabilir diye düşünüyorum.(GE9)

4.5. Sosyal Bilgiler ve doğal afet

Soru 8.Sizce doğal afetler ile sosyal bilgiler dersi arasında nasıl bir bağlantı vardır?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının doğal afetler ile sosyal bilgiler dersi arasındaki ilişkiye yönelik görüşleri ele alınmıştır. Buna bağlı olarak bazı katılımcıların cevapları şu şekildedir:

Sosyal bilgiler hem coğrafya hem tarih bölümlerine hitap ettiğinden dolayı coğrafya kısmında ister istemez doğal afetleri anlatmadan öğrenmeden geçmek olmaz sosyal bilgiler bu konuda insanları bilinçlendirme konusunda daha aktif bir dal olabilir. Sonuçta doğal afetleri biz sosyal bilgilerden ayrı bağımsız bir şey olarak göremeyiz. Sosyal bilgiler doğal afetler dâhil çok şeyi kapsayan bir daldır. Sosyal bilgiler üzerinden insanlar bilinçlendirilebilir doğal afetler konusunda insanlar bilinçlendirilebilir. Bu da tabii ki alanın kendine yüklediği ya da insanların alandan ne kadar fayda sağlaması gerektiğini bilip ona göre bir yol izlemek lazım.(GE9)

“Sosyal bilgiler özellikle 4.sınıftan itibaren öğrencilere verilmeye başlandığı için ağaç yaşken eğilir mantığı ile o zamandan çocuklara bu bilinç verilirse bireyler ilerleyen dönemlerde yaşamın her anında doğal afetler konusunda bilinçli bir şekilde hareket edeceklerini düşünüyorum.”(GE4)

Sosyal bilgiler öğretmenin temelinde zaten insanları coğrafi olarak bilgilendirme yer almaktadır. Sosyal bilgiler öğretmeni bir insanın doğal afetleri bilmesi gerekir yaşadığı coğrafyadaki afetleri ve bunlara karşı ne gibi önlemler alınması gerektiğini bir sosyal bilgiler öğretmeni ve sosyal bilgiler öğretmenliği okuyan bir öğretmen adayının bunu çok iyi bilmesi gerekmektedir zaten sosyal bilgiler öğretmenin alanının içerisinde de doğal afetler geçmektedir.(GE8)

Tablo 7. Sosyal Bilgiler Ve Doğal Afet Hakkında Katılımcı Görüşleri

1	GE1	Direk sosyal bilgiler alanını ilgilendiren bir konudur.
2	GE2	Direk bağlantısı vardır çünkü coğrafya dersini bu dersin içinde görüyorum.
3	GE3	Sosyal bilgiler zaten coğrafyadan temelini alıyor ve coğrafi bilginin temel afetlerle alakalı olduğunu düşünüyorum.
4	GE4	Sosyal bilgiler özellikle 4.sınıftan itibaren öğrencilere verilmeye başlandığı için ağaç yaşken eğilir mantığı ile o zamandan çocuklara bu bilinç verilirse bu insanlar
5	GE5	Sosyal bilgiler dediğimizde zaten yarı coğrafya yarı tarihsel bir alan illaki bağlantısı var ana bölüm olarak olmasa da ana başlıklar altında değerlendirebiliriz doğal afetleri.
6	GE6	Sosyal bilgilerin ana dallarından biri coğrafyadır zaten bunların da alt basamaklarından biri doğal afetlerdir.
7	GK7	Tabii ki de doğal afetler de Coğrafya ile alakalı ve coğrafya da sosyal bilgilerin bir alt dalı olduğu için bu yüzden aralarında birbirini destekleyen bir bağ vardır.
8	GE8	Sosyal bilgiler öğretmenin alanının içerisinde de doğal afetler geçmektedir.
9	GE9	Sonuçta doğal afetleri biz sosyal bilgilerden ayrı bağımsız bir şey olarak göremeyiz. Sosyal bilgiler doğal afetler dâhil çok şeyi kapsayan bir daldır.
10	GK10	Doğal afetler sosyal bilgiler dersinin bir konusunu oluşturmaktadır. Bu nedenle doğal afetler sosyal bilgilerle yakından ilişkilidir
11	GK11	Sosyal bilgiler dersi insana dair tüm yaşam çevresini ele aldığı için doğal afetlerin temel oluşum nedenlerini ve onlardan en az zarar ile korunma yollarını da ele almaktadır.
12	GK12	Sosyal bilgiler dersi afetleri, etkilerini insanları bilinçlendirmek için önemli bir etkidir.
13	GK13	İsminden de anlaşılacağı üzere depremde sonra ki durum Sosyal hayatı ilgilendirdiği için bu şekilde bir bağlantı kurulabilir.
14	GK14	Sosyal bilgiler dersi ve doğal afetler arasında çok yönlü bir bağlantı vardır.
15	GK15	Doğal afet bilincinin en iyi oluşabileceği yer okullardır. Özellikle küçük yaşlarda alınan eğitim daha kalıcı olmaktadır. Bu eğitimin verileceği en güzel ders ise sosyal bilgiler dersidir.
16	GK16	Tabii ki de var çünkü doğal afet dersi coğrafya dersini de yer alan ve coğrafya dersinde tarih ve vatandaşlık la harmanlana önemli bir ders
17	GK17	Sosyal bilgiler dersi içinde coğrafya disiplini vardır. Coğrafya içerisinde doğal afet konusunu barındıran bir derstir. Bu bağlamda doğal afet ve sosyal bilgiler bir bütünü oluşturmaktadır.
18	GK18	Doğal afetler konusu 5. Sınıf fen ve sosyal bilgiler dersi içeriğinde yer almaktadır. Oluşum şekilleri daha çok fen bilimlerinin konusuyken sonuçları sosyal bilgiler dersini

		ilgilendirmektedir. Bu açıdan oldukça önemli olsa da yalnızca sınıf ortamında anlatılarak bilinçlendirme yapılması mümkün değildir. Tatbikat vb. Uygulamalara gereken önem verildiğinde daha güzel sonuçlar alınacaktır.
19	GK19	Çocukların çevrelerini, ülkelerini, bölgelerinde yaşanabilecek doğal afetleri hatta doğal afetlerin neler ve ne şekilde meydana geldiklerini, nasıl önlemler alınması gerektiğini Sosyal bilgiler dersinde öğreniyorlar.
20	GE20	Coğrafya konularının sosyal bilgilerin içerisinde yer almasından dolayı doğal afetler de sosyal bilgilerin bir parçası haline gelmiştir.
21	GE21	Sosyal bilgiler dersi öğrencilere doğal afetlere karşı önceden alınabilecek önlemleri ya da olası bir doğal afet sırasında uygulanacak yöntemleri aktarmaktadır. Kişilerin herhangi bir doğal afeti en az zararla atlatması konusunda yardımcı olur.
22	GE22	Çok yakın bağlantı vardır. Sosyal bilgiler dersinin bir konusu da doğal afetler ve bunlardan nasıl korunması gerektiği ile ilgilidir.
23	GE23	Doğru bağlantı vardır çünkü sosyal bilgiler dersinin içerisinde doğal afetler ve bunlardan nasıl korunmamız gerektiği metin ve görsellerle anlatılır.

4.6. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ve ders müfredatının doğal afet konusunda öğrenci bilinç düzeylerinin gelişimine etkisi

Soru 9.Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve mevcut sosyal bilgiler ders müfredatının öğrencilere doğal afetleri tanıtması ve öğrencilerde doğal afetlerle ilgili bilinç düzeylerinin geliştirilmesindeki rolü nedir?

Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının öğrencilerde doğal afet bilinci oluşturmada sosyal bilgiler öğretmenleri ve ders müfredatının etkisine ilişkin görüşleri özetle Tablo 8.ile alınarak bazı katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 8. Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Doğal Afet Eğitimindeki Rolüne İlişkin Katılımcı Görüşleri

1	GE1	Sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından doğal afet eğitimi doğal afet bilinci öğrencilere verilmelidir. Bu konular öğretmenlerin sorumluluğunda olmalıdır.
2	GE2	Küçük çaplı tatbikatlar ile öğrenciler bilinçlendirilmeye çalışılabilir
3	GE3	Sosyal bilgiler öğretmenin okullarda hem doğayı gezerek öğrencilere gezi yoluyla da bilgiler aktarabileceğini buna önderlik yapabileceğini düşünüyorum
4	GE4	Yani temel atma konusunda da dediğim gibi 4.sınıfta 5. sınıfta 6. sınıftaki bir öğrencinin doğal afetin nasıl olduğunu nerden geldiğini bilmesi gerekiyor. Bunun temelini sosyal bilgiler atıyor lisede coğrafyasıyla devam ediyor.
5	GE5	Öncelikle bu işin eğitimi vermek gerekiyor. Kuru kuruya eğitim vermek de yeterli olamaz bir eğitim verirken bunun için böyle yapıyoruz bunu böyle yaparsak ne olur yapmazsak ne olur gibisinden karşılaştırma yaparak öğrencilere bu konuları daha net anlatırsak bence bir sonuç elde ederiz.
6	GE6	Sosyal bilgiler öğretmenlerinin doğal afet konusunda öğrencilerin bilinç düzeyini artırması konusunda önemi büyüktür.
7	GK7	Sosyal bilgiler öğretmeni çocuğun ailede sosyalleşmeye başladıktan sonra bir eğitimci eliyle sosyalleştiği okulda aslında ona yön veren ışık tutan kişidir. Bu

		yüzden de doğal afetlerin tabi ki de öğrencilere tanıtılmasında sosyal bilgiler öğretmeninin rolü yüksektir.
8	GE8	Sosyal bilgiler öğretmenin kendisi yeteri düzeyde bilmesi gerekiyor ki bunu öğrencilerine aktarabilsin bundan dolayı sosyal bilgiler öğretmenin bu doğal afetler konusunda gerekli bilgiye sahip olması gerekiyor diye düşünüyorum.
9	GE9	Bir doğal afetin olabilecek yerleri sınıf ortamında anlatmak var bir de o anlattığımız yeri coğrafyayı platoyu ovayı dağı her ne ise götürüp öğrenciyi bizzat orda göstererek hafızasına yer edinerek bir şekilde çok fark ediyor
10	GK10	Çünkü sosyal bilgiler dersinin bir konusu olarak doğal afetleri tanıtmak, bu konuda öğrencileri bilgilendirmek sosyal bilgiler öğretmenlerinin görevidir.
11	GK11	Doğal afet potansiyeli yüksek ülkemizin taşıdığı afet risklerini öğrencilere açıklama ve bilinç kazandırmadaki rolü ilk olarak üstlenen Sosyal Bilgiler öğretmenleridir.
12	GK12	Çocuklar etrafındaki insanları rol model alır. Örneğin: bir öğretmen bir fidan dikerken bunu çocuk görür ve onu rol model alır. Bu da doğa bilincinin aşılmasında etkili olur.
13	GK13	Yeterli bilgi vermek, doğru bilgi vermektir. Afetler sırasında ya da öncesinden neler yapılması gerektiğini söyler.
14	GK14	Çocukların daha duyarlı olmasını sağlar. Örneğin bir öğretmenin öğrencisiyle ağaç dikmesi çocuğu teşvik etmesi ile bilinç düzeylerini geliştirmeye olan katkısı yönünden oldukça önemlidir.
15	GK15	Bir öğretmen doğru ve etkili bir afet anlatımıyla öğrencilerinde bir farkındalık oluşturabilir. Bilinçli bir öğretmen yalnızca öğrencilerini değil bu öğrencilerin ailelerini ve toplumu uzun zamanda bir bilince kavuşturmuş olabilir.
16	GK16	Öğrenim çağındaki bireylerin hayatta sürekli karşı karşıya kaldıkları ve kalacakları doğal unsurlar hakkında bilgi sahibi olmasında şüphesiz sosyal bilgiler öğretmenlerinin rolü büyüktür.
17	GK17	Küçük yaşta bilinçlendirilen bireyler ilerde oluşabilecek zararların önüne geçebilmekte oldukça önemli rol üstlenmektedir.
18	GK18	Erken yaşlardan itibaren afetler konusunda bilinçli ve donanımlı nesiller yetiştirilmesi bakımından sosyal bilgiler öğretmenlerine önemli bir görev düşmektedir. Sadece bir ders içeriği olarak görülmemeli her an burun buruna yaşadığımız bu gerçekle ilgili gereken çalışmalar mutlaka yapılmalıdır.
19	GK19	Elbette ki çocuklar merak ettikleri, gözlemledikleri her şeyi öğretmenlerine soruyorlar. Onların meraklarını gidermek, doğru bildikleri yanlışları düzeltmek bizim işimiz
20	GE20	Birincil düzeyde rol üstlenmelidirler diye düşünüyorum.
21	GE21	Öğrencileri doğal afetleri tanıtırılar çünkü her an başa gelebilecek bir afete karşı öğrencileri bilinçlendirmiş olurlar.
22	GE22	Öğrencilerin doğal afet bilinç düzeyinin geliştirilmesi öğretmenlerin çok önemli rolleri vardır.
23	GE23	Doğal afetler meteorolojik kaynaklı jeolojik kaynaklı veya dünya dışı kaynaklı meydana gelebilir.

