

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE’NİN AFETLERE HAZIRLIK POLİTİKALARININ TOPLUM ALGISI
ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ: VAN-BİTLİS ÖRNEĞİ

Ahmet UĞUR

ŞUBAT 2019

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'NİN AFETLERE HAZIRLIK POLİTİKALARININ TOPLUM ALGISI
ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ: VAN-BİTLİS ÖRNEĞİ

Hazırlayan
Ahmet UĞUR

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Metin IŞIK

Jüri Üyeleri
Dr. Öğr. Üyesi Aysu UĞURLAR
Dr. Öğr. Üyesi Metin IŞIK
Dr. Öğr. Üyesi Veysel ERAT

ŞUBAT 2019

Ahmet UĞUR tarafından hazırlanan “Türkiye’nin Afetlere Hazırlık Politikalarının Toplum Algısı Üzerinden Karşılaştırmalı Analizi: Van-Bitlis Örneği” adlı tez çalışması 18/02/2019 tarihinde yapılan sınavla aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Afet Yönetimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

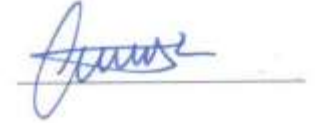
Jüri Üyeleri

Dr. Öğr. Üyesi Aysu UĞURLAR
(Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Metin IŞIK
(Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Veysel ERAT
(Üye)

İmza



Bu tezin kabulü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun 22/05/2019 gün ve 26/08 Sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Doç. Dr. Fatih Ahmet ÇELİK
Enstitü Müdür V.

ÖZET

TÜRKİYE’NİN AFETLERE HAZIRLIK POLİTİKALARININ TOPLUM ALGISI ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ: VAN-BİTLİS ÖRNEĞİ

Ahmet UĞUR

Yüksek Lisans Tezi

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Metin IŞIK

Şubat 2019, 104 sayfa

Bu çalışmada, Türkiye’nin afetlere hazırlık politikalarının toplum algısı üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, araştırma Van ve Bitlis illerinde gerçekleştirilmiştir. Bu illerin seçilme nedeni; yakın tarihte büyük bir afetin yaşandığı (2011-Van) ve yaşanmadığı (Bitlis) iki ilde afetlere hazırlık politikalarının etkinliği ve bu politikalar çerçevesinde yapılan faaliyetlerin vatandaşlar tarafından ne düzeyde bilindiği ve iki il arasında farklılık olup olmadığının tespit edilmesidir. Araştırmanın ana kütlesini her iki ildeki üniversitenin personeli, örnekleme ise, bu iki üniversiteden araştırmaya basit tesadüfi yöntemle gönüllü katılım sağlayan personel oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında ilk olarak afet olgusu ele alınmış, daha sonra Türkiye’nin afet politikaları ve Van ve Bitlis illerinin afetselliğine yer verilmiş, son olarak araştırma kapsamında elde edilen veriler doğrultusunda analizler yapılmıştır. Elde edilen veriler, tanımlayıcı istatistiksel analizlerin yanı sıra, faktör, korelasyon, T testi ve ANOVA analizlerine tabi tutulmuştur. Analizler sonucunda genel olarak ülkemizdeki afetlere hazırlık politikalarının araştırmanın örnekleme kapsamında etkin bir düzeyde olmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Afet, Afetlere Hazırlık, Afet Politikaları, Van, Bitlis

ABSTRACT

SOCIETY PERCEPTION ON THE COMPARATIVE ANALYSIS OF TURKEY'S DISASTER PREPAREDNESS POLICY: VAN BİTLİS EXAMPLE

Ahmet UĞUR

Master Thesis

Bitlis Eren University Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Emergency and Disaster Management

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Metin IŞIK

February 2019, 104 pages

In this study, it is aimed to comparatively explore the disaster preparation policies in Turkey with regard to public perception. In this context, Van and Bitlis was chosen for the case study in order to determine and compare the effectiveness of the disaster preparation policies and the public awareness of the activities executed according to those policies in a city recently struck by a natural disaster (2011 Van earthquake) and in a city without one in the recent memory (Bitlis). The statistical population of the research was the university employees in both cities as the sample group was composed of the employees participated by the simple coincidental volunteering. The study began with discussing the concept of disaster, then discoursed on disaster policies of Turkey and the susceptibility of Van and Bitlis to disasters, and finally analyzed obtained data. In addition to deterministic statistics; factor, correlation, t-test, and ANOVA was performed for the data. The results indicated the in sufficiency of preparation policies in Turkey for the sample group.

Key words: Disaster, Disaster Preparedness, Disaster Policies, Van, Bitlis

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim ve tez çalışmalarım süresince beni her konuda yönlendiren ve hep destekleyen danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Metin IŞIK ve hayatım boyunca benden desteklerini esirgemeyen aileme en içten Őükranlarımı sunarım. Tez çalışmam boyunca her konuda yardımcı olan sevgili arkadaşım Erdal BAŐARAN'a teşekkür ederim. Bana gösterdikleri tevazu ve sabır için çalışma arkadaşlarım Fen Bilimleri Enstitüsü'nün değerli personellerine de çok teşekkür ederim. Ayrıca yüksek lisans eğitimim esnasında bilgilerinden ilham aldığım üniversitemiz öğretim üyelerine Őükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa

ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
SİMGELER DİZİNİ VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. AFET OLGUSUNUN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ	5
2.1. Afet	5
2.2. Afet Türleri	6
2.2.1. Doğal Afetler	7
2.2.1.1. Deprem	8
2.2.1.2.Çığ	10
2.2.1.3. Sel ve Taşkınlar	11
2.2.1.4. Heyelan	13
2.2.1.5. Kaya Düşmesi	14
2.2.1.6. Kuraklık	15
2.2.1.7. Kıtılık	16
2.2.2. İnsan Kaynaklı Afetler	17
2.2.2.1. Teknolojik Afetler	17
2.2.2.1.1. Enerji Kaynakları Sızıntıları	18
2.2.2.1.2. Endüstriyel Kazalar	19
2.2.2.1.3. Nükleer Kazalar	20
2.2.2.1.4. Su ve Hava kirliliği	21
2.2.2.2. Sosyal Afetler	22
2.2.2.2.1. Savaş	22
2.2.2.2.2. Göçler	23
2.3. Afet Yönetimi	24
3. TÜRKİYE’NİN AFETLERE HAZIRLIK POLİTİKASI	27
3.1. Türkiye’de Afetlerle İlgili Kuruluşlar	27

3.1.1. Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı ve İl Müdürlükleri	27
3.1.2. Yerel Yönetimler	28
3.1.3. Sivil Toplum Kuruluşları.....	29
3.2. Afetlere Yönelik Yasal Düzenlemeler ve Mevzuatlar.....	31
3.3. Türkiye’de Afetlere Hazırlık Politikaları	33
3.4. Çalışma Alanında Afet	37
3.4.1. Van İlinin Afetselliği.....	37
3.4.2. Bitlis İlinin Afetselliği	41
4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ.....	45
4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	45
4.2. Araştırmanın Yöntemi	47
4.3. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklemi	47
4.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	48
4.5. Araştırma Verilerinin Analizi.....	48
4.5.1. Güvenilirlik Analizi.....	49
4.5.2. Faktör Analizi	50
5. BULGULAR	53
5.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri	53
5.2. Bağımsız Örneklem T Testi.....	63
5.3. Anova Analizi	69
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	78
KAYNAKLAR.....	85
EKLER	1011
ÖZGEÇMİŞ.....	1044

ÇİZELGELER DİZİNİ

ÇİZELGE

Sayfa

2.1. Tarihte Meydana Gelen Büyük Endüstriyel Kazalar.....	19
3.1. Türkiye’de Afet Yönetimi ve Afetlerle Mücadele Yaklaşım ve Politikalarının Gelişimi 1509 – 2011 Dönemi.	36
4.1. Güvenilirlik Analizi.....	50
4.2. Faktör Analizi.....	50
4.3. Faktör Analizi.....	52
5.1. Katılımcıların cinsiyet dağılımı.....	53
5.2. Katılımcıların medeni durum dağılımı.....	53
5.3. Katılımcıların evlerinin mülkiyet durum dağılımı.....	54
5.4. Katılımcıların afetlere maruz kalma dağılımları.....	54
5.5. Katılımcıların yakınlarının afetlere maruz kalma dağılımları.....	55
5.6. Katılımcıların ikametlerinin doğal afet sigortası sonuçları.....	55
5.7. Katılımcıların kaldığı ilerdeki ikamet sürelerinin yıl bazında dağılımları.....	56
5.8. Katılımcıların ikamet ettikleri konutların afet riskine ilişkin görüşleri.....	56
5.9. Katılımcılarla aynı hanede yaşayan birey sayısı dağılımları.....	57
5.10. Katılımcıların afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyet görme sonuçları.....	58
5.11. Katılımcıların afet politikası yapıcılara ilişkin değerlendirme sonuçları.....	59
5.12. Katılımcıların AFAD’ın faaliyetlerine ilişkin değerlendirme sonuçları.....	60
5.13. Katılımcıların buldukları ilin yapı denetimi yeterliliğine ilişkin değerlendirme.....	61
5.14. Katılımcılarının ölçek ifadelerine verdikleri yanıtların il bazında ortalamaları.....	62
5.15. Ölçek alt boyutlarına Bitlis ve Van ili katılımcılarının verdikleri yanıtların ortalamaları...63	
5.16. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının cinsiyet durumu değişkenine göre karşılaştırılması.....	64
5.17. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının medeni durum değişkenine göre karşılaştırılması.....	656
5.18. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının ikamet durum değişkenine göre karşılaştırılması.....	667
5.19. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının doğrudan afete maruz kalma değişkenine göre karşılaştırılması.....	678

5.20. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algının katılımcı yakınlarının afete maruz kalma değişkenine göre karşılaştırılması	689
5.21. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algının ikamet ettikleri il değişkenine göre karşılaştırılması	68
5.22. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların ikametleri doğal afet sigortası değişkenine göre karşılaştırılması	69
5.23. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların ikamet süresi değişkenine göre karşılaştırılması	70
5.24. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların evlerin afet riski değişkenine göre Karşılaştırılması	71
5.25. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların hanede yaşayan kişi sayısı değişkenine göre karşılaştırılması	72
5.26. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların afet bilincinin kazandırılması değişkenine göre karşılaştırılması	73
5.27. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile ölçek alt boyutların afet politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre karşılaştırılması	74
5.28. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile ölçek alt boyutların AFAD'ın faaliyet değişkenine göre karşılaştırılması	756
5.29. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile ölçek alt boyutlarının illerinde yapı denetimi değişkenine göre karşılaştırılması	767

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>ŞEKİL</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Türkiye deprem haritası.....	9
2.2. Türkiye’de ış riskinin illere göre dağılımı.....	10
2.3. Türkiye’de Sel-taşkın-şiddet yağış afetleri 1940-2010 yılları arasındaki gözlenme sayıları .	12
2.4. Türkiye’de Sel oluşum sayıları uzun yıllar değişimi.....	13
2.5. Türkiye heyelan yoğunluk haritası	14
2.6. Bütünleşik afet yönetimi döngüsü	26
3.1. Van ilindeki yer şekillerinin oransal dağılımı	38
3.2. Van ilinin deprem haritası	39
3.3. Bitlis ilinin deprem haritası	42

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
CRED	The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters
FEMA	Federal Emergency Management Agency
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
TMMOB	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
UNHCR	The office of the United Nations High Commissioner for Refugees
UNISDR	The UN Office for Disaster Risk Reduction
USA	The United States of America
VB	Ve Benzeri
VD	Ve Diğerleri

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihini incelediğimizde afetlerin belli dönemlerde toplumların yaşamını aksattığını görmekteyiz. Tarihte olduğu gibi günümüzde de toplumlar afetlerden dolayı meydana gelecek olası kayıpların önüne geçmek ve zarar görebilirliğini azaltmak için çeşitli yöntemler ve politikalar üretme ihtiyaç duymaktadır. Tarih boyunca afetlerle yaşamak zorunda kalan insanoğlu afetlerin oluşumunu farklı nedenlere bağlamıştır. Dünyada meydana gelen bilimsel gelişmeler neticesinde afetlerin sebepleri nesnel bir şekilde ele alınmaya başlanılmıştır. Afet, insanlarda maddi, ekonomik ve sosyal kayıplara yol açan, toplumun tümünü ya da bir kısmının imkân ve olanaklarının başa çıkmakta yetersiz kaldığı, olağan yaşamını durduran veya aksamasına neden olan doğal, insan kaynaklı ve teknolojik olayların oluşturduğu sonuçlardır (Kadıoğlu 2008; Unisdr 2009; Işık vd. 2012). Genel olarak afetler, doğal ve insan kaynaklı veya teknolojik olmak üzere iki kategoride incelenmektedir. Fakat CERD gibi bazı uluslararası kuruluşlar afetleri doğal ve teknolojik olarak ele almaktadır. Doğal afetler, jeofizik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve dünya dışındaki olaylardan kaynaklanan afetlere bağlı olarak altı gruba ayrılmaktadır. Deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına vb. doğa olaylarını doğal afetlere örnek olarak verilebilir. İnsan kaynaklı veya teknolojik afetler ise endüstriyel, taşıma ve çeşitli kazalar olarak üç grupta ele alınmaktadır. Enerji santralleri kazaları, gaz sızıntısı, çevre kirlenmesi, savaşlar ve ulaştırma araçları kazaları vb. olayları insan kaynaklı veya teknolojik afetler olarak değerlendirebilir (Anonim 2018a). Sosyal afetler ise insan kaynaklı afetler gibi insan etkisinin görüldüğü ve toplumların demografik ve sosyal yapısına derinden etki eden göç, savaş vb. afetlerdir.

Afetler dünyanın neredeyse her bölgesi meydana gelmekte ve bir ülkeyi etkisi altına alabileceği gibi birçok ülkeyi de etkisi altına alabilmektedir. Örneğin, Güneydoğu Asya'da 2004 yılında meydana gelen deprem ve tsunamiden uzak doğudaki bütün ülkeler etkilenmiştir. Dünyada meydana gelen afetlerin dağılımını incelediğimizde, dünyanın neredeyse her bölgesinde deprem gibi yıkıcı etkiye sahip afetler meydana gelmektedir. Yapılan araştırmalar dünyanın çeşitli bölgelerinde gerek benzer ve gerekse de farklı afetlerin meydana geldiğini göstermektedir. Örneğin, Afrika ülkeleri kıtlık ve kuraklık gibi doğal afetlerden etkilenirken, Güneydoğu Asya ülkeleri ise sel afetinden, Pasifik ve bazı Akdeniz ülkelerinin de daha çok deprem afetinden etkilendiği görülmektedir. 1900-2017 yılları arasında dünyada 23.000'ne yakın doğal ve insan kaynaklı afet olayı meydana gelmiştir (CERD 2018). İnsanların yoğun bir şekilde yaşadığı kentlerin sayısının artması, aşırı nüfus artışı, çevre kirliliği ve doğanın tahrip edilmesi gibi nedenler afetlerin etkisini artırmaktadır. Sadece 1998-2008 yılları arasında dünyada meydana

gelen afetlerden 1 milyara yakın insan etkilenmiş, 629 milyar dolarlık zarar meydana gelmiştir (Ersoy 2009: 1). Yakın tarihteki verilere bakıldığında, 2017 yılında dünya genelinde 318 afet meydana gelmiş ve meydana gelen afetler 334 milyarlık dolarlık ekonomik zarara neden olmuştur. Meydana gelen afetlerin 136 tanesi Asya, 42 tanesi Afrika, 39 tanesi Avrupa, 93 tanesi Kuzey ve Güney Amerika ve 8'i Okyanusya kıtalarındaki ülkelerde gerçekleşmiştir. Dünya genelinde afetlerin en çok meydana geldiği ülke ise Çin'dir. Örneğin Çin'de 2017 yılında 25 afet meydana gelmiştir (CERD 2018).

Türkiye'nin afetselliği incelendiğinde ise; ülkemizin jeolojik, jeomorfolojik, meteorolojik ve klimatolojik yapısından dolayı doğal afetlerin sıklıkla meydana geldiği ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir. TMMOB (2012) verilerine göre Türkiye'nin topraklarının % 93'ü, nüfusunun % 98'i ve sanayi kuruluşlarının % 98'i deprem tehlikesi altındadır. 1900-2008 yılları arasında Türkiye'de 182 büyük çapta deprem meydana gelmiş, depremlerde 100.000 üstünde insanımız hayatını kaybetmiş ve 600.000 konut yıkılmış ya da ağır hasar görmüştür (Ersoy 2009). Türkiye'de deprem, sel, heyelan, çığ, kaya düşmesi, orman yangını, fırtına ve kuraklık gibi doğal afetlerin yanında göç gibi insan kaynaklı afetlerde maddi ve manevi kayıplara neden olmuştur. Büyük afetlerle baş etmek zorunda kalan ülkemiz, Marmara depremi gibi ülke ekonomisine büyük darbe vuran afetler yaşamıştır. Ülkemizde afetler nedeniyle meydana gelen can ve mal kayıplarının fazla olması, ülkemizin afetlere yönelik yasal ve yönetsel çalışmalar üzerinde önemle durmasını zorunlu kılmaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren afetlerle ilgili yasal düzenlemeler yapılmaya başlanılmıştır. Ülkemizde yapılan düzenlemelerin önemli bir bölümü afetler meydana geldikten sonra yapılmıştır. Türkiye, Erzincan depreminden sonra afet politikası üretmeye başlamıştır. Çeşitli tarihlerde afet politikasında değişikliğe gidilmiş ve birçok yasal düzenleme yapılmıştır. 1988 yılında çıkartılan Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelikle devlet kurumları ve toplumun bütün imkânlarını en hızlı ve etkin bir şekilde afetlere müdahale edilmesini ve afetzedelere gerekli yardımların yapılmasını sağlamaya çalışılmıştır. 1999 yılında yaşanan Marmara depreminden sonra meydana gelen can ve mal kayıpları afet yönetimi konusunu tekrardan ele almamıza neden olmuş, ülkemiz afet politikasında köklü bir politika değişikliğine gitmiştir. Afet yönetiminde yetki kargaşasının önüne geçmek etkin ve koordineli bir yapı düzenlemek amacıyla İçişleri Bakanlığı'na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık'a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kapatılarak 2009 yılında 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulmuştur. 15 Temmuz 2018 tarihinde ise yayınlanan 4 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (AFAD 2018).