Coğrafi bilgi ile doğal afetlerin iç içe olduğunu düşünüyorum bunun için sosyal bilgiler öğretmenin okullarda hem doğayı gezerek öğrencilere gezi yoluyla da bilgiler aktarabileceğini buna önderlik yapabileceğini düşünüyorum tabi gerekli eğitimler alındıktan sonra. Mesela bir ormanlık alanının önceki hali ile sonraki hali gösterilebilir, kuraklık sebeplerinin kurak bir bölge ile sulu bir bölge farkları nasıl bir etki yarattığı gösterilebilir. Daha çok kitabi bilgilerden ziyade yaşayarak görerek verilmesinin daha doğru olduğunu düşünüyorum.(GE3)

Yani temel atma konusunda da dediğim gibi 4.sınıfta 5. sınıfta 6. sınıftaki bir öğrencinin doğal afetin nasıl olduğunu nerden geldiğini bilmesi gerekiyor. Bunun temelini sosyal bilgiler atıyor lisede coğrafyasıyla devam ediyor. Öğretmen öğrenciye hem örnek olmalı hem de anlatmalı nedir nasıldır o anda ne yapılması lazımdır gibi.(GE4)

Öncelikle bu işin eğitimi vermek gerekiyor. Kuru kuruya eğitim vermek de yeterli olamaz bir eğitim verirken bunun niçin böyle yapıyoruz bunu böyle yaparsak ne olur yapmazsak ne olur gibisinden karşılaştırma yaparak öğrencilere bu konuları daha net anlatırsak bence bir sonuç elde ederiz. Çünkü çocuklar ilerde büyüdüğü zaman onlar da öğrendiklerini etrafına öğrettiklerini farz edersek yani büyük bir emek gerekiyor büyük bir çaba gerekiyor bu eğitimler için. İnşallah kısa süre içinde bir bilinçlenmeye sahip oluruz çünkü deprem dediğimiz gibi kısa sürüyor ama etkisini biz kendimiz büyütüyoruz panik yapıyoruz ne yapmamız gerektiğini bilmiyoruz. Eğitim gerçekten önemlidir.(GE5)

“Doğal afetler ve oluşum nedenleri Sosyal Bilgiler dersinin temel konuları içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle doğal afet potansiyeli yüksek ülkemizin taşıdığı afet risklerini öğrencilere açıklama ve bilinç kazandırmadaki rolü ilk olarak üstlenen Sosyal Bilgiler öğretmenleridir.” (GK11)

4.7. Doğal afetlerin oluşum şekilleri arasında farklılıklar nelerdir?

Soru 10.Ülkemizde bölgeler bazında doğal afetlerin oluşumunda farklılıklar var mıdır?(cevap evet ise) doğal afetlerinin oluşum şekilleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının doğal afetlerin oluşum şekillerindeki farklılıklara ilişkin görüşleri Tablo.9 verilmiştir. Katılımcıların görüşleri özetle şu şekildedir.

Tablo 9. Türkiye'deki Doğal Afetlerin Oluşum Şekilleri Hakkında Katılımcı Görüşleri

1	GE1	Evet vardır.
2	GE2	Olduğunu düşünüyorum. Örneğin Doğu Karadeniz'de heyelanı daha ağırlıklı görürken

		Doğu Anadolu coğrafyasında çığ görülür yani birbirinden farklılık gösterir.
3	GE3	Vardır. İç Anadolu'da genellikle kuraklık, Doğu Karadeniz'de heyelanlar, Doğu Anadolu'da en çok kış mevsiminde meydana gelen çığ olaylarını örnek verebiliriz
4	GE4	Farklılıklar vardır. Her bölge kendi karakteristik yapısından kendi iklim yapısından etkileniyor.
5	GE5	Yani her bölgenin kendine göre farklılıkları vardır. Çünkü ülkemizde çeşitli iklim şekilleri var Akdeniz iklimi Karsal iklim gibi bunlar etkiliyor.
6	GE6	Tabi ki de bölgeler arasında doğal afet oluşumlarında farklılıklar vardır.
7	GK7	Evet, farklılık vardır.
8	GE8	Ülkemizin farklı jeolojik zamanda oluşması ve iç ve dış kuvvetlerin etkisinden dolayı doğal afetler konusunda çeşitlilik olduğunu düşünüyorum.
9	GE9	Ülkemizde dört mevsimi yaşadığımız için ve coğrafya özellikleri farklı olduğu için farklılıklar yaşanıyor
10	GK10	Farklılıklar vardır. Örneğin, Ege bölgesi fay hatlarının yoğunluk göstermesi nedeniyle depremler, Karadeniz Bölgesi ise iklim özelliklerinden dolayı heyelan, sel gibi doğal afetlerin daha yaygın görülmektedir.
11	GK11	Ülkemiz çeşitli yeryüzü şekillerine ve kısa mesafeli iklim değişikliğine sahiptir. Bu nedenle bölgeler arası afet farklılıkları vardır denilebilir.
12	GK12	Evet. Fay hattı olan yerlerde deprem olma riski daha fazladır. Az dikili ağaç olan yerlerde sel riski daha fazladır.
13	GK13	Evet vardır. Fay hatlarının geçiş noktaları olarak farklılık gösterir. Sel, heyelanın oluşumları yerleri bakımından farklılık gösterir.
14	GK14	Evet, farklılıklar mevcuttur. Örneğin Doğu Karadeniz'de sel heyelan fazla iken İç Anadolu'da kuraklık fazladır.
15	GK15	Coğrafya, iklim gibi özellikler doğal afetlerin oluşumda farklılıklar yaratır. Doğal afetler oluşumuna göre yer kökenli (deprem, tsunami, volkan püskürmesi vb.) , atmosfer kökenli,(fırtına, sel, don, dolu, çığ vb.) , biyoloji kökenli (salgın hastalıklar, böcek istilası).
16	GK16	Evet görülmektedir. Karadeniz'de heyelan, deprem Marmara bölgesi çığ doğu ana dolu erozyon doğu Anadolu
17	GK17	Evet, ülkemizin her yerinde aynı şekil doğal afet gözükmemektedir. Bölgelere göre bunlar değişmektedir. Doğal afetlerin oluşum şekilleri farklıdır. Yer kökenli olanlar, hava kökenli olanlar, biyolojik, sosyal ve teknolojik kökenli olanlar olarak birçok afet oluşum şekli vardır.
18	GK18	Deprem gibi bir doğal afet için bölge ayıramayız, fay hattı geçen her noktada görülebilir. Ancak bir heyelandan bahsedeceksek elbette bölge ayrımı yapabiliriz. Her mevsim çok yağış alan Karadeniz bölgesi ile yaz kuraklığı yaşanan Akdeniz bölgesinde heyelan görülme ihtimalini aynı tutamayız. Başka bir örnekle kuraklık oluşum İç Anadolu bölgesinde özellikle tuz gölü çevresinde yaygın olarak yaşanmaktadır, bu ihtimal Marmara bölgesiyle aynı değildir.
19	GK19	Ülkemiz zengin ve geniş bir coğrafyaya sahip haliyle her bölgenin iklimi, toprak tipi, yer şekilleri, tektonik yapısı farklı. Buna bağlı olarak bölgelerdeki doğal afetlerde de farklılıklar yaşanmaktadır. Örneğin Doğu Anadolu Bölgesinde yaşanan Çığ felaketinin Ege Bölgesinde yaşanması beklenemez. Akdeniz Bölgesindeki orman yangınları, Karadeniz Bölgesinde görülmez.
20	GE20	Evet vardır. Güneydoğu'da kuraklığa bağlı erozyon, Doğu Anadolu'da çığ ve yağış alan düzlük yerlerde sel fazladır
21	GE21	Evet vardır. Bölgeler arası farklar vardır. Çünkü fay hatları denize yakınlık veya karasallığa bağlı birçok şarttan dolayı bölge, bölge farklı doğal afetler gerçekleşmektedir
22	GE22	Elbette vardır. Doğal afetler yer kaynaklı veya gök kaynaklı olabilmektedir. Meteor çarpması gibi dünya dışı kaynaklı da olabilmektedir.
23	GE23	Elbette vardır. Doğal afetler meteorolojik kaynaklı jeolojik kaynaklı veya dünya dışı

kaynaklı meydana gelebilir. İklim ve jeoloji yapısı değişikçe afetin türü de değişiklik gösterir. Örneğin Karadeniz bölgesinde sel felaketi daha fazla yaşanırken Güneydoğu Anadolu bölgesinde kuraklık felaketi daha fazla yaşanır.

Yedi tane coğrafi bölgemiz var şimdi bütün bölgeler oluşumsal anlamda beşeri anlamda coğrafi anlamda birbirlerinden farklılık gösterirler. Mesela bir Karadeniz'de sel felaketi fazla iken Doğu Anadolu bölgesinde çığ felaketleri fazladır İç Anadolu bölgesinde erozyon fazladır ege ve kuzey fay hattı boylarında depremler fazladır güneydoğu bölgelerinde kuraklık susuzluk fazladır. Bu tür çeşitlilikler ülkemizde dört mevsimi yaşadığımız için ve coğrafya özellikleri farklı olduğu için tabi ki de farklılıklar yaşanıyor.(GE9)

Evet, farklılık vardır. Mesela deprem toprağın atında bulunan fay hatlarının farklı zamanlarda hareket etmesiyle oluşur. Daha sonra toprak kayması tarım arazilerinin yanlış kullanılması ve ağaçlandırma faaliyetlerinin eksikliğinden kaynaklı oluşur. Sel, akarsu yataklarına şehirleşme kentleşme yapılması veya altyapı çalışmalarının yetersizliğinden kaynaklı gerçekleşebilir.(GK7)

Ülkemiz fiziksel özellikleri olarak farklı jeolojik zamanlarda oluşmuş bir ülke olduğundan dolayı doğal afetlerin çeşitliliği bakımından da gayet fazladır mesela örnek vermek gerekirse 3.jeolojik zamanda oluşmuş olan Kuzey Anadolu fay hattı ve Batı Anadolu fay hattı üzerinde bulunan şehirlerde deprem riski fazla iken aynı zamanda yükseklik farkı fazla olan ve toprak oluşumunun da farklılık gösteriminden dolayı doğu Karadeniz bölümünde özellikle heyelanın fazla oluşması, karasallığın yoğun olmasından dolayı özellikle İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde erozyon şiddetinin fazla olması ülkemizin farklı jeolojik zamanda oluşması ve iç ve dış kuvvetlerin etkisinden dolayı doğal afetler konusunda çeşitlilik olduğunu düşünüyorum.(GE8)

Farklılıklar vardır. Örneğin, Ege bölgesi fay hatlarının yoğunluk göstermesi nedeniyle depremlerin sık görüldüğü, Karadeniz Bölgesi ise iklim özelliklerinden dolayı heyelan, sel gibi doğal afetlerin daha yaygın olduğu bir bölgedir. Doğal afetlerin oluşum şekillerine baktığımızda da örnekte de anlattığım gibi kendiliğinden doğal süreçlerle meydana gelebilen ve beraberinde can ve mal kayıplarına sebep olarak deprem, sel, heyelan, volkanik patlamalar şeklinde görülmektedir.(GK10)

4.8. Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gördüğünüz süreçte doğal afetler ile ilgili yeterince eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?