Ülkemizde afetlere ilişkin alan yazın incelendiğinde, yapılmış olan araştırmaların afet yönetimi (Ertürkmen 2006; Ergünay 2009; Kadioğlu 2011; Özmen ve Özden 2013) afet riski (Özkul ve Karaman 2007; Erkan 2010; Taştan ve Aydınoğlu 2015), afet politikası ve afetlerin analizi (Balamir 2007; Gökçe vd. 2008; Kuş 2018), afetlerin hukuksal ve kuramsal yapısı (Özkaya ve Erat 2017) üzerinde yoğunluk kazandığını görmekteyiz. Van ve Bitlis illerinin afet durumuna yönelik yapılan çalışmaların ise; Van ilinin deprenselliğini Gündoğdu (2009), afet yönetimini Yılmaz (2018) ve afet riskini Geyik (2014) incelemiştir. Bitlis'te ise ilin deprenselliğini, Işıık (2012), çığ riskini (Elmastaş ve Özcanlı 2010), doğal afet riskini Ekinci (2018) ele almıştır. Şimdiye kadar afetlere ilişkin yapılan bilimsel çalışmaları incelendiğinde araştırmaların genel olarak, meydana gelen afetlerin sayısal analizi, afet politikaları, afet riskleri ve afetlerin farkındalığı üzerinde yoğunlaştığı görölmektedir. Çalışmamızda ise AFAD başta olmak üzere ilgili paydaşlar tarafından hazırlanıp uygulanan afet politikalarının toplum algısı üzerinden Van ve Bitlis illerinde karşılaştırmalı bir analizi yapılmıştır. Araştırma gerek afet politikalarının etkinliği gerekse politikalar doğrultusunda yapılan uygulamaların toplumun farkındalık düzeyine olan etkisinin tespit edilmesi bakımından özgün bir değere sahiptir. Araştırmada aynı zamanda yakın bir tarihte büyük bir doğal afet yaşıyan Van İli ile yakın zamanda büyük bir afet yaşımayan Bitlis ilinin afetlere hazırlık düzeyleri de ele alınacaktır. Bu yönü ile elde edilecek verilerle Türkiye'nin afet hazırlık politikalarının yerelde düzeydeki faaliyetlerinin görünürlüğüne katkı sağlayacaktır. Araştırmada Van ve Bitlis illerinin tercih edilme nedeni; Van ve Bitlis illerinin bulunduğu Van gölü havzası birçok doğal afetin meydana geldiği bir bölge olmasıdır. Van ilinde 2011 yılında meydana gelen depremler Van ve Bitlis illerinin doğal afetler açısından ne derece riskli iller olduğunu ortaya koymuştur. Meteorolojik ve jeolojik yapısından dolayı bölge özellikle doğal afetler açısından ciddi riskler taşımaktadır. Van ilin 1987-2017 yılları arasında klimatolojik ve meteorolojik nedenlerden ötürü 255 ve Bitlis ilinde de 414 afet meydana gelmiştir (Çelik vd. 2017). Her iki ilimizde depremler açısından da son derece ciddi tehlike altında olup, geçmişte büyük depremlere maruz kalmışlardır. Yakın zamanda büyük bir deprem geçiren Van ili toraklarının % 62'si birinci ve % 38'i ikinci derece deprem riski altındadır (Ergünay ve Özmen 2013). Bitlis'te yapılan deprem verilerinin istatistiksel dağılımına bakıldığında 50 yıllık bir dönemde ortalama, 6.0 büyüklüğünde bir depremin meydana gelme ihtimali % 90, 6.5 büyüklüğünde bir depremin meydana gelme ihtimali % 61, 7.0 büyüklüğünde bir depremin meydana gelme ihtimali %32 ve 7.5 büyüklüğünde bir depremin meydana gelme ihtimali % 15 tir. Bitlis ili büyük ve hasar yapıcı depremlerin etkisinde kalmıştır. Geçmişte Bitlis ilinde meydana gelen depremler gelecekte de olacağını göstermektedir (Işıık 2013). 2011 yılında meydana gelen Van depremleri devlet kurumlarının ne kadar hazırlıksız olduğunu gün yüzüne çıkarmıştır. Depremlerden sonra yönetim

ve organizasyondaki sıkıntılar daha fazla can ve mal kaybına sebep olmuştur. Çalışmada çok yönlü olarak ele alınan Van ve Bitlis illerindeki afet hazırlık politikaları, örneklem üzerinden gidilerek illerdeki afetlere ilişkin sorunlara değinilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada, sonuç bölümünde ilgili paydaşlar tarafından yapılan uygulamalar neticesinde toplumun afetlere hazırlık ve farkındalığında bir iyileşmenin olup olmadığı tespit edilerek ilgili paydaşlara önerilerde bulunulmuştur.

2. AFET OLGUSUNUN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde afet kavramı ve afet çeşitleri üzerinde durulmuştur. Dünyada ve Ülkemizde meydana gelen afetler incelenmiştir. Afetlerin nedenleri ve sonuçları fen bilimleri ve buna bağlı olarak gelişen teknoloji ile incelenmiş ve istatistiksel verilerden yararlanılmıştır. Ülkemizde yaygın olarak meydana gelen ve büyük yıkımlara neden olan çığ, sel ve deprem gibi afetler detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Ayrıca bu afetlere ilişkin olası riskler değerlendirilmiştir.

2.1. Afet

Dünya oluşumundan bugüne dek “afet” olarak tanımladığımız birçok olay yaşamıştır. İnsan nüfusunun artmasıyla birlikte tüm canlılar afetlerden daha fazla zarar görmeye başlamıştır. Bunun ana nedeni insanların, yanlış yerleşim politikalar sonucunda afet riski olan yerlere yerleşmeye başlamasıdır (Güngör 2016). Afetlerin tarihi insanlık tarihi ile paraleldir. Her yıl dünyanın çeşitli yerlerinde çok büyük afetler meydana gelmektedir. Meydana gelen bu afetlerde ne yazık ki bazen yüzbinlerce insan yaşamını yitirmekte ve etkisi onlarca yıl sürmektedir. Bilim insanlarının özellikle 1990’lardan sonra afetler üzerinde çalışmaları daha da hız kazanmıştır. Bunun sebebi afetlerin sayısında artış yaşanması ve afetlerin kalıcı hasarlar bırakmasıdır. Afetler günümüzde toplumları derinden etkileyen olgusal bir durumdur. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen afetlerin sayısı ve afetler sonucunda ortaya çıkan maddi hasar ve can kayıpları çok daha fazladır. Ayrıca bu ülkelerin afetlere müdahalede yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir.

Afetler yalnızca meydana geldiği bölgeleri ya da ülkeleri etkilemezler. Bunun yanında komşu ya da ilişki içerisinde bulunduğu bütün ülkeler ve uluslararası kuruluşlar, uluslararası şirketler, bu afetin sonuçlarını zincirleme olarak yaşarlar. Diğer bir ifadeyle, afetler artık bölgesel olarak değil küresel olarak tüm dünyayı etkilemektedir. Örneğin 2011 yılında Japonya meydana gelen deprem ve tsunami yalnızca Japon halkını değil ekonomik ve sosyal olarak tüm dünyayı etkilemiştir (Üstün 2013).

İnsanlar zamanla afetlere farklı yorumlar getirmişleridir. İnsanlar ilk zamanlarda afetlerin ilahi bir gücün insanları cezalandırma yöntemi olarak görmüşlerdir. Bilimin gelişmesi ile birlikte afetler somut nedenlerle açıklanmaya başlanılmış ve köklü çözümler getirilerek afetlerle mücadele edilmesi gerektiği düşüncesi oturmaya başlamıştır.

Afet kelimesi Arapçadan dilimize geçen bir kavramdır (Özcan Gönülal 2014). Afetlerin etkisinin çok geniş olması ve farklı nedenlerle meydana gelmesinden ötürü afetler için farklı tanımlar kullanılmıştır. Bazı tanımlara değinecek olursak;

- Birleşmiş Milletlerin kabul ettiği ve en genel tanımıyla “insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, günlük yaşamı durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve yerel imkânlar ile baş edilemeyen her türlü doğal, teknolojik veya insan kaynaklı tüm olaylara” afet denilmektedir (Kadıoğlu 2008).
- En genel tanımla insanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi imkân ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği, doğal, teknolojik veya insan kökenli olayların sonuçlarına afet denir (Ergünay 2009).
- Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay. (Anonim 2018p).

Afetlerin farklı tanımlarından da anlaşılacağı üzere afetlerin önemi can ve mal kaybına sebep olmasıdır. Yine afet kavramına yönelik yapılan tanımlarından da görüleceği üzere afetlerin doğal, insan kaynaklı veya teknoloji gibi farklı nedenlerden dolayı meydana gelebileceğini anlaşılmaktadır.

Afet, insan hayatına etkisi bakımından sosyal olduğu kadar, mücadele gerektirmesi bakımından da teknik bir konudur. Bu bağlamda günümüz modern afet çalışmalarının disiplinlerarası bir nitelik kazandığını görmekteyiz. Sağlık, mühendislik, mimarlık ve kamu yönetimi başta olmak üzere farklı disiplinlerdeki birçok bilim alanı afetler üzerinde çalışmalar yapmaktadır. Kamu kurumlarının afet konusu üzerinde çalışmalarının yanında Türkiye gibi hemen hemen her yıl büyük afetlerin meydana geldiği ülkelerde Sivil Toplum Örgütleri de etkin çalışmalar yürütmektedir.

2.2. Afet Türleri

Afetlerin özellikleri bakımından farklı gruplara ayrılmasını, bazı araştırmacılar uygun görmemekte ve kökeni ne olursa olsun afet sonucunu doğuran olayların, insanların bilinçli veya bilinçsiz olarak yol açtıkları, politik, sosyal, çevresel ve ekonomik ortamlardan kaynaklandığını ve tüm afetlerin insan kökenli olduğunu ileri sürmektedirler (Ergünay 2009).

Afet türlerinin belirlenmesinde temel kıstas afetlerin oluşum şeklidir. Afetler 2 başlık altında sınıflandırılmaktadır (Anonim 2018a);

1. Doğal Afetler
2. Teknolojik Afetler veya İnsan Kökenli Afetler

Afetlerde sınıflandırma yapmanın temel nedeni afetlerin meydana getiren sebeplerdir. Doğal afetlerin meydana gelmesinde doğal nedenlere bağlı olarak yerkürenin altında ve üstündeki olaylar sebep olurken insan kaynaklı veya teknolojik afetler de insan ihmalleri sebep olmaktadır. Fakat meydana gelen doğal afetler kimi zaman teknolojik afetlerin de meydana gelmesine neden olabilmektedir. Başta deprem gibi bazı doğal afetler nükleer santral patlaması ve gaz sızıntısı gibi teknolojik afetlere neden olabilmektedir. Afet çeşitleri aşağıda detaylı bir biçimde ele alınacaktır.

2.2.1. Doğal Afetler

Doğal afet, oluşum ve gelişim sonucu dikkate alınarak; aniden veya belli bir süreç içinde oluşup yerleşim ve üretim alanlarında alışıl gelmiş yaşamı bozarak genel hayatı etkileyecek ölçüde meydana gelen doğal yer ve hava hareketleri olarak tanımlanmaktadır (Ataman ve Tabban 1977). Doğal afetlerin en önemli özelliği milyonlarca insanı ve çok büyük bir bölgeyi kısa sürede etkisi altına alıp çok uzun ve kalıcı hasar bırakmasıdır. Son 25 yıl içinde dünya çapında 7.000 afet meydana gelmiş ve bu afetlerde 2 milyondan fazla kişi yaşamını kaybetmiştir. Bu afetlerden kaynaklanan ekonomik kayıp 1,2 trilyon dolar olmuştur. Bu afetlerin % 95'ini doğal afetler oluşturmaktadır (Taştan ve Aydınoglu 2015). İnsanlar çok eski çağlardan beri büyük doğal afetlerle karşı karşıya kalmış ve afetlerin meydana getirdiği sorunlarla uğraşmıştır. Yerleşim alanlarındaki insan yoğunluğu arttıkça doğal nedenlerden dolayı meydana gelecek afetlerin etkisi de buna paralel olarak artmaktadır.

Doğal Afetler farklı sebeplerden dolayı meydana gelmektedir. Bu sebeplerin başında meteorolojik ve tektonik hareketler gelmektedir. Seller, deniz ve göl suları seviyesinin yükselmesi çığ, fırtına, siklonlar gibi afetleri doğal afet kategorisinde değerlendirilmektedir. Bu afetlere meteorolojik hareketler doğrudan ya da dolaylı yoldan sebep olmaktadır. Tektonik hareketlere bağlı olarak meydana gelen en önemli afet depremdir. Dünya üzerinde her yıl küçük veya büyük ölçekli yaklaşık olarak 500 bin deprem meydana gelmektedir (FEMA, 2016).

Ülkemiz bulunduğu jeolojik, topografik ve iklim koşulları nedeniyle doğal afetlerle sürekli olarak karşı karşıya kalmaktadır. Başta deprem olmak üzere heyelan, sel gibi doğal afetlerden dolayı can kaybının yanında ekonomik kayıplar da meydana gelmektedir. Türkiye, dünya üzerindeki konumu ve jeolojik yapısı nedeniyle yüzyıllardan beri büyük doğal afetlerle

karşılaşmış, bu yüzden can ve mal kaybı ile sosyoekonomik gelişmemizde küçümsenmeyecek duraksamalar meydana gelmiştir (Ataman ve Tabban 1977). Ülkemizde en fazla meydana gelen ve en fazla can ve mal kaybına sebep olan doğal afet türleri deprem ve heyelanlardır (Türk 2009). Doğal afetlerden korunmak için, doğal afetlere neden olan sebeplerin iyi bilinmesi zorunludur. Doğal afetlerin sebeplerinin bilinmesi; bu alanda alınacak tedbirlerin daha sağlıklı olmasını, mal ve can kaybının önlenmesini, yatırımların isabetli yapılmasını ve ,ülkeye büyük ekonomik kazanç sağlanmasını mümkün kılmaktadır (Atuk 2002). Bahsedilen özelliklerinden dolayı Türkiye her an olası doğal afet riski taşımaktadır, dolayısıyla toplumun afet olgusu hakkında bilinç düzeyinin artırılması gerekmektedir. Doğal afet bilgisi ve kültürü oluşturmanın en önemli sonuçları; afet öncesinde yeterince tedbir alarak hazırlanmak, afet sırasında doğru ve bilinçli davranmak, afet sonrasında ise hızlı ve organize bir şekilde hayat kurtarma mücadelesine katılmak olacaktır. Bütün bu bilgi ve becerilerin kazanılması için ilköğretimden başlayarak öğrencilere eğitim verilmektedir. Bu anlamda üniversitelerin coğrafya, coğrafya öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği gibi programlarındaki dersler ve konular içerisinde afetler teması ayrı bir önem taşımaktadır (Yazıcı ve Ulu Kalın 2018).

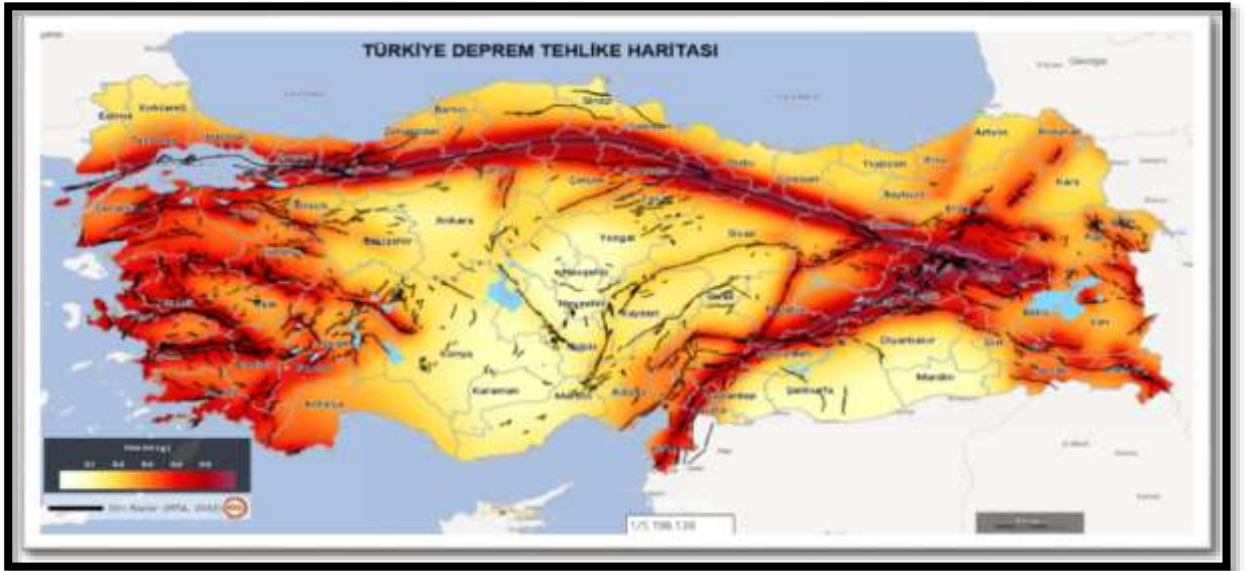
2.2.1.1. Deprem

Deprem yer kabuğunun aniden kırılması, daha sonra da bazıları onlarca kilometre uzunluğa ulaşabilen bu kırıkların dalgalar oluşturmasıdır (Özeren 2015). Günümüzde yer kabuğunun hareketlerinden kaynaklanan depremler, iki büyük kuşak üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunlardan birisi Pasifik Deprem Kuşağı, diğeri ise Alp-Himalaya Deprem Kuşağıdır. Pasifik Deprem Kuşağı, Pasifik Okyanusu (Büyük Okyanus) çevresinde uzanmakta ve yerkabuğunda gözlenen depremlerin yaklaşık %80'i burada meydana gelmektedir (Uzunçubuk 2009). 20. yüzyılda Ortadoğu, Güney Amerika ve Uzakdoğu ülkelerinde meydana gelen depremler gözümüze çarpmaktadır. 2004 de Endonezya da meydana gelen depremde 283 bin kişi, 1976 da Çin'de meydana gelen depremde 655 bin ve 1923 de Japonya'da meydana gelen depremde 100 bin insan hayatını kaybetmiştir (Güngör 2016). Dünya'da ise 20. Yüzyılda meydana gelen depremler sonucunda yaklaşık 1 milyon 548 bin kişi hayatını kaybetmiştir (TMMOB 2012).

Türkiye Alp Himalaya deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Genel anlamda iki dağ silsilesi Anadolu'ya hâkim olmuştur. Bunlardan biri Kuzey Anadolu'da Karadeniz'e paralel olarak, diğeri Güney Doğu Anadolu'da yer almıştır. İki dağ silsilesi arasında da yüksekliği ortalama 1000 m. olan Anadolu Platosu yer almıştır. Bu iki dağ silsilesinin oluşumu Kretase devrinde (Y. 165-65 milyon yıl önce) başlamış ve Eosen devrinde (Y.54-38 milyon yıl önce)

devam etmiştir (Atuk 2002). Ülkemizin güneyinde bulunan Arabistan levhası, Kızıl Denizinin uzun eksenini boyunca deniz tabanının yayılması nedeniyle kuzeye doğru hareket etmekte ve Avrasya kıtasının altına dalmaktadır. Ülkemizin kuzeyinde bulunan Avrasya kıtası ve Güneyinde bulunan Arabistan Levhasının ortasında yer alan Doğu Anadolu bölgesi bu sıkışmayı yaşamaktadır. Ülkemizde bulunan 1400-1500 km uzunluğundaki Kuzey Anadolu Fayı ve Doğu Anadolu Fayı gibi belli başlı büyük kırıklar hareket etmekte bu sıkışmalar milyonlarca yıldır devam etmekte günümüzde yaşanan büyük depremlere de neden olmaktadır (Anonim 2018b).

Ülkemizin kuruluşundan itibaren enerjisini en çok harcadığı afet hiç şüphesiz ki depremlerdir. Türkiye'nin topraklarını % 93, nüfusunun % 98, sanayi kuruluşlarının % 98'i deprem tehlikesi altındadır. Türkiye'de her yıl hissedilen çok sayıda deprem meydana gelmektedir. Türkiye'de 1900 yılından 2012 kadar 182 tane büyük çaplı deprem meydana gelmiştir. Bu depremler arasında 1939 Erzincan Depremi, 1976 Muradiye-Çaldıran Depremi ve 1999 Marmara Depremleri dikkat çekmektedir. Sadece bu üç depremde yaklaşık 55 bin insanımız hayatını kaybetmiştir. Türkiye'de 1900-2012 yılları arasında meydana gelen depremlerde 93107 kişi hayatını kaybetmiş ve 571300 tane binada ağır hasar meydana gelmiştir (TMMOB 2012). Yaşanan depremlerden sonra çok sayıda yönetmelik ve yasa çıkarılmıştır. Ancak çıkarılan yasalar ve yönetmelikler yetersiz kalmış uygulamada ciddi sıkıntılar yaşanmıştır.



Şekil 2.1. Türkiye deprem haritası (Anonim 2018c)

Türkiye'de 1999 yılında Marmara bölgesinde meydana gelen Gölcük 7.8 ve Düzce 7.5 büyüklüğündeki depremlerde ülkemizin depremlere ne kadar yabacı olduğu ve yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır. 1999 yılında Marmara bölgesinde meydana gelen depremlerde yaklaşık 18 bin

insan hayatını kaybetti. Depremde mal kaybı bilançosu 15 Milyar dolar ve iş gücü sanayi hizmetleri gibi sektörlerin ekonomik kayıpları 50 milyar dolardan daha fazladır (Özkul ve Karaman 2007).

Yapılan çalışmalarda Türkiye genelinde şiddeti en yüksek depremlerin yoğunlaştığı bölgenin, Kuzey Anadolu Fayı ile Doğu Anadolu Fayının birleştiği alanda olduğu belirlenmiştir. Ancak bölgesel farklılıklar dikkate alındığında Kuzey Anadolu Fayı boyunca Amasya'nın kuzeyi; Kuzey Anadolu Fayı fayının güney kolu boyunca Bandırma çevresi, Urla yarımadasının güneyi ve Konya çevresinin de istatistiki olarak anlamlı sıcak bölgeler olduğu görülmektedir (Menteşe ve Tağıl 2016).