Soru 11.Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gördüğünüz süreçte doğal afetler ile ilgili yeterince eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının doğal afetler hakkında öğrenim görülen süre içerisinde verilen eğitimin yeterliliğine ilişkin görüşleri Tablo.10 da özet halinde verilmiştir. Bazı katılımcıların görüşleri ise ayrıca verilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Doğal Afetler Hakkında Aldıkları Eğitim İle İlgili Görüşleri

1	GE1	Hayır ders sayısı yetersiz olduğu için yeterli eğitim alamadığımı düşünüyorum.
2	GE2	Doğal afetler konusunda zaten bilgiler bize sadece teorik olarak aktarıldı uygulamalı bir şey yapılmadı bu yüzden yeterli olduğunu düşünmüyorum.
3	GE3	Ne yazık ki alamadığımı söyleyebilirim. Çünkü bize sadece kitabi bilgiler verildi.
4	GE4	Yani daha iyi olabilirdi.
5	GE5	Direk üniversiteden bu eğitimi almaya başlayan biri için tabi ki yetersiz çünkü alınan bilgiler sadece kitabi bilgi olarak kalıyor.
6	GE6	Yeterince eğitim aldığımı düşünmüyorum bence herhangi bir öğrencinin de yeterli bir eğitim aldığını düşünmüyorum açıkçası.
7	GK7	Hayır, düşünmüyorum.
8	GE8	Doğal afetler konusunda lise düzeyinden farklı olarak bir öğretmen adayı olarak ekstra bir bilgilendirme yapıldığını kendi şahsi kanaatim olarak düşünmüyorum.
9	GE9	Sadece sınıf ortamında okuyarak bir doğal afet olabilir demekle olmuyor. Üniversitelerde de keza böyle
10	GK10	Elbette bu süreçte doğal afetlere karşı bir eğitim almış olduk ancak bunun yeterli olduğunu düşünmüyorum.
11	GK11	Evet. Yeterince eğitim aldığımı düşünüyorum.
12	GK12	Evet.
13	GK13	Yeterince eğitim aldığınızı düşünmüyorum hatta hiç eğitim aldığımı düşünüyorum.
14	GK14	Evet.
15	GK15	Evet düşünüyorum
16	GK16	Hayır.
17	GK17	Hayır, yeterince eğitim almadık. Daha çok şura da şu afet olur denilip geçildi.
18	GK18	Evet, gerek teorik gerek uygulama açısından gerekli eğitimi aldım.
19	GK19	Hayır.
20	GE20	Evet düşünüyorum.
21	GE21	Alanım bu olduğu için daha detaylı bilgi aldığımı düşünüyorum.
22	GE22	Hayır, doğal afetler konusunda yeterince eğitim verildiğini düşünmüyorum.
23	GE23	Hayır düşünmüyorum.

“Yani daha iyi olabilirdi. Anlatım oldu ancak çok daha iyi olabilirdi çok daha bilinçli bireyler yetiştirilebilirdi öğretmenlik açısından.”(GE4)

Yani eğer doğal afetlerin oluşabileceği yerleri öğrencilere görsel bir şekilde dizi şeklinde gösterilme şansımız olsa çok daha faydalı olur. Ama sadece sınıf ortamında okuyarak bir doğal afet olabilir demekle olmuyor. Üniversitelerde de keza böyle ortaokullarda da liselerde de doğal afet bilinci konusunda öğrencilerin yeteri kadar eğitim verildiğini düşünmüyorum.(GE9)

“Tabi ki bu süreçte üniversitede eğitim aldık. Ancak bu eğitimin yeterli düzeyde olduğunu düşünmüyorum.”(GK10)

Doğal afetler konusunda lise düzeyinden farklı olarak bir öğretmen adayı olarak ekstra bir bilgilendirme yapıldığını kendi şahsi kanaatim olarak düşünmüyorum. Sonuçta biz lise veya ortaokulda değiliz biz öğretmen adayı olarak o üniversiteye gittik bilim adamıyız sonuçta bir bilim adamına gerekli bilgilerin verilmesi konusunda ben üniversitenin yeteri kadar bizi bilgilendirdiğini düşünmüyorum.(GE8)

Direk üniversiteden bu eğitimi almaya başlayan biri için tabi ki yetersiz çünkü alınan bilgiler sadece kitabi bilgi olarak kalıyor. Ancak sıfırdan bir öğrenciyi veya bir vatandaşı oraya koyup bu dersi anlatan kişilere muhatap ederseniz onlar da sadece kulaktan dolma bilgiler neyin nasıl yapılacağını bunu neden yapıyoruz yaparsak ne olur bunları anlamayacak sadece kitabi bilgi bunlar denildi ama o şekilde kalacak yani. Niye böyle yapıyoruz neden onu öyle yapıyoruz bence yetersiz. İnsanın da biraz da kendini geliştirmesi gerekiyor bu konuda yani illa okulda öğrendikleriyle kalmaması gerekiyor. Çünkü bizim eğitim sistemimiz sadece o bölümde okuyorsanız ayrıntılı bir anlatım tarzımız var çünkü o şekilde bir eğitim veriliyor bize yani genel bilgi veriliyor derine inilmiyor belki inilse daha aktif daha faydalı olacaktır bu bilgiler ama işte hayatımızdaki olan bu bilgiler bize sadece kitabi bilgi olarak kalıyor. Alınan eğitim farklı uygulamalar daha farklı bazen hiç uygulanmıyor da yani bir eğitimsizlik sıkıntımız var. Mesela en ufak bir depremde bile hayat üçgenini oluşturamıyoruz kendimizi koruma altına almadan hemen asansörlerden balkonlardan camlardan atlamaya başlıyoruz ki alınan eğitimde bunların hiç biri yok ama biz uygulamaya geldiği zaman maalesef tam tersini yapıyoruz. Kimsenin aklına doğalgaz vanalarını kapatmak elektrik saatlerini kapatmak su saatlerini kapatmak gelmiyor. Yani anlatılma olabilir ama uygulamalar çok farklı diyebiliriz.(GE5)

4.9. Toplumda doğal afet bilincinin oluşmasında basın yayın ve yapılan tatbikatların rolü

Soru.12Ülke genelinde doğal afetlerin etkisini en aza indirmek için yapılan tatbikatları yeterli buluyor musunuz?

Soru 13.Doğal afetlerin kamuoyunun gündeminde öncelikli bir yere sahip olmasında basın yayın kuruluşlarının rolü nedir? Öğretmen adaylarının doğal afet bilinci kazanmada tatbikatların ve medyanın etkisine ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Buna bağlı olarak görüşmecilerden tatbikatlar ile ilgili görüşleri Tablo.11’de özetle belirtilirken bazı katılımcıların doğal afet bilincinde medyanın rolüne ilişkin görüşleri ayrıca belirtilmiştir.

Tablo 11. Doğal Afetlere Karşı Yapılan Tatbikatlar Hakkında Katılımcı Görüşleri

1	GE1	Şu an için yeterli bulmuyorum.
2	GE2	Yeterli değil.
3	GE3	Açıkçası şu an tatbikatların yapılıp yapılmadığını bile söylemek çok zor olur.
4	GE4	Bunun tatbikatla değil de olay olmadan önce önlem alınması gerekir.
5	GE5	Türkiye’de yapılan tatbikatlar sadece yapıldı denilmek için yapılıyor. Yapılan tatbikatlarla gerçek hayatta yapılan tatbikat çok çok farklı.
6	GE6	Yapılan tatbikatları ben yeterli görmüyorum. Bence daha çok ve daha verimli bir eğitim verilmesi gerekiyor.
7	GK7	Hayır, yeterli bulmuyorum. Bana göre çoğu tatbikat da her seferinde aynı oluyor kesinlikle kendini yenilemiyor. Sonuçta doğal afetler şekil ve boyut değiştirerek karşımıza çıkabiliyor
8	GE8	Yapılan tatbikatların yeterli olduğunu pek düşünmüyorum. Sonuçta zorunluluk olarak yaptırılmasından dolayı insanların kanıksaması yani benimsemesi iç benlik oluşturması bakımından ben tatbikatların yeterli olduğunu düşünmüyorum.
9	GE9	Yapılan tatbikatlar tam yeterli de değil yetersiz de değil kısmen yeterli diyelim insanların ne kadar aldığı önemli. Ayrıca bu eğitimler ne kadar bir ciddiyetle veriliyor ya da insanlar tarafından ne kadar ciddiyetle alınıyor orası muamma tabi ki.
10	GK10	Yeterli bulmuyorum. Çünkü genellikle ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde tatbikatlar yapılıyor. Oysa üniversite, fabrikalar, alışveriş yerleri, abartmanlar vb. her yerde tatbikatlara yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum.
11	GK11	Yeterli bulmuyorum. Ülkemizin afet riski göz önüne alındığında tatbikatların artırılması gerektiğini düşünüyorum.

12	GK12	Hayır bulmuyorum. Doğal afetler ile ilgili yapılan haberler insanların seslerini daha çok kişiye duyurmasını sağlar ve bu da basının önemini gösterir.
13	GK13	Yeterli değil fakat en azından bir bilgi sahibi olmaları açısından iyi olduğunu düşünüyorum.
14	GK14	Hayır. Tatbikat, eğitim ve seminer tarzı çalışmalar arttırılmalı.
15	GK15	Hayır bulmuyorum. Bu konuda daha fazla çalışma yapılmalı.
16	GK16	Hayır, bulmuyorum ne yazık ki.
17	GK17	Ülkemizde tatbikatlar yok denecek kadar azdır.
18	GK18	Hayır. Tatbikat yapılmıyor diyemem ancak yapılan tatbikatlara gerekli özen ve ciddiyet gösterilmiyor.
19	GK19	Son yıllarda bu konuya daha çok özen gösteriliyor.
20	GE20	Hayır, yeterli bulmuyorum.
21	GE21	Hayır bulmuyorum.
22	GE22	Hayır, doğal afetler konusunda yeterince eğitim verildiğini düşünmüyorum.
23	GE23	Yeterli bulmuyorum. Çünkü tatbikatlar ciddiyetten uzak sanki hiç bu afet gerçekleşmeyecekmiş gibi yapılıyor bu yüzden gerçek bir afet durumuna hem halk hem öğrenciler hem de öğretmenler telaşa kapılıp afet anında yanlış kararlar verebiliyor.

Basın yayın kuruluşlarıyla genç nesil bilinçlendiriliyor özellikle teknolojiyi takip edip internet üzerinden öğrenebiliyorlar ama 40 yaş üstü kesim televizyon takip ediyor ve bu insanlara biz televizyon üzerinden bir şeyler aktarabiliriz.40 yaşındaki bir adamı okula çağırıp bak bu böyledir deme şansımız yok.(GE4) Aynı katılımcı yapılan tatbikatlar ile ilgili olarak;

Bunun tatbikatla değil de olay olmadan önce önlem alınması gerekir. Biz şunu biliyorsak ki Karadeniz'de bir heyelan riski var dere yatağında sel taşma riski var biz bunu biliyorsak ve ona karşı tatbikat değil de en başta önlem almıyorsak hani insanların tatbikatlarla bilinçlenebileceğini ben düşünmüyorum. Bu okullardaki yangın tatbikatı gibi yangın oldu düğmeye bastık herkes güle eğlene okulun bahçesine çıkıyor ama bir yangın anında hiç kimse gülmeyecek açıklamalarında bulunmuştur.