2.2.1.2. Çığ

Çığ, genellikle boylu bitki örtüsü (orman) çok seyrek veya bulunmayan engebeli, dağlık ve eğimli arazilerdeki tabakalar halinde birikmiş olan kar kütesinin iç ve dış kuvvetler etkisi ile başlayan bir ilk hareket sonucu vadi tabanına doğru hızla akması veya kütle halinde yuvarlanmasıdır (Gerçek 2007). Çığ oluşmasında yağış (kar-yağmur), yükseklik ve eğim temel faktördür. Çünkü çığ düşmesi, yamaçlarda kar toplanması ile başlar ve toplanan karın yüksek yerden aşağı doğru eğime göre kar kütesinin yuvarlanması ile oluşur.

Çığ ülkemizin kuzey-kuzeydoğu ve doğu kesimleri başta olmak üzere kış ve ilkbahar aylarında çok sık meydana gelmektedir. Ülkemiz rakımı yüksek olduğundan çığ afeti çok ciddi bir risktir. Doğu Anadolu bölgemizde yaşamı tehdit eden ve tarihte çok büyük afetlere neticelenen çığ düşmeleri meydana gelmiştir. Her yıl Bitlis ve Van gibi doğu illerinde meydana gelen çığ düşmeleri yerleşim yerlerinde bazen çok büyük zayıata neden olmaktadır. Türkiye'de çığların % 82'si ocak ve şubat aylarında meydana gelmektedir (Gürer 2002).



Şekil 2.2. Türkiye'de çığ riskinin illere göre dağılımı (Anonim 2017a)

Ülkemizde 1958-2008 yılları arasında 731 çığ düşmesi olmuştur. İlgili yıllarda 45 ilimizde meydana meydan gelen çığ düşmelerin % 28'i (203 tanesi) Bitlis ve ilçelerinde meydana gelmiştir (Gökçe vd. 2008). AFAD'ın yaptığı çalışmalarda 71 yıllık verilere göre Türkiye'de her yıl 28 çığ düşmesi olayı yaşanmakta ve bu olaylarda ortama 20 vatandaşımız hayatını kaybetmektedir. AFAD'ın yaptığı başka bir çalışmada 1890-2014 yılları arasında ülkemizde 1997 çığ düşmesi meydana gelmiştir. Meydana gelene çığ düşmelerinde 1446 insanımız yaşamını yitirmiş 420 insanımızda yaralanmıştır (AFAD 2015).

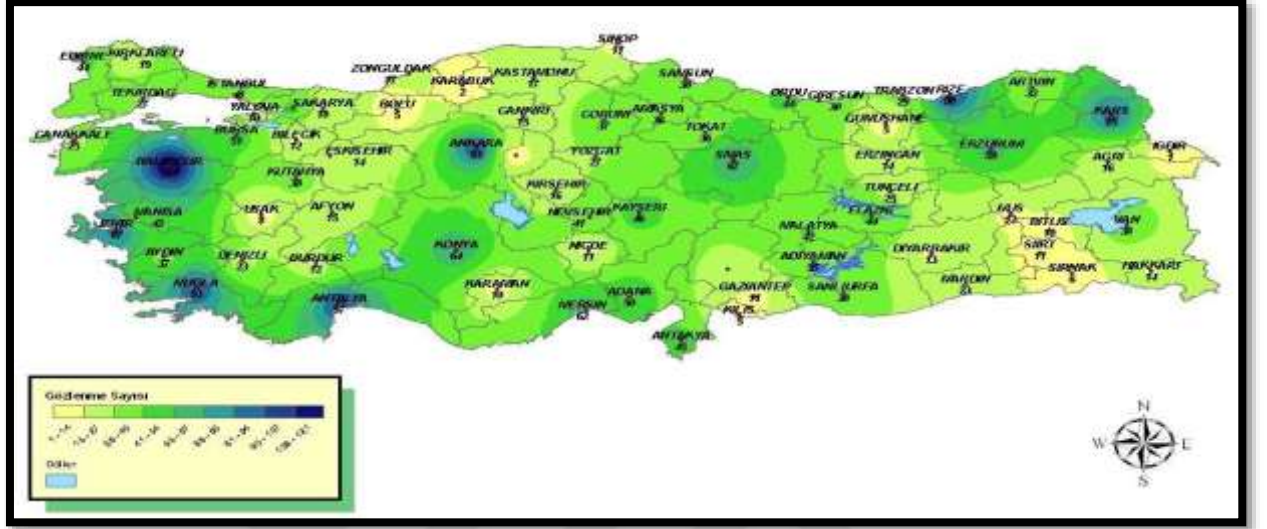
Ülkeler çığ ile alakalı yapılması gereken önlemleri uygulamaya konulabilmesi için gereken çığ risk yönetimi, zarar azaltma, koordinasyon gibi çalışmalar daima tahmin ve erken uyarı sistemlerinin verilerine ihtiyaç duymaktadır. Dünyanın birçok ülkesinde uygulanan kar gözlem noktaları ne yazık ki 18 ili çığ riski altında olan ülkemizde bulunmamaktadır. Çığ Önleme yöntemleri kalıcı ve geçici olmak üzere 2 ye ayrılır. Başlangıç ve akma–durma bölgelerine uygulana kalıcı kalıcı yöntemler; Yeniden ağaçlandırma, şaşırtmacalı kazıklar, uçayak, kar çitleri, , kar perdeleri, rüzgâr çatıları, rüzgâr panoları, saptırma duvarları, durdurma duvarları, , geciktirme yapıları ve çığ kapamı, bina güçlendirme teknikleri, çığ barajları kar ağları ve teraslama yöntemleridir. Geçici Yöntemler ise; çığ düşürücüler, çığ topları, Gaz-Ex, Cat-Ex yöntemleri ile yapay çığ oluşturmak (Yavaş ve Şahin 2007).

2.2.1.3. Sel ve Taşkınlar

Sel ve taşkınlar dünyanın büyük bir bölümünde her yıl meydana gelen afet türüdür. Son 50 yılda dünyada meydana gelen sel ve taşkın afetinde ciddi bir artış söz konusudur. Sel ve taşkındaki bu artışın çeşitli sebepleri bulunmaktadır. İklim değişikliği, hızlı kentleşme havanın kirlenmesi, doğanın tahrip edilmesi gibi nedenler sel ve taşkınların artışında faktörlerin birkaç tanesidir. Son 20 yılda doğal afetlerden hayatını kaybedenlerin % 49 sel ve taşkınlardır (Dölek 2013). Sel, şiddetli yağışların ardından yan derelerden ani olarak gelen ve fazla miktarda katı materyal (taşıntı) içeren büyük su kütlelerini ifade eder (Görçelioglu 1996). Taşkın ise; Bir nehir yatağındaki mevcut su miktarının, havzaya normalden fazla yağmur yağması veya havzada mevcut kar örtüsünün erimesinden dolayı hızla artması ve yatak çevresinde yaşayan canlılara, arazilere, mal ve mülke zarar vermesi olayına denmektedir (Taş 2018).

Türkiye bulunduğu coğrafya nedeniyle çevre tahribatına bağlı sonuçlardan en kötü etkilenecek ülkelerden biri konumundadır. Bu sebeple de doğa üzerindeki insan baskısıyla en çok mücadele etmesi gereken ülkelerden biridir (Karaman 2018). Türkiye, topoğrafik yapının yüksek ve engebeli oluşu, jeolojik yapı ve toprakların erozyona karşı hassas olması, sahip olduğu yarı

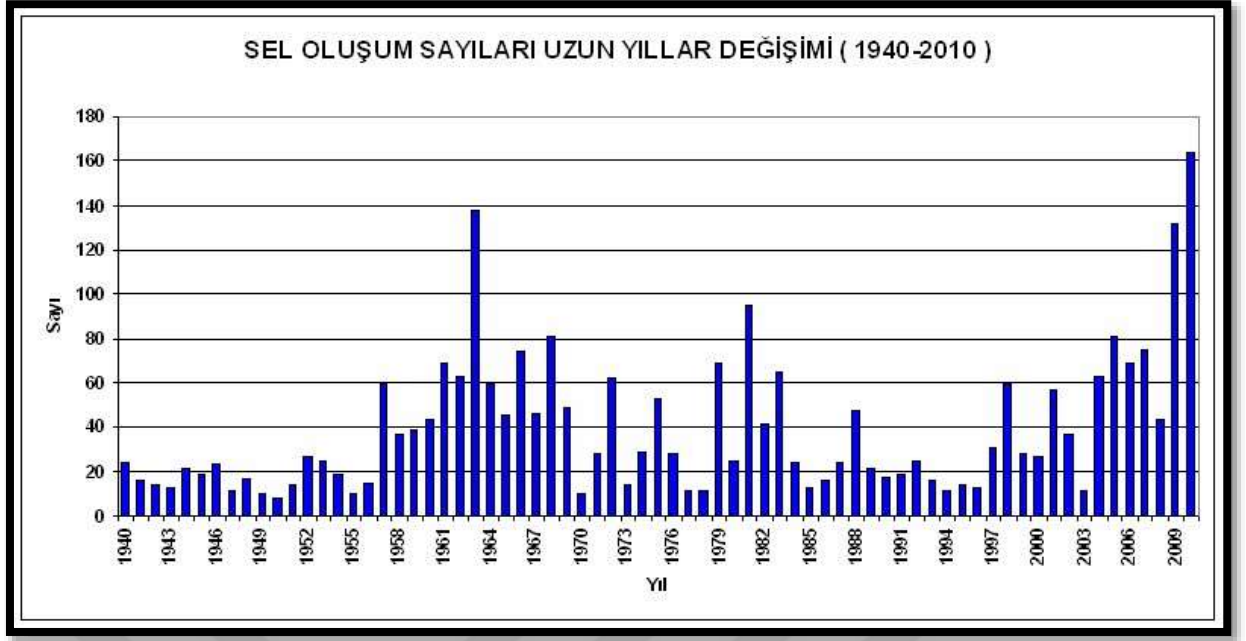
kurak iklim şartların karakteristik özelliklerinden dolayı şiddetli ve ani sağanak yağışlar sebebiyle sel felaketine karşı oldukça duyarlıdır. Sel ve taşkınların en önemli sebebi, havzanın üst kısımlarındaki su toplama bölgesinde toprak-su-bitki arasındaki tabii dengenin bozulmasıdır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2017).



Şekil 2.3. Türkiye’de sel - taşkın - şiddet yağış afetleri 1940-2010 yılları arasındaki gözlenme sayıları (Anonim 2017b).

Ülkemiz çok geniş bir coğrafyaya yayılan farklı iklim tiplerinin görüldüğü yıl içinde çok farklı meteorolojik olayların yaşandığı bir ülkedir. Türkiye’de 2008 ve 2016 yılları arasında 344 tane sel ve su baskınları vakası yaşanmıştır. Bölgeler bazında değerlendirme yapıldığında Marmara Bölgesi’nde 98, Ege Bölgesi’nde 55, Akdeniz Bölgesi’nde 41, Karadeniz Bölgesi’nde 71, İç Anadolu Bölgesi’nde 21, Doğu Anadolu Bölgesi’nde 48 ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 10 tane sel ve su baskını olayı yaşanmıştır. 2008 ve 2016 yılları arasında meydana gelen sel ve su baskını sayıları 2008 yılında 16, 2009 yılında 91, 2010 yılında 72, 2011 yılında 35, 2012 yılında 6, 2013 yılında 5, 2014 yılında 5, 2015 yılında 56 ve 2016 yılında 58’dir (Emanet 2018).

Ülkemizde seller ve taşkınlar depremlerden sonra en çok ekonomik kayba neden olan afet türü olup her yıl ortalama 300 milyon TL yakın zarara neden olmaktadır. 1975 ile 2015 tarihleri arasında ülkemizde 1209 sel ve taşkın afeti meydana gelmiş bu afetlerde 720 vatandaşımız hayatını kaybetmiştir. Belirtilen tarihlerde sel ve taşkınlardan sonra su altında kalan alan ise 893 933 hektar kadardır (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2017).



Şekil 2.4. Türkiye’de sel oluşum sayıları uzun yıllar değişimi (Anonim 2017b)

Ülkemizde 1940-2010 yılları arasında 3 yıllık periyotlarla verilen sel oluşum tablosunda meydana gelen sellerin sayısı 10’un üzerindedir. 70 yıllık sel oluşum tablosunda 1956-1967, 1979-1983 ve 1997-2010 yıllarda sellerin oluşmasında bir artış gözükmektedir. Sel oluşum tablosunun bize gösterdiği başka bir husus ta sel ve taşkın afetinde yeterince önlemler alınmamıştır.

2.2.1.4. Heyelan

Heyelanlar, yamaç dengesinin bozulması sonucu, yerçekiminin de etkisiyle arazinin bir bölümünün (kayaların, ufalanmış taşların, toprağın ve büyük ölçüde tabakaların) yamaç eğimi doğrultusunda hareket ederek şekil ve yer değiştirmesi olarak tanımlanabilir (Narman 2013). Depremler dik yamaçlı alanlarda meydana geldiğinde toprak kaymasına sebep olur (Emanet 2018). Günümüzde dünyada aşırı nüfusu artışı nedeniyle yerleşimlerine açılan alanlar hızlar artmaktadır. Eğimli ve zemini kayganlar arazilerde yerleşime açılan yerler arasındadır. Eğimli arazilerin yerleşime açılması meydana gelen heyelanlardan dolayı can ve mal kaybı riskini artırmaktadır.

Ülkemizde son 50 senede 13.494 tane heyelan olayı meydana gelmiştir (Altun vd. 2016). Ülkemiz yerüstü şekilleri, jeolojik yapısı, farklı iklimlerin ve yağış türlerinin görülmesi, ani sıcaklık değişimi gibi nedenlerden ötürü heyelanların sık sık meydana geldiği ülkelerdendir.



Şekil 2.5. Türkiye heyelan yoğunluk haritası (Anonim 2018d)

Ülkemizin Karadeniz Doğu Anadolu ve İç Anadolu heyelanların en sık meydana geldiği bölgelerimizdir (Aydemir vd. 2016). Ülkemizde meydana gelen heyelanların büyük bir bölümü ilkbahar aylarında meydana gelmektedir. Bunun sebebi Karadeniz bölgesi başta olmak üzere ilkbahar mevsiminde bölgelerimizdeki yağışlar ve kar erimeleridir. Türkiye’de heyelan tehlikesi ve riski en yüksek olan üç il, Trabzon, Kastamonu ve Zonguldak illeridir (Öztürk ve Şahingöz 2018). Resmi makamlarca kaydı tutulan yerleşim yerlerinde meydana gelen heyelanların dışın her yıl çok sayıda heyelan meydana gelmektedir.

Ülkemizde günümüzde heyelanların sık sık meydana geldiği yerlerde meskenler ve alt yapıları ciddi zararlar görmektedir. Bunun sebebi son yıllarda yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanan çeşitli jeofizik yöntemlerinden yeterli düzeyde yararlanılmaması, heyelan haritalandırma çalışmalarının yetersiz olması gibi bilimsel çalışmalar eksikliği ve yetkililerin heyelanların aktif olduğu yerleri imara açması ve yeterli önlemleri almamasıdır. Doğru ağaçlandırma faaliyetlerinin yapılması heyelanın önlenmesinde hayati önem taşımaktadır. Bu konularda devletin özellikle kırsal kesimlerdeki insanlarımızı bilgilendirmesi heyelanların önlenmesi açısından çok önemli bir adım olacaktır.

2.2.1.5. Kaya Düşmesi

Fiziksel veya kimyasal etkilerle bozulmuş veya parçalanmış, değişik boy ve çeşitteki kaya veya zemin parçalarının, kendiliğinden ya da depremler, aşırı yağışlar gibi harici etkilerle meyil aşağı

hızla hareket etmesi olayına kaya düşmesi olarak açıklanmıştır (AFAD 2018). Kaya düşmeleri, sayısal olarak kıyaslandığında diğer afet türlerine göre daha az meydana gelmektedir.

Ülkemizde şimdiye kadar 2956 kaya düşmesi afeti meydana gelmiş bu afetlerde 20 bine yakın vatandaşımız başka bölgelere nakledilmiştir (AFAD 2015). Kaya düşmesi ülkemizin bütün bölgelerinde meydana gelmektedir. Kayseri, Erzurum, Nevşehir ve Adıyaman en çok kaya düşmesinin meydana geldiği illerimizdir (Anonim 2018e).

Kaya düşmelerini önlemede en iyi yöntem yerleşim yerlerine, ulaşım yollarına vb. yerlere ve yapılar için risk yaratan kaya bloklarını temizlemektir. Ormanlaştırma, beton bariyer, çelik ağ fileler kaya düşmelerinde kullanılan başlıca yöntemlerdir.

2.2.1.6. Kuraklık

Kuraklık, yağışın uzun yıllar ortalamasından daha az gerçekleşmesi ile görülen, herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde meydana gelebilen bir doğal afettir (Çakmak ve Gökalp 2013). İnsanlığın varlığı için temel etkenlerden bir tanesi sudur. Bir bölgede suyun yetersiz olması veya gerekli sağlık koşullarını sağlamaması çevresel sorunlara neden olmaktadır. Çevresel sorunların sunucunda çok büyük afetler meydana gelmektedir. Tarihte birçok uygarlık kuraklık afetinden doğan sebeplerden ötürü büyük bunalımlar yaşamışlardır. Günümüzde kuraklıktan doğan afetler yaşanmaktadır. Dünya yüzeyini çok büyük bir bölümünde kuraklık ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Dünya yüzölçümünün yaklaşık %40'ı (54 milyon km²) kurak alanlar olup, bu alanlarında %29'u çöl, %44.3'ü çöl ve %26'sı da kurak-yarı nemli bölgelerden oluşmaktadır (Tüfekçioğlu ve Tüfekçioğlu 2018). Özellikle Afrika ülkeleri kuraklıktan en çok zarar gören ülkelerin başında gelmektedir. Etiyopya, Zimbabve gibi Afrika kıtasında geçimi tarım ve hayvancılıkla sağlayan ülkelerdeki kuraklık nüfusun neredeyse tamamını etkilemektedir.

İklim değişikliği ve dünyanın nüfusunun hızla artması sunucu suya olan ihtiyacın artması kuraklığı tetikleyen önemli faktörlerdir. Birleşmiş Milletler başta olmak üzere uluslararası kurumlar son yıllarda kuraklık üzerinde dikkatle durmaktadır. Dünyamızda yaşanan kuraklığı maliyeti her yıl artmaktadır. 2017 yılında sadece iklim değişikliğinden dolayı meydana gelen felaketlerde 320 Milyar dolarlık zarar meydana gelmiştir (Anonim 2018f).

Ülkemizin bulunduğu Akdeniz havzası tarih boyunca birçok kez kuraklık afetinin yarattığı etkileri yaşamıştır. Bu afetler sunucunda ülkelerde çok ciddi toplumsal olaylar meydana gelmiştir. Meteoroloji genel müdürlüğü, 1876 yılında yaşanan büyük kuraklık afetinden ötürü yaklaşık 200 bin insanın hayatını kaybettiği belirtilmiştir. Ülkemiz 'de 1928, 1973, 1989, 1990, 1993, 1999,

2000 ve 2008 yılları arasında kuraklık afetini yaygın bir şekilde yaşamıştır (Orman Su İşleri Bakanlığı 2017).

Türkiye’de ortalama yağış 640 mm dolaylarında olmasına rağmen kuraklık yaşayan ülkelerden olup düzensiz yağışlardan ötürü birçok bölgesinde kuraklık ve su sıkıntısı çekmektedir (Kapluhan 2013). Ülkemizde suyun kısıtlı, yağışların bazı bölgeler dışında miktar ve dağılımının düzensiz olduğu, büyük şehirlerde ve tarımsal üretimde suyun kısıtlı bulunduğu, içme, kullanma ve sulama suyu kalitesinin gün geçtikçe artan sanayi ve diğer faaliyetler sonucu oluşan çevre kirlenmesi neticesinde düştüğü ve küresel iklim değişikliğinin etkilerinin arttığı düşünüldüğünde, Türkiye’nin çok yakın bir tarihte kuraklığın şiddetini bugüne oranla çok daha yüksek hissedeceği aşıkardır (Turan 2018). Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü, Meteoroloji Genel Müdürlüğü gibi Devlet kurumları ve Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı gibi sivil toplum kuruluşları da kuraklık ve çölleşme etkilerini minimize etmek için faaliyet yürütmektedir.