Doğal afetler maalesef ülkemizde çok ön planda olan bir konu değil bilinçlendirmemiz konusunda çok da çaba sarf edilen bir konu değil farklı gündemlerden fırsat bulunamıyor hâlbuki birinci önceliğimizin doğal afetler olması gerekiyor. Birinci derece deprem

kuşağındayız çok fazla doğal afet yaşama potansiyeli olan bir ülkeyiz ama insanların bilinçlenmesi konusunda medya üzerine düşen görevi yerine getirmiyor. Az önce de söylediğim gibi biz doğal afeti yaşadıkdan sonra aklımız başımıza geliyor. Medya ondan sonra bu tür konulara dikkat çekmeye çalışıyor ama üç gün sonra unutuluyor hayat normale dönüyor hâlbuki tekrar aynı felaketleri yaşayabileceğimiz çabucak unutuluyor. Doğal afetin öncesinde de maalesef medyamız bu konuda yetersiz.(GE9) Aynı katılımcı yapılan tatbikatlar ile ilgili olarak;

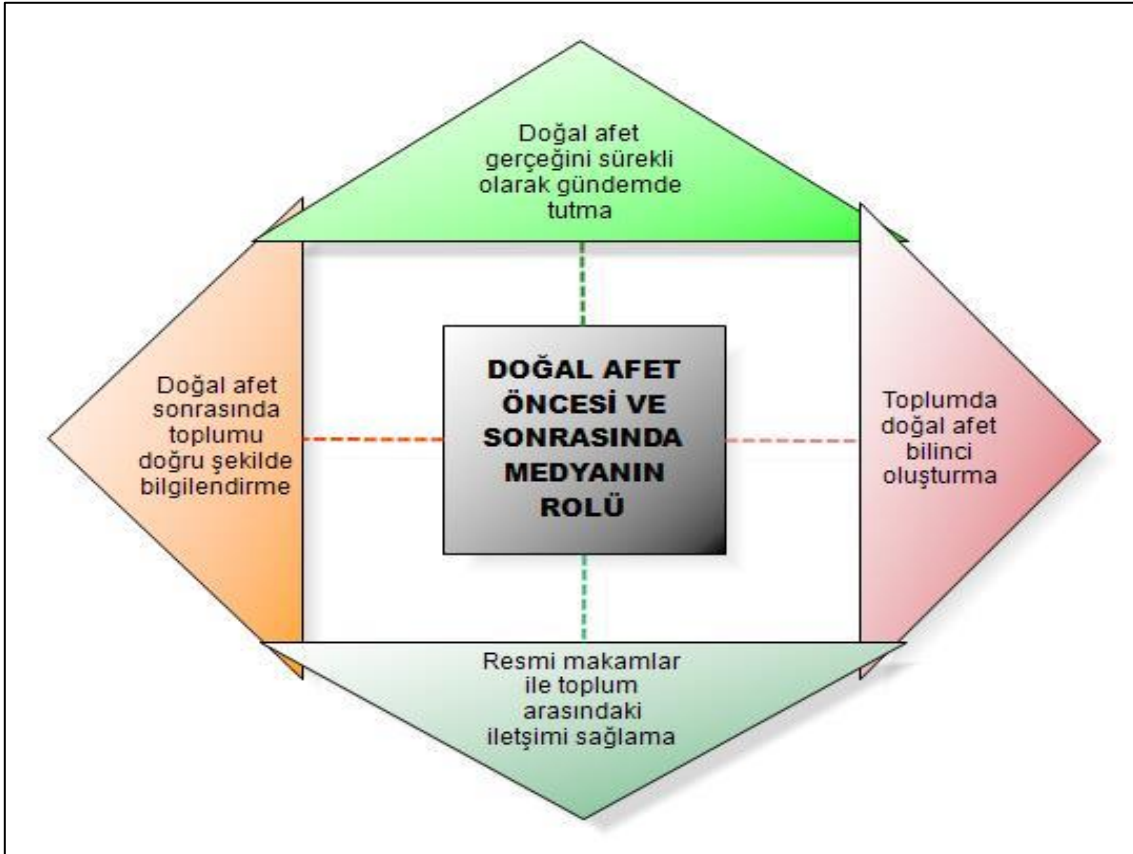
Yeterli buluyorum. Her okulda kamu binalarında olsun mutlaka sende bir bu doğal afetlere karşı nasıl mücadele edileceği konusunda eğitim veriliyor ama sıklık konusunda çok fazla değil. Ayrıca bu eğitimler ne kadar bir ciddiyetle veriliyor ya da insanlar tarafından ne kadar ciddiyetle alınıyor orası muamma tabi ki. İnsanlarımızın da bu bilinçle gelen eğitimlere karşı o gözle bakmaları gerçekten o an o doğal afet yaşanıyormuş gibi eğitimlere katılırsak doğal afet gerçekleştiği zaman da can ve mal kayıpları çok aza indirgenmiş olur. Yapılan tatbikatlar tam yeterli de değil yetersiz de değil kısmen yeterli diyelim insanların ne kadar aldığı önemli şekilde ifade etmiştir.

Basın çok güçlüdür. Her kesimden insan basına ulaşabilir. Basının bu konudaki rolü çok büyüktür. Mesela yakın zamanda yaşadığımız İzmir depreminde basın kuruluşları 24 saat yayın yaptılar Türkiye'nin tek odak noktası basın sayesinde burası oldu ve yardım kuruluşları da bu şekilde harekete geçtiler.(GE5) Katılımcı ülke genelinde yapılan tatbikatlar ile ilgi olarak;

Türkiye'de yapılan tatbikatlar sadece yapıldı denilmek için yapılıyor. Gerçekten tatbikat olarak yapılırsa faydası olabilir ama daha önceden haberi verilen olaya tatbikat denmez. Gerçek hayatta böyle bir şey yok kimse bize ne zaman deprem olacağını haberini veremez. Yapılan tatbikatlarla gerçek hayatta yapılan tatbikat çok çok farklı. Çünkü deprem yangın tatbikatlarını yaparken gerçekte bunların ne zaman meydana geleceğini biz bilemiyoruz ama tatbikat durumunda bize önceden haber veriliyor bu yüzden bu durum çok çelişkili. Eğer tatbikatlarda önceden haber verilmezse verilen bilgilerin ne kadar işe yarayıp yaramadığını ancak bu şekilde anlayabiliriz.

Şu an doğal afetlerle ilgili sadece bizi basın yayının sadece doğal afet olduktan sonra bir iki gün sadece görebiliyoruz onun sonucunda herhangi bir haberle karşılaştığımızı düşünmüyorum. Çünkü ben doğal afetlerle ilgili haber yapıldığını görmedim bu konuda basın yayının çok yetersiz olduğunu düşünüyorum.(GE3) Katılımcının tatbikatlar ile ilgi görüşü ise;

Açıkçası şu an tatbikatların yapılıp yapılmadığını bile söylemek çok zor olur. Şöyle söyleyebilirim mesela büyükşehirlerde İstanbul gibi yerlerde deprem toplanma alanlarının yerlerinde bile artık avm olduğunu yani tatbikat yapılacak alanların bile şu an için bazı yerlerde yetersiz olduğunu düşünüyorum.

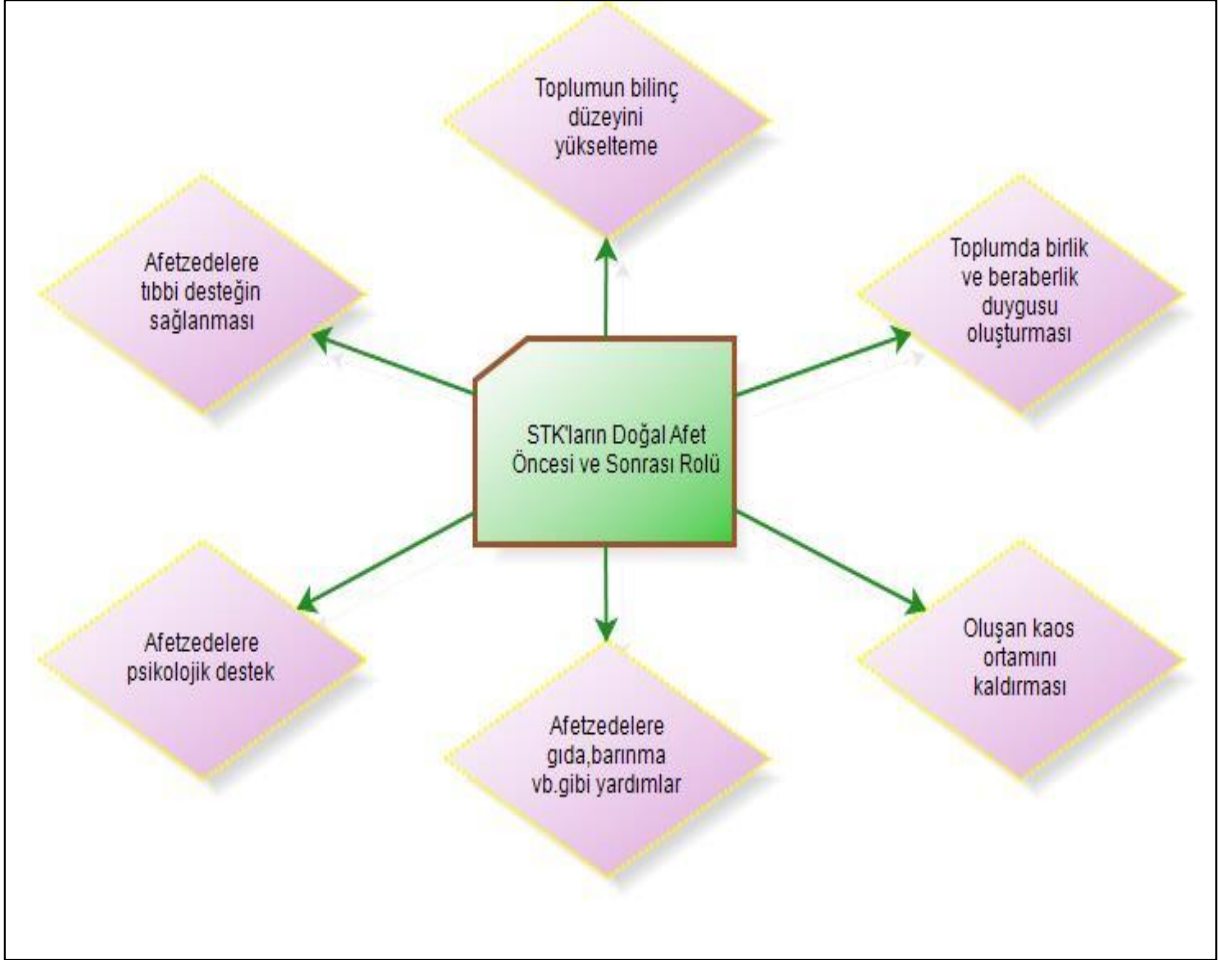


Şekil 4. Doğal afet öncesi ve sonrası medyanın rolü

4.10. Sivil toplum kuruluşlarının doğal afet öncesi ve sonrası rolü

Soru 14. AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı), Kızılay, Umke (ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri), AKA (Arama Kurtarma Araştırma Derneği), AKUT (Arama Kurtarma Derneği) vb. gibi resmi ve STK (sivil toplum kuruluşlarının) doğal afet sırasında ve sonrasında ortaya çıkan kargaşa ortamındaki rolü nedir?

Amasya üniversitesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının doğal afet öncesi ve sonrasında STK'ların rolüne ilişkin görüşler Tablo.12'de özet şeklinde verilmiştir. Bazı katılımcıların görüşleri ise ayrıca belirtilmiştir.



Şekil 5.STK'larının doğal afetlerde üstlendikleri rol

Tartışmasız çok büyüktür. Doğal afetler sırasında ve sonrasında canları uğruna uykusuz, aç, yorgun olarak insan hayatı için çalışan kahramanlardır. Birlik ve beraberliği sağlarlar. Örneğin bir deprem sonrası oluşan kargaşa ortamını en aza indirirler, halka yiyecek içecek, barınma ihtiyaçları konusunda yardım ederler. Dayanışma ortamı oluştururlar.(GK10)

“Açıkkçası hepsini de çok başarılı buluyorum takip ediyorum doğal afetlerin sonrasında gelişen süreçte çok aktif görüyorum AFAD, Kızılay özellikle AFAD çok aktif çalışıyor.”(GE2)

Doğal afet sırasında ve sonrasında bu tarz kurumlar insanların birlik beraberliğine hala iyimser duygularını kullanabileceklerini gösteren kuruluşlardır bana göre. Sonuçta biz o doğal afeti veya olumsuz durumu yaşamamak da yaşayan kardeşimize çeşitli yardımlar yaparak onun yanında olduğumuzu gösteririz ve tabi ki vatanseverlik veya ülkenin geleceğinin devamını düşünerekten de hareket edecek olursak birlik beraberlik adına birlikte hareket edildiğinde güzel adımlar atılmış oluyor. Sonuçta bizim ülkemiz bir tane afetin olduğu değil birden fazla doğal afetle karşılaştığımız bir ülkedir.(GK7)

Adı geçen tüm dernek, kuruluş ve kurtarma ekipleri afet sonrasında mümkün olan en kısa sürede hâlâ yaşama ihtimali olan bir cana ulaşabilmek için tüm mücadeleyi yürekten ve canla başla veren ekiplerimizdir. Bu nedenle afet coğrafyasında yer alan ülkemiz için bu ekiplerin rolü yadsınamayacak derecede önem arz etmektedir. (GK11)