Kuraklıkla Mücadele için;

- Yasal olmayan yeraltı suyu kullanımı engellenmeli ve halkın bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Su kaynaklarının yönetiminde havza ölçeği esas alınmalı ve “Entegre Havza Yönetimi” yaklaşımı ilgili tüm kurumlara benimsetilerek hayata geçirilmelidir.
- Tarımsal üretim politikaları tarım havzaları ve bu havzalardaki su talebi de dikkate alınarak hazırlanmalıdır.
- Su sıkıntısı olan havzalarda su ihtiyacı az olan bitki türleri yetiştirilmelidir.
- Tarla içi sulamalarda basınçlı sistemlere geçiş teşvik edilmelidir.
- Sulama kooperatiflerince işletilen yeraltı suyu sulama projelerinin damla sulama sistemine dönüştürülmesi sağlanmalıdır.
- Su ve toprak kirliliğine yönelik mevzuatın etkin şekilde uygulanmasına yönelik tedbirler alınmalıdır (Engindeniz ve Öztürk 2010).

2.2.1.7. Kıtık

Aybar (2017) göre kıtlık, ihtiyaç duyulan hayati ürünlerin bir şekilde ortadan kalkması ve ulaşılamaması şeklinde açıklanmıştır. Kıtık afetinin savaş, kuraklık, yoksulluk, iç çatışmalar gibi farklı sebepleri bulunmaktadır. Günümüzde kıtlık Afrika ülkeleri başta olmak üzere dünyanın çeşitli yerlerinde çok büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Birleşmiş Miller Programlarına göre

2018 itibari ile kıtlığa yönelik sorunlara 8 ülkede kiriz seviyesine ve bazı Afrika ülkelerinde ülke nüfusunun yarısına yakını kıtlık sınırında olduğu belirtilmiştir. Yine Birleşmiş Milletler 2012 raporlarına göre 2011 Temmuz İle 2012 Şubat tarihleri arasında Somali, Kenya, Etiyopya ve Güney Sudan'da Son 50 yılın en büyük kıtlık afeti yaşandı (Özkan 2014). Ülkemizde ise tarihin çeşitli zamanlarda kıtlık afeti meydana gelmiştir. 1828 İstanbul'da 1873-74'de İç Anadolu'da ve 1925-28'de Anadolu'da kıtlıklar yaşanmıştır (Anonim 2018ö).

Kıtlık önlenabilir bir trajedir. Yoksulluğun ya da kronik gıda güvensizliğinin aksine kıtlık, muhtemelen oldukça basit bir dizi politika ile hızla ortadan kaldırılabilir. Bunun için doğru politikaların uygulanması gerekir (Swift 1993). Açlık, kötü beslenme, kirli su kullanımı günümüzde insanlığın en büyük sıkıntısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Geri kalmış ve iç savaş yaşayan ülkeler kıtlığın en çok yaşandığı ülkelerdir. Birleşmiş Milletler başta olmak üzere uluslararası toplum kuruluşları kıtlık üzerinde acil olarak durmalı ve öncelikle kıtlık afetinin yaşandığı bölgelere gıda yardımı yapılmalıdır. Kıtlık afetinin kalıcı olarak önlenmesi için Birleşmiş Milletler ve Uluslararası Kamuoyu kıtlık afetinin yaşandığı bölgelerdeki savaşları durdurmalı ve bölge halkına gerekli eğitim yardımı, hayvan yardımı, tarımsal destek yardımı yapılmalıdır.

2.2.2. İnsan Kaynaklı Afetler

Endüstriyel ve büyük ulaşım araçları kazaları, orman yangınları, Su ve hava kirliliği, göç, iç savaşlar gibi toplumları derinden etkileyen ve ciddi sağlık sorunları yaratan olaylar insan kaynaklı afetler olarak değerlendirmektedir. İnsan kaynaklı afetler Türkiye'de sık meydana gelmekte, önümüzdeki senelerde bu afetlerinde meydana gelmesinde artış olacağı düşünülmektedir.

2.2.2.1. Teknolojik Afetler

Teknolojik Afetleri, herhangi bir kuruluşun işletilmesi esnasında kontrolsüz gelişmelerden kaynaklanan ve kuruluş içinde veya dışında çevre ve insan sağlığı için anında veya daha sonra ciddi tehlikeye yol açabilen bir veya birden fazla tehlikeli maddenin sebep olduğu büyük bir emisyon, nükleer yayılım, yangın veya patlama olayı olarak tarif edebiliriz (Akın 2012). İnsanoğlunun son yüzyılda enerji başta olmak üzere birçok sektörde teknolojiyi daha çok kullanması teknolojik afetlerde artışa sebep olmuştur. Sanayi kuruluşlarının günbegün dünyanın her yerinde artması büyük bir enerji talebine yol açmıştır. Enerji talebinin karşılanması içinde nükleer, termik vb. santrallerin kurulmuş ve kurulmaya devam etmektedir. Santrallerdeki bu artış

afet riskini de artırmaktadır. Dünyadaki yoğun nüfuslu yerlerde tehlike arz eden endüstri kuruluşlarının bulunması teknolojik afetler açısından çok büyük bir risktir. Teknolojik afetler kimi zaman bulunduğu ülkedeki sınırı aşarak bütün bir bölgeyi etkisi altına alacak büyük felaketlere neden olmaktadır. Ülkemizde nükleer santral olmadığı için çok büyük teknolojik afet meydana gelmemiştir. Dünya genelinde 1900-2014 yılları arasında 133 adet teknolojik afet raporlanmış ve bu raporlara göre; 5912 kişi hayatını kaybetmiş, 278 Milyon dolar ekonomik kayıp meydana gelmiştir (Akın 2012). Ülkemizde meydana gelen teknolojik gelişmelere paralel olarak büyük sanayi tesisleri kurulmaya başlanılmıştır. Önümüzdeki ilk 10 yılın içinde 2 tane nükleer santralin kurulması planlanmaktadır. Bu gelişmelerden ötürü Türkiye teknolojik afetlerde önlemek konusunda somut adımlar atmalıdır.

2.2.2.1.1. Enerji Kaynakları Sızıntıları

Enerji kaynakları günümüzde hayati önem taşımaktadır. Hızla aratan nüfus, endüstrileşme, tüketim ve teknolojik gelişmelerden ötürü enerji olan bağımlık gün geçtikçe artmaktadır. Enerji kaynaklarının ticareti dünyanın bütün bölgelerinde hemen hemen aktif olarak yapılmaktadır. Dünyadaki deniz ticareti oranına bakıldığında ekonomik kriz dönemleri hariç sürekli bir artma eğilimi izlenmektedir. 2012 yılında dünyada yüklenen toplam yük miktarı 9,2 milyar tondur. Oysa bu değer endüstri ürün yelpazesinin gelişmeye başladığı 1980 yılı için, 3,7 milyar ton; 1990 yılı için 4 milyar ton ve 2000 yılı için ise 62 milyar ton idi. Öte yandan dünya deniz ticaretinin %90'ı deniz yoluyla yapılmaktadır. 2012 yılı verilerine göre Türkiye'de ise bu oran benzer şekilde ihracat için %75,7; ithalat için ise %93,4'tür (Küçük yıldız 2014). Denizlerdeki bu yoğun ticaret trafiği beraberinde çevresel afetleri de beraberinde getirmiştir. Denizler veya karalarda ham petrolün farklı şekillerde taşınması (gemi, tanker, boru hatları vb.) ekonomik ve siyasi olduğu kadar çevre açısından da büyük önem taşımaktadır. Dünyada 100-150 bin ton ham petrol veya petrokimyasal ürün bu sırada denize karışmaktadır. Özellikle tehlikeli maddelerin deniz yoluyla taşınması sırasında uyulması gereken kurallar uluslararası anlaşmalar ile (MARPOL 73/78) belirlenmiş olmasına rağmen kazalar engellenememektedir (Yalçın Erik 2017). Enerji kaynakları sızıntıları bölgesel düzeyde çok büyük afetlere yol açmaktadır.

Türkiye'nin etrafındaki ülkelerin petrol kaynakları bakımından zengin olması ve petrol ticaretinin Türkiye'nin etrafını çevreleyen denizlerde yoğun bir şekilde yapılmasına sebep olmuştur. Petrol taşımacılığının ülkemizi çevreleyen denizlerde yapılmasından ötürü ülkemiz enerji kaynakları sızıntıları açısından çok büyük bir risk altındadır. İstanbul boğazı ve Çanakkale boğazından her gün yaklaşık 150 uğraksız gemi, 23 tehlikeli yük taşıyan gemi geçişi ve 2 milyon

insanın taşındığı 2500 adet bölgesel deniz trafik hareketi gerçekleşmektedir (Küçükyıldız 2014). Bu veriler ülkemizde bu konuda somut adımların atılması gerekliliğini işaret etmektedir. Kanal İstanbul projesinin hayata geçilmesi ve tazmin isteminin tam olarak karasularımızda geçerli olması gerekmektedir.

2.2.2.1.2. Endüstriyel Kazalar

Endüstriyel kazalar, endüstriyel etkinlik sırasında, anormal oluşum sonucu beklenmeyen, birden oluşan, işçiler, halk ve çevre için hemen ya da sonradan büyük tehlike yaratan, kuruluş içinde ya da dışında bir veya daha çok tehlikeli maddenin neden olduğu olaydır (Koşar ve İlhan 2002). Bilimin ve nüfusun gelişmesi ile insanoğlu daha çok üretme ihtiyacı duymuştur. Hızlı ve kontrolsüz üretme çabası endüstriyel sektörde beraberinde büyük kazaları ve sağlıksız koşulları da getirmiştir. Bazı büyük kazaların etkileri yalnızca işyeri ile sınırlı kalmaz, çevre halkının sağlığı ve güvenliğini de etki eder. Dünyada tehlikeli maddelerin üretimi, depolanması ve kullanımı nedeniyle dünyada yaşanan büyük endüstriyel meydana gelmiştir (Tomas 2018).