En yakın yaşadığımız felaketten İzmir depreminden bahsetmek gerekirse bu tür kurum ve kuruluşların olması gayet güzel bilinçli insanların eğitimli insanların doğal afet konusunda o meydana olmaları ve müdahale etmeleri çok daha güzel. Kesinlikle hiç olmamasından çok daha iyi ama daha da geliştirilebilir. Farklı sivil toplum kuruluşları kurulabilir devlet destekli farklı kurum ve kuruluşlar kurulabilir. Ama Türkiye genelinde baktığımız zaman bu kurum ve kuruluşların gayet işini güzel yaptığı, gayet yeterli olduğu lojistik konusunda afetin olduğu bölgeye ulaşım konusunda çok pratik ve hızlı oldukları, faydasının çok çok fazla olduğu, işleyişlerinin olaya müdahale tarzlarının çok üst seviyede olduğunu söyleyebilirim.(GE9)

AFAD, Kızılay ve diğer sivil toplum kuruluşları insanları öncelikle sağduyuya teşvik etmelidir. O kaos ortamında insanlar heyecan ve adrenaline sebebiyle karmaşaya sebebiyet verebiliyor. Bu kuruluşlar insanların can ve mallarını kurtarmakla görevliler ama öncelikle insanları sağduyuya teşvik etmelidir. Heyecan yapmamaları gerektiğini panikten kaçmaları gerektiğini düşünüyorum sivil toplum kuruluşlarının. Koordinasyonun da sağlam bir şekilde yapılması gerekiyor. Zaten son yıllarda AFAD, Kızılay vb. sivil toplu kuruluşlar insanları bu yönde bilgilendirme konusunda biraz daha iyiler.(GE8)

Tabi ki de çok büyük öneme sahiptir. Herhangi bir doğal afet anında AFAD UMKE gibi ekipler ilk önce doğal afetlerin olduğu bu bölgelere gidiyor. Kızılay'a gelecek olursak mesela yaralılarla ilgili kan bağışında bulunmak isteyen veya kanla ilgili sıkıntı olduğu zaman direk Kızılay devreye giriyor. Kısacası rolleri bu anlamda çok büyüktür.(GE6)

Tablo 12.Doğal afetler ve STK'lar hakkında katılımcı görüşleri

1	GE1	Bundan önceki depremlerde çok büyük roller üstlendiler. Bu konuda yeterli bir personele sahibiz ama vatandaşımızda bilinç eksik.
2	GE2	Açıkçası hepsini de çok başarılı buluyorum takip ediyorum doğal afetlerin sonrasında gelişen süreçte çok aktif görüyorum
3	GE3	Yani bu konuda yeterli olduğumuzu ve bu çalışmaların devam etmesi görüşündeyim.
4	GE4	Bu kuruluşların hepsi hem yardımlaşma amacı güdüyor hem de o bölgede herhangi bir doğal afet durumunda bunları düzeltmek için müdahalede bulunuyorlar.
5	GE5	Bu kuruluşların mutlaka faydası var
6	GE6	Tabi ki de çok büyük öneme sahiptir. Kısacası rolleri bu anlamda çok büyüktür.
7	GK7	Doğal afet sırasında ve sonrasında bu tarz kurumalar insanların birlik beraberliğine hala iyimser duygularını kullanabileceklerini gösteren kuruluşlardır bana göre.
8	GE8	Bu kuruluşlar insanların can ve mallarını kurtarmakla görevliler ama öncelikle insanları sağduyuya teşvik etmelidir.
9	GE9	Türkiye genelinde baktığımız zaman bu kurum ve kuruluşların gayet işini güzel yaptığı, gayet yeterli olduğu lojistik konusunda afetin olduğu bölgeye ulaşım konusunda çok pratik ve hızlı oldular.
10	GK10	Tartışmasız çok büyüktür. Doğal afetler sırasında ve sonrasında canları uğruna uykusuz, aç, yorgun olarak insan hayatı için çalışan kahramanlardır. Birlik ve beraberliği sağladılar.
11	GK11	Bu nedenle afet coğrafyasında yer alan ülkemiz için bu ekiplerin rolü yadsınamayacak derecede önem arz etmektedir.
12	GK12	Bu tarz kuruluşlar çok büyük ve etkili önem taşımaktadır.
13	GK13	Doğal afetlerde mağdur olan insanlara her türlü yardım etmek, barınma yiyecek giyecek içecek gibi yardımlar yapmak
14	GK14	Bence çok büyük ve çok etkilidir.
15	GK15	Kuruluşlar hayat kurtarma, sağlık müdahalesi yapma, zarar gören kişilerin barınma ve besleme ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan kuruluşlardır. Afet sırasında ve sonrasında hayatı normale döndürmeye çalışırlar.
16	GK16	Afet öncesi ve afet sonrasında çok önemli bir etkiye sahip olmakla beraber toplum nezdindeki rolü büyüktür.

17	GK17	Bu kuruluşların doğal afet öncesi ve sonrası birçok faaliyeti bulunmaktadır. Profesyonel olarak oluşturulan ekipler zararların en aza indirilmesi için büyük çaba göstermektedir.
18	GK18	Maalesef halkımız çok çabuk galeyana gelmektedir. Bu çok hareketli yapı afet sonrasında daha acı sonuçlar doğuracaktır. İnsanları sakinleştirmek, zihinlerini ve kalplerini ferahlatmak oldukça önemlidir. Tam bu noktada STK'lar devreye girmekte ve halkın bedensel ve ruhsal yaralarını hafifletmektedirler.
19	GK19	Bu kuruluşların varlığı ve üstlenmiş oldukları görevler çok önemli, yaşanan felaketler sonrasında onların varlığı insanlara güven verdiğini düşünüyorum.
20	GE20	Afet alanındaki insanları kurtarmak ve yaralılara müdahale etmektir.
21	GE21	Doğal afet sırasında halk sakinleştirilmeli, güvenli bölgede kalması sağlanmalı. Yaralıların ya da mahsur kalanların kurtarılması konusunda çalışma başlatılmalı. Afet sonrasında ise gerekli maddi ve manevi yardımlar yapılmalı, oluşan hasar en aza indirilmeye çalışılmalıdır.
22	GE22	Bu kuruluşların kaos ortamındaki rolü bu kaosu en iyi şekilde yönetip insanların yaşadığı sıkıntılı durumdan ivedilikle kurtarılmasıdır.
23	GE23	Afete maruz kalan kişinin yalnız olmadığını yardıma mutlaka birlerinin geleceği inancının yerleşmesini sağlar. Bu anlamda her bir kuruluşun bu ülke açısından önemi büyüktür.

V.BÖLÜM

5.TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda çıkan sonuçlara ve bu sonuçların ilgili alan yazından örneklerle yorumlanmasına ayrıca yapılacak yeni araştırmalara önerilere bu bölümde yer verilmektedir.

5.1.Tartışma

Doğal afet ve afet kavramları birbiri ile karıştırılan, aralarındaki ayırımın genel anlamda yapılamadığı kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma kapsamında katılımcıların bazılarının tanım olarak afet ile doğal afet arasında herhangi bir farkın olmadığı, katılımcılardan büyük bir bölümünün ise aralarında farkın bulunduğu ve tanımlarının ayrı olarak belirtilmesi gerektiği belirtilmiştir. Görüşme kapsamında elde edilen bulgularda doğal afetlerin oluşum şekillerinin farklılığına değinilmiş ve oluşum şekilleri jeolojik, meteorolojik ve biyolojik olarak sınıflandırılmıştır. En fazla can ve maddi kayba yol açan doğal afet türü incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tamamı jeolojik kökenli oluşum gösteren deprem doğal afetini ülkemizde en fazla can ve maddi kayıplara sebebiyet veren doğal afet olarak belirtmişlerdir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afete yönelik farkındalık ve bilgi düzeylerinin gelişmesinde tatbikatların yüzeyselliğine dikkat çekilmiş ve edinilen bilginin günlük hayata öğrenciler tarafından aktarımının sağlanamadığına değinilmiştir. Sözcü (2019), çalışmasında son sınıf öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlığı kapsamında doğal afet davranış puanlarının diğerlerine göre düşük çıkması öğretmen adaylarının edinilen bilgileri hayata aktaramama ve bilginin gerçek yaşam ile bağlantısının kurulamaması sonucu davranışa dönüştürememe durumu söz konusu olmuştur. Öğretmen adaylarının sahip olduğu bilginin günlük hayata uyarlanması ve gelecekteki öğrencilerine aktarılabilmesi için tutum geliştirmeleri ve davranışa dönüştürmeleri gerekmektedir.

Doğal afetlerin öncesinde ve sonrasında teknolojik gelişmelerden yararlanarak afet risk oranlarının ve ortaya çıkardığı yıkımın belirlenebileceğine değinilmiştir. İşbirliği ile alanında uzman kişilerin topluma yardım ve bilinç aşılamadaki rollerine vurgu yapılmıştır. Alzahmi (2015), çalışmasında doğal afetlerin küresel düzeyde artış göstermesi ve bu bağlamda afet yönetimde risk değerlendirme sürecinde çok ajanslı ekip işbirliğini geliştirebilecek teknolojik gelişmeler ile birlikte çok daha ulaşılabilir hale gelen etkileşimli (interaktif) bir haritanın duruma katkısının

önemini ortaya koymuştur. Ayrıca işbirliğinin doğal afet öncesinde ve sonrasında çok büyük bir öneme sahip olduğuna değinmiştir.

Doğal afet kapsamında STK'ların önemi konusunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tamamı görev yapan STK'ların görev ve sorumluluklarına dikkati çekmiş olası bir afet durumundaki kritik önemlerini belirtmişlerdir. Adayış (2020), çalışmasında toplumun arama kurtarmaya duyulan ihtiyacının özellikle bir afet durumunda veya acil vakalarda göz önüne geldiğini aksi durumlarda bu durumun ve arama kurtarma faaliyetleri yapan STK'ların geri plana atıldığını, oysa her bireyin en az düzeyde de olsa bir doğal afet bilinci ve bu konuda yeterli bir eğitime sahip olması gerektiğini belirterek Van ilimizde meydana gelen depremlerde, özellikle eğitim ve bilinç mevzusunda toplumda büyük oranda eksiklerin bulunduğunu, afet eğitimi konusunda bilinçli, nitelikli insanların eğitilmesinin ve yetiştirilmesinin bir zorunluluk teşkil ettiğini ve afet eğitimi almamış kişilerin bilinçsiz şekilde yapmış olduğu arama kurtarma faaliyetleri sonucunda can kayıplarının ortaya çıktığını ifade etmiştir.

Okul çağındaki bireylere doğal afet bilincinin aktarılması ve müfredatın doğal afet bilincini aşlamaya yönelik gelişme göstermesi bu bağlamda ders kitaplarının ve öğretmenlerin öğrencilere düzeye görelik ilkesi doğrultusunda farkındalık ve bilinç aşılması gerekliliği belirtilmiştir. Doğal afetlerin sosyal bilgilerin içerisinde yer alan en önemli konulardan birisini oluşturduğu ve ders kitaplarında bu yönü dikkate alınarak öğrenciye aktarılması gerektiği belirtilmektedir. Bu bakımdan Kısa (2019'un), yapmış olduğu çalışmada sosyal bilgiler öğretim programına uygun şekilde hazırlanan ders kitaplarının doğal afetlerin Türkiye'de meydana gelme olasılığı dikkate alınarak hazırlandığı ve oluşum göstermesi muhtemel olan doğal afetlere sıkça yer verildiği görülmüştür. Ancak doğal afetler hakkında öğrencilerin derse daha aktif bir şekilde katılımının gerçekleştiği, öğrencinin tek başına veya grup olarak çalışmaların ön plana çıkarıldığı, öğrenciyi merkeze alan etkinliklerin programda ve ders kitaplarında daha fazla yer alması gerekmektedir. Bu yönü ile verilen çalışmalarda bulgu ve sonuçlar araştırma kapsamında ortaya çıkan sonuçlar ile uyuşmaktadır.

5.2.Sonuç

- ❖ Öğretmen adaylarının afet ve doğal afet kavramlarının farklılığına değindikleri ve kavram olarak doğal afete ise birbirlerine yakın tanımlamalarda buldukları görülmüştür.
- ❖ Türkiye'nin afet potansiyelinin yüksek olduğu ve beraberinde en fazla can ve mal kaybına sebebiyet veren doğal afetin deprem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- ❖ Doğal afet bilincinin Türkiye’de yeteri düzeyde olmadığı özellikle okullarda doğal afet bilincine yönelik verilen eğitimlerin sadece teoride kaldığı gerçek yaşam ile bağlantısının öğrenciler tarafından kurulamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca doğal afetlerde can ve mal kayıplarını en aza indirmek için doğal afetlerin bölgeler bazında sınıflandırmasının yapılması ve eğitimlerin bu çerçevede verilmesi, yapılan tatbikatlarda işlevselliğin ön plana çıkarılarak gerçek yaşam ile bağlantısının kurulmasının gerekliliği ortaya konulmuştur.
- ❖ Araştırma kapsamında ortaya çıkan diğer bir sonuç ise doğal afetlerin tamamen olmasa da büyük oranda alınabilecek tedbirler ile yıkıcılığının ve ortaya çıkacak olan kayıpların en aza indirilebileceği gerçeğidir.
- ❖ Sosyal bilgiler dersi ile doğal afet arasında yadsınamaz bir ilişkinin olduğu özellikle coğrafi temelli olan doğal afetler konusunun sosyal bilgiler dersinin en önemli konularından birisini oluşturduğu sonucu ortaya çıkmıştır.
- ❖ Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise doğal afetlerin önüne geçilmesinin mümkün olmadığı ancak alınacak bazı tedbirler ile oluşabilecek can ve maddi kayıpları en aza indirgenebileceği ve alınacak bu önlemlerin afet öncelik ilkesine, bölgelere ve bireylerin eğitim durumlarına göre verilmesinin gerekliliği şeklindedir.
- ❖ Sosyal bilgiler öğretmenleri ve sosyal bilgiler ders müfredatı öğrencileri doğal afetler konusunda bilinçlendirmede çok büyük bir öneme sahiptir. Özellikle sosyal bilgiler öğretmenlerinin doğal afet eğitimlerinde öğrencilere rol model olması açısından öğrencilerde ortaya çıkacak olan afet bilincinin oluşmasında önemli bir yere sahip olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.
- ❖ Araştırma kapsamında Türkiye’de meydana gelen doğal afetlerin bölgelere göre farklılıklar gösterdiği, doğal afetlerin oluşum şekillerine bağlı olarak bölgelerin birbirinden farklı doğal afetlere maruz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
- ❖ Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetler konusunda yeterince bilgilendirilmedikleri bunun sadece kendi eğitim gördükleri okullarda değil ülke genelindeki tüm eğitim kurumlarında da doğal afet ile ilgili yeterince eğitimin verilmediği, eğitim kurumlarında düzeye görelik ilkesi çerçevesinde doğal afet eğitimlerinin verilmediği ve herhangi bir güncellemenin yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- ❖ Doğal afet bilincinin ortaya çıkması veya oluşmasında, afet öncesi, sırası ve sonrasında medya (yazılı basın, sosyal medya, ulusal basın vb.) ve ülke genelinde yapılan tatbikatların büyük bir öneme sahip olduğu, ayrıca yapılan tatbikatların ciddiyyetten uzak,

amaca hizmet etmeyen ve gerçek yaşamla bağlantısının kurulamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde medyanın genellikle doğal afet sonrasında bu alana yönelik programlar yaptığı bunun haricinde görsel ve yazılı basında, sosyal medyada vb. gibi platformlarda doğal afet bilincini arttırmaya yönelik programların olmadığı elde edilen diğer bir sonuçtur.

- ❖ STK'ların (AFAD,UMKE,AKUT) oluşum gösteren doğal afetlerin öncesinde ve sonrasında rollerinin hayati bir önem taşıdığı, hayatın her aşamasında topluma karşı sorumluluklarının fazla olduğu, özellikle STK'ların afet sonrası koordinasyon becerilerinin bireylere ulaşma konusunda önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda genel olarak doğal afete sıkça maruz kalan bir ülke konumunda olmamıza rağmen doğal afet bilincinin ülkemizdeki eğitim-öğretim faaliyetlerinin hiçbir kademesinde bireylere yeterince verilmediği, toplum olarak doğal afet hazırlık düzeyimizin yetersiz olduğu, ders müfredatlarının ve öğretmenlerin doğal afet bilincinde yetersiz kaldığı ve bu sebepten dolayı öğrencilerin bilinç düzeylerinin gelişemediği, afet farkındalığının eğitimcilerden öğrencisine kadar toplumun hiçbir kesiminde yeteri düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.3.Öneriler

- ❖ Doğal afet ve afet kavramlarının, toplumun her kesimine ulaşacak şekilde tanıtılması ve toplumun afete hazırlık konusunda alanında uzman kişiler tarafından bilinçlendirilmesinin yapılması önerilmektedir.
- ❖ Doğal afetler başlığı altında eğitim öğretim kurumlarında afet ve afet bilincinin bireylere ayrı bir ders olarak verilmesi ve bu ders kapsamında öğretmenlerin bilinç düzeylerinin geliştirilmesi için seminer, konferans vb. gibi çalışmaların yapılması önerilmektedir.
- ❖ Medya unsurlarının doğal afetler konusunda toplumda farkındalık oluşturmaya yönelik programlara daha sık yer vermesi ve doğal afetler konusunda uzman kişilerin bu programlarda aktif olarak görev alması önerilmektedir.
- ❖ Sosyal bilgiler ders müfredatında afet ve doğal afet konularına daha fazla yer verilerek öğrenciye hitap eden grafik, resim gibi materyallerin öğrenciye görelilik ilkesi doğrultusunda hazırlanması ile doğal afet bilincinin oluşturulması ve bilgilerin kalıcılığının sağlanması önerilmektedir.
- ❖ Sahada aktif şekilde görev yapan STK'ların görev dağılımlarının iyi bir şekilde koordine edilmesi ve bu STK'ların topluma tanıtımın en iyi şekilde yapılması önerilmektedir.

- ❖ Toplumun yaşadığı coğrafyayı tanıması ve oluşabilecek doğal afet türüne karşı hazırlıklarının olması için bölgeler bazında öncelik sırasına göre afet risk haritalarının oluşturulması ve bu haritaların açıklamaları ile bireylere dağıtılması ve doğal afetlere karşı eğitimlerinin verilmesi önerilmektedir.
- ❖ Doğal afetlere karşı yapılan tatbikatların büyük bir titizlik ve ciddiyet içerisinde yapılarak tatbikat öncesi ve sonrası olmak üzere anket soruları ile mevcut bilinç düzeyinde oluşan gelişmelerin kaydedilmesi önerilmektedir.
- ❖ İskân faaliyetlerin denetimlerini yapan birimlerin görevlerinde daha aktif ve titiz davranarak yapı denetimlerinin eksiksiz olarak yapılması ve riskli bölgelerde konutlaşmaya, konutlarda sonradan ortaya çıkan değişmelere müsamaha gösterilmemesi önerilmektedir.
- ❖ Doğal afetler ile ilgili periyodik olarak raporların tutulması ve bu doğrultuda iyileştirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir.
- ❖ Afet ve doğal afetler ile mücadele kapsamında bölgeler bazında ulaşılabilir hedeflerin konulması ve toplum ile beraber gerçekçi bir mücadele yönteminin belirlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adayış, İ. (2020). *Doğal afet eğitimi kapsamında arama kurtarma faaliyetlerine sosyolojik bir bakış:Van ili örneği*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncüyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Van.
- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2012). The effect of different disaster education programs on tsunami preparedness among school children in Aceh,Indonesia. *Disaster Mitigation of Cultural Heritage and Historic Cities*(6), 165-172.
- AFAD. (2020). *Afet haritaları*. Aralık 12, 2020 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari> adresinden alındı
- AFAD. (2020). *Türkiye deprem haritası*. Aralık 14, 2020 tarihinde AFAD: <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi> adresinden alındı
- Akgün, N. (1984). *Türkiyenin sis etüdü*. Ocak 14, 2021 tarihinde <https://www.mgm.gov.tr/genel/kutuphane.aspx> adresinden alındı
- Akyel, R. (2007). *Afet yönetim sistemi:Türk afet yönetiminde karşılaşılan sorunların tespit ve çözümüne ilişkin bir araştırma*.Yayımlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Adana.
- Altun, F. (2018). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri:Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Ancey, C. (2013). *Mudflow Encylopedia of Natural Hazards*. (P. T.Bobrowsky, Dü.) Dordrecht: Springer Science Business Media.Doi:10.1007/978-1-4020-4399-4.
- Arabacı, H., Kılıç, G., Erkan, M. A., Çetin, S., Odabaşı, E., Gülser, Y., & Eren, O. (2017). *Meteorolojik karakterli doğal afetler 2016 yılı değerlendirme raporu*. Ankara: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- Ardalan, A., Linkov, F., Shubnikov, E., & La porte, R. (2008). Public awareness and disaster risk reduction:Just-in-time net works and learning. *Prehospital and Disaster Medicine*, 3(23), 286-288.
- Atalay, İ. (1987). *Türkiye jeomorfolojisine giriş* (2 b.). İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.
- Atalay, İ. (2001). *Genel fiziki coğrafya*. İzmir: Ege Üniversitesi .

- Atalay, İ. (2004). *Doğa Bilimleri Sözlüğü Coğrafya-Ekoloji-Ekosistem(botanik,jeoloji,orman,toprak)*. İzmir: Meta Basım.
- Atlı, A. (2006). *Afet yönetimi kapsamında deprem açısından Japonya ve Türkiye örnekleri üzerinde kurumsal yapılanma*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Aydiner, T. (2014). *Türkiye'de doğal afet yönetimi uygulamalarının tarihsel bağlamda değerlendirilmesi*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Denizli.
- Aytaç, A. S., & Demir, T. (2021). Gediz vadisinde erken pleistosen dönemi sualtı volkanizması Kavtepe-Kula volkanik yöresi. *Jeomorfolojik Araştırmalar Dergisi*(6), 1-20.
- Babüroğlu, S. (1998). *Deprem ve devlet*. Ankara: TBMM Vakıf Ofset Tesisi.
- Bahadır, M. (2010). Türkiye'de (1998-2007) görülen orman yangınlarının yüzey ve rakamsal sorgulama analizi. *E-Journal of New Word Sciences Academy*, 5(3), 146-162.
- Balcı, A. (2016). *Sosyal Bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler* (12 b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Barka, A., Altunel, E., Akyüz, S., Sunal, G., Hartleb, R., Uslu, O. B., & Toroman, E. (2000). *Yeryüzü ve deprem*. İstanbul: Boyut Yayınları.
- Baş, R. (1972). Orman kaynaklarımızdan optimal faydalanma ile ilgili orman korunması sorunları. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi-B*, 22(11), 176-184.
- Biricik, A. S. (2001). Yeryuvarında doğal olaylar ve afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 1(3), 7-26.
- Budak , F., & Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme:Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*(1), 67-79 DOI:10.35375/sayod.738657.
- Buluş Kırıkkaya, E., Oğuz Ünver, A., & Çakın, O. (2011). teachers views on the topic of disaster education at the field on elementary science and technology curriculum. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 24-42.

- Büyükbaş, E., & Ormanoğlu, B. (2013). Afetler ve afet yönetiminde meteorolojinin yeri. *Türk İdare Dergisi*(476), 13-46.
- Canpolat, E. (2015). Gölcük volkanik alanlarının jeomorfolojisi Isparta. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*(31), 62-82.
- Carnegie, Julie, Lewon, Paul, Shomali, & Lemma. (2008). *Encyclopedia of weather and natural disasters*. Michigan: The Gale Group Farmington.
- Cas, R. A., & Giordano, G. (2014). Submarine volcaanisma review of the constraints processes and products and relevance to the Cabo de Gata volcanic succession. *Italian Journal of Geosciences*, 3(133).
- Catto, N. (2013). Storms. P. T.Bobrowsky içinde, *Encyclopedia of natural hazards* (s. 941). Dordrecht: Springer Science Business Media .
- Ceylan, A. (2003). Meteorolojik karakterli doğal afetlerin zamansal ve bölgesel dağılımı. *III.Atmosfer Bilimleri Sempozyumu*, (s. 455-465). İstanbul.
- Ceylan, A. (2011). Meteorolojik karakterli doğal affetler ve Türkiye. Ankara: MGM.
- Ceylan, A., & Kömüşçü, A. Ü. (2008). Meteorolojik karakterli doğal afetlerin uzun yıllar ve mevsimsel dağılımları. *İklim Değişikliği ve Çevre*, 1(1), 1-10.
- Ceylan, S. (2016). Türkiye'de doğal afetler. N. Koca, & H. Yazıcı içinde, *Türkiye coğrafyası ve jeopolitiği* (s. 129-166). Ankara: Pegem Akademi.
- Chary, G. R., Vittal, K. P., Venkateswarlu, B., & Mishra, P. K. (2010). *Drought hazards and mitigation measures in natural and antropogenic disasters*. Netherlands: Springer.Doi:10.1007/97-8-90-481-2498-5_10.
- Coussot, P., & Meunier, M. (1996). *Recognition classification and mechanical description of debris flows* (Cilt 3-4). Earth Science Review.Doi:10.1016/0012-8252(95)00065-8.
- Creswell, W. (2013). *Research design:Qualitative quantitative and mixed methods approaches*. New York: Sage.
- Çelebi, H. (1981). *Iğdır Devlet Üretme Çiftliği arazisinde rüzgar erozyonuna ilişkin araştırmalar*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Değirmenci, Y., & İter, İ. (2013). Coğrafya dersi öğretim programında doğal afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*(28), 276-303.

- Değirmenci, Y., Kuzey, M., & Yetişensoy, O. (2019). Sosyal bilgiler ders kitaplarında afet bilinci ve eğitimi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 33-46
DOI:10.30900/kafkasegt.591345.
- Demirbaş, E. (2002). Türkiye'de sel. *Afet İşleri Genel Müdürlüğü Eğitim-Haber-Bilim Dergisi*.
- Demircan, M., Gürkan, H., Eskioğlu, O., Arabacı, H., & Coşkun, M. (2017). Three models and two scenarios. *Türkiye Su Bilimi ve Yönetimi Dergisi*, 1(1), s. 22-43.
- Demirkaya, H. (2007). İlköğretim 5.6.ve7.sınıf öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*(3), 37-49.
- Deviren Saygın, S., Madenoğlu, S., & Ergul, G. (2015). Türkiye'de toprak erozyonu ve çölleşme. *TÜRKTOB*, 64-69.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya'ya giriş 1:Genel ve fiziki Coğrafya (7 b.)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dölek, İ. (2015). Türkiye'de doğal afetler. İ. Dölek , & H. Akengin içinde, *Türkiye fiziki coğrafyası* (s. 291-342). Ankara: Pegem Akademi.
- Dölek, İ. (2016). Türkiye'de doğal afetler. *Türkiye Fiziki Coğrafyası*, 311-364
DOI:10.14527/9786053180647.12.
- DPT. (1990). *IV.Beş yıllık kalkınma planı ormancılık özel ihtisas komisyonu raporu.Erişim:10 Aralık 2020,https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/6-Ormancilik_OIK350.pdf*.
- Efe, R., & Demirci, A. (2001). Gölcük 1999 depreminde zemin ve yer şekli özelliklerinin şiddeti ile hasar dağılımına etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*(36), 1-15.
- Ergünay, O. (1996). Afet yönetimi nedir?Nasıl olmalıdır? *TÜBİTAK deprem sempozyumu bildiriler kitabı* (s. 263-272). içinde Ankara: TÜBİTAK .
- Eriñç, S. (2000). *Jeomorfoloji I(Güncelleştirilmiş 5.Baskı)*. İstanbul: Der Yayınları.
- Erkoç, T. (2004). İl ve ilçe acil yardım teşkilatları. *88.Dönem kaymakamlık ders notları*. Ankara: İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı.
- Ertuğrul, M. (2005). Orman yangınlarının dünyadaki ve Türkiye'deki durumu. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 7(7).

- Fothergill, A., & Peek, L. (2004). Poverty and disasters in the united states:A review of recent sociological finds. *Natural hazards*(32), 89-110.
- Gençoğlu, S. E. (2019). *6.Sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi(KİT) yoluyla incelenmesi*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,Niğde.
- Geray, C. (1997). Türkiye'de yıkım (afet) olayları karşısında önlemlerörgütlenmeler. *Amme İdaresi dergisi*(4), 911.
- Göl, C. (2005). Çiğ olgusu ve ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 49-63.
- Göl, C. (2013). Çiğ olgusu ve ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 49-63.
- Guba, G. E., & Yvonna, S. L. (1994). Competing paradigms in qualitative research(handbook of qualitative research). Thousand Oaks,CA:Sage.
- Gültekin, G., Akpınar, M., Nohutcu, M., Özerdoğan, P., & Aygün, S. (2018). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu sosyal bilgiler ders 7 ders kitabı*. Ankara: MEB.
- Gümüşçü, O. (2003). Osmanlı'dan Cumhuriyet'egeçiş ve Cumhuriyet'in ilk yıllarında halk sağlığı. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 19(55), 126-146.
- Gürer, İ. (1987). Türkiye'deki çığ sorunu. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 33(332).
- Hoşgören, Y. M. (2000). *Jeomorfolojinin ana çizgileri II* (2 b.). İstanbul: Çantay Kitabevi.
- İDEP. (2012). *İklim değişikliği ulusal eylem planı 2011-2013*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- İnce, K., Çelik, S., & Ergul, G. (2019). Türkiye'de rüzgar erozyonu toprak duyarlılık değişkenlerinin ulusal ölçekte belirlenmesi ve haritalandırılması. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 56(1), 109-120 DOI:10.20289/zfdergi.455581.
- Işık, F., Bahadır, M., & Uzun, A. (2019). Karaçam deresi havzasında çığa duyarlı alanların belirlenmesi (Trabzon,Türkiye). *Doğru Coğrafya Dergisi*(42), 51-66 DOI:10.17295/ataunidcd.628735.

- Ivantsova, E., Pyzhev, A., & Zander, E. (2019). Economic consequences of insect pests outbreaks in boreal forests:A literature review. *Journal of Siberian Federal University Humanities Social Sciences*, 4(12), 627-642.
- Kadioğlu, M. (2007). Küresel iklim değişikliği ve Türkiye. *Sel-Heyelan-Çiğ Sempozyumu*. İMO Samsun Őubesi.
- Kadioğlu, M. (2008). Taşkın konferansı bildiri kitabı. *V.Dünya Su Formu Türkiye Bölgesel Su Toplantıları*. Edirne: Çevre ve Orman Bakanlığı,DSİ XI.Bölge Müdürlüğü.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi beklenilmeyeni bekleme en kötüsünü yönetmek*. İstanbul: T.C.Marmara Belediyeler Birliği Yayınları.
- Karancı, A. N. (2007). Afet yönetiminde halk katılımının nemi. *Afet yönetimi sorunları ve çözüm nerileri*. Afet Sempozyumu.
- Karaoğlu, M. (2014). Erozyon rüzgar erozyonu ve İğdir-Aralık rneği. *Türk Tarım Bilimleri Dergisi*, 1(2), 167-172.
- Karaoğlu, M. (2016). Erozyon mu? *Avasya Terim Dergisi*, 4(1), 40-45.
- Keçici, M. (1994). Doğal afetlerde bulaşıcı hastalıklar ve çevre. *Bayındırlık ve İskan BAKANlığı ile Belediyeler Dergisi*(8), 24-47.
- Kesici, ., & Sönmez, M. E. (2012). 30 Ocak 2010 Tepecik ky (Adıyaman) heyelanı. *Doğu Coğrafya Dergisi*(27), 207-232.
- ketin, İ. (1967). *Umumi jeoloji I.kısım arz kabuğunun i olayları*. İstanbul: İTÜ Maden Fakültesi Ofset Baskı Atölyesi.
- Kılıç, O. (2004). *Eskiçağdan yakınağa genel hatlarıyla dünyada ve Osmanlı Devleti'nde salgın hastalıklar*. Elazığ: Fırat Üniversitesi Basımevi.
- Kısa, G. (2019). *2018 Sosyal bilgiler ğretimi programına uygun (4.5. ve 7.sınıflara) doğal afetler konusunda etkinlik nerileri*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Balıkesir.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research:Introducing focus groups.DOİ:<https://doi.org/10.1136/bmj.311:7000.299>.
- Kızılaslan, M. A., & Doğan, E. (2013). Meriç-Ergene havzasında bulunan nehirlerdeki tarihi taşkınların değerlendirilmesi. *Taşkın ve Heyelan Sempozyumu*. Trabzon: İMO.

- Koç, G., & Thieken, A. (2016). Societal and economic impacts of flood hazards in Turkey an overview. *In E3S Web of Conferences*, 7. Doi:10.1051/e3sconf/20160705012.
- Koç, T., Çavuş, C., & Sarış, F. (2005). Çanakkale kar fırtınası afetinin sosyal ve ekonomik etkilerinin değerlendirilmesi. *Sivil Savunma Dergisi*(181), 5-20.
- Komac, B., Zorn, M., & Ciglic, R. (2013). European education on natural disasters a textbook study. *Natural Hazards and Earth System Sciences*(1), 2255-2279.
- Kömüşçü, A. Ü., Dorum, A., & Ceylan, A. (2003). Yağış şiddeti ve tekerrür sürelerine göre sel ve taşkın riski analizi. *III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu*, (s. 244). İstanbul.
- Kundak, S., & Kadioğlu, M. (2011). *İlk 72 saat*. Ankara: AFAD Yayınları.
- Kurita, T., Nakamura, A., Kodama, M., & Colombage, S. (2006). Tsunami public awareness and the disaster management system of Sri Lanka. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 1(15), 92-110.
- Li, Z., Huang, H. W., Xue, Y., & Yin, J. (2009). Risk assessment of rockfall hazards on highways. *Georisk*, 13(3), 147-154. DOI:10.1080/17499510902809763.
- Malterud, K. (2001). Qualitative research: Standards, challenges and guidelines. *The Lancet*(358), 483-488.
- Mata-Lima, H., Alvino-Borloa, A., Pinheiro, A., Mata-Lima, A., & Almedia, J. A. (2013). Impacts of natural disasters on environmental and socio-economic systems: What makes the difference? *14*(3), 45-64.
- Mayring, P. (2011). *Nitel sosyal araştırmaya giriş*. (A. Gümüş, & M. S. Durgun, Çev.) Bilge Su Yayıncılık.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study application in education. Revised and expanded from case study research in education*. San Francisco: CA: Jossey-Bass Publishers.
- Morgan, G. (1986). *Images of organization*. Newbury Park: Sage.
- Morgan, R. P. (2005). *Soil erosion and conservation*. Oxford: Blackwell Publishing Company.
- Musacchio, G., Falsaperla, S., Bernhardsdottir, A. E., Ferreira, M. A., Sousa, M. L., Zonno, G., & Carvalho, A. (2016). Education can a bottom-up strategy help for earthquake disaster prevention? *Bulletin of Earthquake Engineering*, 14(7), 2069-2086.

- Odabaşı, Y. B. (2018). Büyük alanlarda çığ tehlike haritalarının CBS tabanlı oluşturulması.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı,Düzce.
- OGM. (2007). *Türkiye'de orman ekosistemlerinin izlenmesi L-I ve L-II programları*. Ankara: OGM.
- OGM. (2008). *Orman yangınlarıyla mücadele eylem planı*. Ankara: OGM.
- Özcan, E. (2006). Sel olayı ve Türkiye. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1).
- Özey, R. (2006). *Afetler coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özey, R. (2011). *Afetler coğrafyası (2 b.)*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özkazanç, S., & Yüksel, Ü. D. (2015). Evaluation of disaster awareness and sensitivity level of higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*(197), 745-753.
- Özmen, F. (2006). The level of preparedness of the school for disasters from the aspect of the school principals. *Disaster Prevention and Management*, 15(3), 383-395.
- Özşahin, E. (2013). Türkiye'de yaşanmış (1970-2012) doğal afetler üzerine bir değerlendirme. *2.Türkiye deprem mühendisliği ve sismoloji konferansı*. Hatay.
- Özşahin, E. (2014). Coğrafi bilgi sistemi (CBS) ve analitik hiyerarşi süreci (AHS) kullanılarak Antakya (Hatay) şehrinde kütle hareketleri duyarlılığının değerlendirilmesi. *Ege Coğrafya Dergisi*, 23(2), 19-35.
- Öztürk, A. (2020). Ormanda zarar yapan böceklerin ekonomik etkileri:Türkiye açısından bir değerlendirme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2(2), 164-180.
- Öztürk, M. K. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının deprem deneyimleri üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 308-319.
- Pampal, S. (2000). *Depremler*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.)*. Sage publications Inc.
- Patton, M. Q. (2005.). *Qualitative research*. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Peek, L. (2008). Children and disasters:Understanding vulnerability developing capacities and promoting resilience an introduction. *Children Youth and Enviroments*, 18(1), 1-29.

- Quinn, M. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park: Sage.
- Raoult, D., Mouffok, N., Bitam, I., Piarroux, R., & Drancourt, M. (2013). Plague:History and contemporary analysis. *Journal of Infection*(66), 18-26.doi:10.1016/j.jinf.2012.09.010.
- Saban, A., & Ersoy, A. (2019). *Eğitimde nitel araştırma desenleri* (3 b.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sarıyıldız, G. (1994). Karantina meclisinin kuruluşu ve faaliyetleri. *Bellekten, LVIII*, 329-376.
- Saygın, S. D. (2013, Nisan). İklim değişikliği ve küresel ısınma:Bizi neler bekliyor? *TÜRKTOB*, 17.
- Seale, C. (1999). *Quality in qualitative research*. London: Sage Publications.DOİ:<https://doi.org/10.1177/1077800049900500402>.
- Selek, G. (2017). *Skew T-log P diyagramında sis tahmini*. Ankara: MGM Yayınları.
- Skidmore, E. L. (2000). Air soil and water quality as influenced by wind erosion and strategies for mitigation. *Agronenvıron 2000,Second International Symposium of New Technologies Enviromental Monitoring and Agro Applications Proceedings*, (s. 216-221). Tekirdağ.
- Smith, K., & Ward, R. (1998). *Floods*. UK: Physical Processes and Human Impacts.John Wiley.
- Sönmez, M. E., & Kesici, Ö. (2012). İklim değişikliği ve plansız şehirleşmenin Kilis şehrinde yol açtığı sel felaketi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(28), 55-77.
- Sözcü, U. (2019). *Öğretmen adaylarının doğal afet okur yazarlık düzeylerinin belirlenmesi*.Yayımlanmamış doktora tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Kastamonu.
- Steinar, K. (1994). *Interviews:An introduction tu qualitative research interviewing*. Sage Publications Inc.
- Sür, A., Sür, Ö., & Yiğitbaşıoğlu, H. (2002). *Volkanlar Türkiye'nin volkanik yöreleri ve depremler*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Sür, Ö. (1994). *Strüktüral Jeomorfoloji*. Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları.
- Şahin, C., & Sipahioğlu , Ş. (2003). *Doğal afetler ve Türkiye(Genişletilmiş 2.Baskı)*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

- Şahin, C., & Sipahioğlu, Ş. (2002). *Doğal afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğitim ve yayıncılık.
- Şahin, Y., Lamba, M., & Öztop, S. (2018). Üniversite öğrencilerinin afet bilinci ve afete hazırlık düzeylerinin belirlenmesi. *Medeniyet Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 149-159.
- Şaylan, L. (1995). İklim değişiminin dünya tarımına etkileri. *Hasad Dergisi*, 106.
- Taş, G. (2003). *Türkiye'de ortaöğretim kurumlarında doğal afetler(deprem,kütle hareketleri,volkan,don olayı) konularının öğretiminin değerlendirilmesi*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,Ankara.
- TDK. (2021). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Ocak 10, 2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- Tetik, F. (2007). Osmanlı Devleti'nin Tanzimat Dönemi kamu sağlığı politikası.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi . Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmalar Enstitüsü,İstanbul.
- Thoma, N. (2005). *Social Education*. Values education through feeling and doing. Retrieved March 22, 2012, from: <https://hskfnskfs.gov.tr>. adresinden alındı
- TMMOB. (2012). *Türkiyede deprem gerçeği ve TMMOB makina mühendisleri odasının önerileri oda raporu*. TMMOB Yayınları.
- URL-1. (tarih yok). Aralık 7, 2020 tarihinde https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/85536/mod_resource/content/1/14_T%C3%B Crkiyede%20Do%C4%9Fal%20Afetler.pdf adresinden alındı
- URL-10. (tarih yok). Şubat 5, 2021 tarihinde <https://mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx> adresinden alındı
- URL-11. (tarih yok). Ocak 3, 2021 tarihinde <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden alındı
- URL-12. (tarih yok). Aralık 5, 2020 tarihinde <https://mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx> adresinden alındı
- URL-13. (tarih yok). Ocak 14, 2021 tarihinde <https://www.cografyaci.gen.tr/wp-content/uploads/2018/10/Harita-4.7-T%C3%BCrkiye%E2%80%99de-heyelan-yo%C4%9Funlu%C4%9Fu.png> adresinden alındı

- URL-14. (tarih yok). T.C. Sağlık Bakanlığı. Aralık 4, 2020 tarihinde <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66301/covid-19-rehberi.html> adresinden alındı
- URL-15. (tarih yok). Ocak 12, 2021 tarihinde https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/ adresinden alındı
- URL-16. (tarih yok). Ocak 4, 2021 tarihinde <https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=A&k=aa10> adresinden alındı
- URL-16. (tarih yok). Ocak 5, 2021 tarihinde <https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=K&k=aa248> adresinden alındı
- URL-2. (tarih yok). Aralık 21, 2020 tarihinde <https://www.cografyaci.gen.tr/wp-content/uploads/2018/10/Harita-4.7-T%C3%BCrkiye%E2%80%99de-heyelan-yo%C4%9Funlu%C4%9Fu.png> adresinden alındı
- URL-3. (tarih yok). Ocak 21, 2021 tarihinde <https://www.cografyaci.gen.tr/wp-content/uploads/2018/10/Harita-1.15-T%C3%BCrkiye%E2%80%99de-erozyon.png> adresinden alındı
- URL-4. (tarih yok). Ocak 2, 2021 tarihinde <http://cografyaharita.com/haritalarim/4iturkiye-cig-afet-haritasi.png> adresinden alındı
- URL-5. (tarih yok). Şubat 1, 2021 tarihinde <http://cografyaharita.com/haritalarim/4iturkiye-orman-yanginlari-haritasi.png> adresinden alındı
- URL-6. (tarih yok). Şubat 16, 2021 tarihinde <http://cografyaharita.com/haritalarim/4iturkiye-sel-baskinlari-haritasi.png> adresinden alındı
- URL-7. (tarih yok). Ocak 5, 2021 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/6286616-Asiri-gerilim-ve-yildirimdan-koruma-semineri-16-10-2014-1.html> adresinden alındı
- URL-8. (tarih yok). Aralık 10, 2020 tarihinde <https://www.mta.gov.tr/v3.0/hizmetler/jeotermal-harita> adresinden alındı
- URL-9. (tarih yok). Kasım 4, 2020 tarihinde <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> adresinden alındı

- Ursavaş, M. (2016). *Ortaokul sosyal bilgiler programında yeralan doğal afetler konularına yönelik öğrencilerin farkındalık bilinç düzeyleri ve görüşlerinin incelenmesi*.Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,Burdur.
- Uşkay, S., & Aksu, S. (2002). Türkiye'de heyelanların dağılımı ve afetler yasası ile ilgili uygulamalar. *Türkiye Mühendislik Haberleri*.
- Velez, R. (2001). The causes of forest fires in the mediterranean basin risk management and sustainable forestry. Bordeaux, France.
- WHO. (1946). *The international health conference*. December 15, 2020 tarihinde World Health Organization: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85573> adresinden alındı
- WHO. (2018). *Managing epidemics:Key facts about major deadly diseases*.Erişim:04 Ocak 2021. World Health Organization: <https://www.who.int/emergencies/diseases/managing-epidemics-interactive.pdf> adresinden alındı
- WHO. (2020). *Coronaviruses (COVID-19)*. February 13, 2021 tarihinde World Health Organization: <https://www.who.int/emergencies/en/> adresinden alındı
- Yalçiner, A. C. (1999). İzmit tsunamisi. *Bilim Teknik Dergisi*(383).
- Yavaş, H. (2005). *Doğal afetler yönüyle Türkiye'de belediyelerde kriz yönetimi* . Ankara: Orion Yayınevi.
- Yazıcı, Ö., & Ulu Kalın, Ö. (2018). Doğal afet için kavramsal metaforların karşılaştırmalı analizi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-40 DOI:10.30900/kaskasegt.396396.
- Yıldırım , A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10 b.). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11 b.). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yılmaz, A. (2003). *Türk kamu yönetiminin sorun alanlarından biri olarak afet yönetimi* (1 b.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yılmaz, A. (2005). *Türk kamu yönetiminin sorun alanlarından biri olarak afet yönetimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yılmaz, Ö. (2004). *Tanzimat döneminde Trabzon*. İstanbul: Libra Kitapçılık.

Yılmaz, Ö. (2017). Veba-kolera ve salgınlar:Trabzon'da halk sağlığı ve sağlık kurumları(1804-1895). *Mavi Atlas*, 5(1), 172-200.





EKLER

Ek 1. Çalışma Soruları**ÇALIŞMA SORULARI**

Değerli katılımcı, bu görüşme formu sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik düşüncelerini tespit etmek amacıyla hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilecek veriler yalnızca bu araştırmada kullanılacak olup bunun dışında herhangi bir kişi ya da kurumla paylaşılmayacaktır. Araştırma kapsamında katılımcı isimleri kodlanarak verilecektir. Yöneltilen sorulara dikkatli ve samimi bir şekilde cevap vermeniz beklenmektedir. Elde edilen veriler toplu şekilde yorumlanacağından tüm sorulara eksiksiz şekilde cevap vermeniz araştırma için önem arz etmektedir. Araştırmaya yapacağınız değerli katkılar için teşekkür ederim.

Samet ZENGİN

Amasya Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Sosyal Bilgiler Eğitimi
Yüksek Lisans Öğrencisi

Ad:

Soyad:

Yaş:

Eğitim Alınan Üniversite ve Yılları:

**Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Doğal Afetlere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi
(Amasya Üniversitesi Örneği)**

- 1)Doğal afet kavramı ile ilgili olarak nasıl bir tanım yaparsınız?
- 2)Afet ile doğal afet kavramları arasında herhangi bir fark var mıdır? Varsa nelerdir?
- 3)Türkiye'nin doğal afet potansiyeli hakkında neler düşünüyorsunuz?
- 4)Sizce doğal afetlerin önüne geçilebilir mi? Evetse nasıl geçilebilir?

4)Bir öğretmen adayı olarak Türkiye'de doğal afet bilincinin bireylere yeterince verildiğini düşünüyor musunuz? Neden?

5)Türkiye'de en fazla can ve mal kayıplarına sebebiyet veren doğal afet hangisidir?

6)Sizce doğal afetler ile sosyal bilgiler dersi arasında nasıl bir bağlantı vardır?

7)Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencilere doğal afetleri tanıtmaları ve öğrencilerde doğal afetlerle ilgili bilinç düzeylerinin geliştirilmesindeki rolü nedir?

8)Ülkemizde bölgeler bazında doğal afetlerin oluşumunda farklılıklar var mıdır?(cevap evet ise) doğal afetlerinin oluşum şekilleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

9)Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gördüğünüz süreçte doğal afetler ile ilgili yeterince eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz? Evet.

10)Ülke genelinde doğal afetlerin etkisini en aza indirmek için yapılan uygulamaları yeterli buluyor musunuz? Yeterli bulmuyorum. Ülkemizin afet riski göz önüne alındığında uygulamaların artırılması gerektiğini düşünüyorum.

12)Oluşum gösteren doğal afetler neticesinde ortaya çıkan can ve mal kayıplarını en aza indirmek için neler yapılmalıdır?

13)Doğal afetlerin kamuoyunun gündeminde öncelikli bir yere sahip olmasında basın yayın kuruluşlarının rolü nedir.

14)AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı), Kızılay, Umde (ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri), AKA(Arama Kurtarma Araştırma Derneği), AKUT(Arama Kurtarma Derneği) vb. gibi resmi ve STK(sivil toplum kuruluşlarının) doğal afet sırasında ve sonrasında ortaya çıkan kargaşa ortamındaki rolü nedir?

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Samet Zengin

Doğum Yeri, Tarihi:

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi: Amasya Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi: Amasya Üniversitesi Sosyal Bilgiler Eğitimi

Yabancı Dil: İngilizce

İletişim Adresi:

BİLİMSEL FAALİYETLER

Zengin,S.,&Çoban,A.(2020).Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının uygulamalı eğitimde karşılaştıkları güçlükler. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*,V(II),45-63