Çizelge 2.1. Tarihte Meydana Gelen Büyük Endüstriyel Kazalar (Tomas 2018)

Yıl	Yer	Olay	Sonuç
1976	İtalya-Seveso	Tetraklorodibenzodioksin sızıntısı	30 kişi zehirlendi, 600 tahliye
1984	Hindistan-Bhopal	Metilsosiyanat sızıntısı	2000 ölü, 200.000 kişi etkilendi.
1984	Meksika-M.City	Propan patlaması	650 ölü,4000 yaralı
2000	Hollanda-Enschede	Havai fişek fabrikasında patlama	21 ölü,500 yaralı,5300 kişi etkilendi.
2000	İtalya-Roma	Siyanür sızıntısı	Tuna Nehri'ndeki canlı hayatı etkilendi

Geçmiş yıllarda sanayi kuruluşlarında meydana kalan endüstriyel kazalar, yetkili otoritelerin bu konuda düzenleme yapmalarını gerekli hale getirmiştir. Meydana gelen kazaların ardından Avrupa Birliği büyük kazaların önlenmesi konusundaki politikası; 82/501/EEC “SEVESO” Direktifinin yayımlanması, belirli bir süreç sonrasında ise “SEVESO II” olarak tabir edilen 96/82/EC Direktifinin yayımlanması olmuştur. SEVESO II direktiflerine göre bir kuruluş olası riskleri belirlemeli, risklerin insanlara ve çevreye etkisi analiz edilmeli, kazaların önlenmesi ve kazalardan dolayı meydana gelen etkilerin sınırlandırılması için bütün tedbirler alınmalı ve alındığının yetkili makamlara kanıtlanmalıdır (Ayanoglu 2014).

Ülkemizde sanayi kuruluşlarının artması sonucu tehlikeli maddelerin üretilmesi, taşınması ve depolanması endüstriyel afet olasılığını arttırmaktadır. Ülkemizde 1922-2006 yılları arasında meydana gelen endüstriyel kazalardan ötürü 17 afet meydana gelmiş bu afetlerde 809 kişi hayatını

kaybetmiş, 296 kişi ise yaralanmıştır (Girgin ve Yetiş 2007). Avrupa Birliği'ne tam üyelik sürecinde olan ülkemiz de 96/82/AT Seveso II Direktifi'ni uyumlaştırmak ve kendi iç mevzuatına aktarmak ile mükelleftir. Bu bağlamda; söz konusu Seveso II Direktifi'nin uyumlaştırılması amacıyla; Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik 28867 sayılı ve 30.12.2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmıştır (Anonim 2018h). İş güvenliği aksaklıklarından ötürü endüstriyel işletmelerde her yıl can ve mal kayıpları meydana gelmektedir. Devlet kurumları endüstriyel işletmelerde her türlü kazanın önüne geçmek için denetimlerini sıklaştırmalı ve yetişmiş iş güvenliği uzmanı bulundurmalıdır.

2.2.2.1.3. Nükleer Kazalar

Enerji insanoğlu için hayati önem taşımaktadır. İnsanoğlu enerjiyi elde etmek için günümüzde çok farklı yollar elde etmiştir. Bu yolların en çok tercih edilenleri; Nükleer santraller, termik santraller, rüzgâr ve dalga türbinleri ve hidrolik santrallerindedir. Enerji üreten tesisler arasında en risklisi nükleer tesisleridir. Dünyadaki 449 tane Nükleer Santralleri bulunmaktadır. Nükleer Santraller Enerji üretimi kaynak bazında 4. sırada olup dünyadaki enerjinin %10,06 kısmını karşılamaktadır (Anonim 2018g). Birçok ülkede de Nükleer santral tesisi kurulum aşamasındadır. Nükleer santraller ülkeler için enerji üretiminin yanında enerji bağımsızlığı ve enerji güvenliği açısından da son derece önemlidir. Günümüz dünyasında nükleer enerjinin getirisi fazla olmasına rağmen neredeyse bütün ülkelerde nükleer enerjiye karşı toplumsal muhalefetler mevcuttur. Nükleer Santrallere karşı toplumsal muhalefetlerin bu kadar fazla olmasının sebebi nükleer santrallerde meydana gelen kazalar ve nükleer santral atıklarının depolanmalarında meydana gelen çevre sorunlarıdır. Geçmişte meydana gelen nükleer afetler insanların bu endişelerini haklı çıkarmaktadır. İnsanlara fiziksel, zihinsel, duygusal ve ekonomik hasarlar vererek ayrıca da gelecek nesiller üzerinde ciddi etkilere yol açacak biçimde genetik olarak derinden etkileyen bir afettir. Nükleer afetler yaşanmasından sonra çok geniş bir bölge ve etkisi yıllarca sürecek çevresel sorunlar ortaya çıkmaktadır. Kyshtym Kazası (1957), Üç Mil Adası kazası (1979), Çernobil faciası (1986) ve Fukuşima I nükleer kazası (2011) tarihte meydana gelen büyük nükleer afetlerdir (Saygın 2011).

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın (2017), verilerine göre ülkemizde aktif durumda nükleer santral bulunmamaktadır. Önümüzdeki 10 yılda Ülkemiz Rusya federasyonu ile Akkuyu'da ve Japonya ile de Sinop'ta Nükleer tesisin faaliyete geçirmek için anlaşmalar yapmıştır. Nükleer enerjide kullanılan teknoloji, niteliği gereği kendine özgü yüksek düzeyde uzmanlık ve titiz çalışma gerektirmektedir. Uzun dönemli, yüksek maliyetli, karmaşık ve yüksek

teknolojiye dayanan, herhangi küçücük bir aksaklığın ya da yanlışın telafisi olanaksız ya da çok zor zararlara neden olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve projenin her aşamasında buna uygun proje yönetimine mutlak surette uyularak hareket edilmelidir. Projenin yer seçiminden başlayarak, projelendirme, inşa, işletme ve sonlandırılması süreçlerindeki lisans verme ve uygulamalara her aşamada üst düzeyde güvenlik ve kalite gerekleri egemen olmalıdır (Palabıyık vd. 2010).

2.2.2.1.4. Su ve Hava kirliliği

İnsanoğlunun doğaya tahrip etmesi sonucunda çevresel kirlenme meydana gelmiştir. Geçmiş tarihlerde insanoğlu doğayı kutsal olarak görmüş ve onun iç içe yaşamışlar bu nedenlerden dolayı doğada çok fazla tahribat meydana gelmemiştir (Menteşe 2017). Günümüzde hızlı nüfus artışı, beraberinde hızlı şehirleşme ve üretimin artması yani sanayi kuruluşlarının artmasına neden olmuştur. Bu çevresel sorunlar doğanın dengesini bozulması neden olan temel faktörlerdir. İnsanoğlunun varlığını sürdürebilmesi için doğanın dengesini bozmaması gerekmektedir. Doğanın dengesinin bozulması afetlere neden olabilmektedir.

Hava ve su ve toprak canlılarının yaşamasını sağlayan fiziksel çevrenin temel unsurlardır. Bunların birinde ya da birkaçında meydana gelen kirlilik canlıların yaşamsal alanın daraltmakta ve ölümlerine sebep olmaktadır. Her yıl havanın suyun ve toprağın kirlenmesinde dolayı dünyanın çeşitli yerlerinde afetlere meydana gelmektedir. Tıp dünyasının önde gelen Lancet'te yayınlanan makalelere göre dünyada meydana gelen ölümlerin %16'sının sebebi çevresel sorunlardır ve dünya her yıl hava su ve toprak ve çalışma ortamındaki kirlilikten dolayı 9 milyon insan hayatını kaybetmektedir (Anonim 2018ı).

Ülkemizde gelişmekte olan bir ülke durumunda olduğu için hızlı bir kentleşme ve sanayileşme süreci içindedir. Özellikle sanayi kuruluşlarının atıklarını rastgele toprağa bırakması sularımızın ve topraklarımızın kirlenmesine sebep olmaktadır. Başta termik santraller olmak üzere sanayi tesislerinin saldığı is, duman, toz, gaz ve buhar gibi kötü maddelerden dolayı hava kirliliği oluşmaktadır. Sanayi kuruluşlarının yoğun olarak bulunduğu bölgelerimizde hava kirliliği ileri boyuttadır. Türkiye'de her 1000 kişiden 13'i çevre kirliliğinden ötürü erken yaşta hayatını kaybetmektedir. Bu oranın AB ülkelerinin ortalamasının neredeyse 2 katıdır (Anonim 2018ı). Hava kirliliğinin toplumsal zararını değerlendirmede, yapılan ortam ölçümleri kadar kirliliğe maruz kalan nüfus da önem taşımaktadır. 2015 yılı ölçüm verileri dikkate alınarak yapılan değerlendirmede Türkiye'de 1 milyondan fazla nüfusa sahip illerin tamamında izin verilen sınırların üzerinde hava kirliliği yaşandığı görülmüştür. Bununla birlikte bu illerde yaşayan nüfusun tamamının yılda 35 günden daha fazla bir süre günlük 50 µg/ m³'ün üzerinde PM10

düzeyine maruz kaldığı dikkat çekmektedir (Temiz Hava Platformu 2016). Ülkemizde ve bölgemizde doğal ortamın kuruması ve bizden sora gelen nesillere yaşanılabilir bir çevre bırakmak için uluslararası ve ulusal sözleşmelerin ve yasaların hükümlerini yerine getirmemiz gerekiyor.

2.2.2.2. Sosyal Afetler

Sosyal afetler, insan doğrudan günlük yaşantısını etkileyen afetlerdir. Şahin ve Kılınç (2016) göre Savaş, terör olayları, kıtlık ve bulaşıcı hastalıklar gibi sosyal afetler kapsamındadır. Sosyal afetler, savaş, göç ve terör olaylarından ötürü meydana gelen bölgesel ve yerel düzeyde kimi zaman toplumsal kaosa sebep olan afetlerdir. Gelişmekte olan ya da gelişmemiş ülkelerde özellikle görülen savaş ve göç günümüzde uluslararası boyuttaki en büyük sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortadoğu ve Afrika başta olmak üzere dünyanın birçok bölgesinde savaş, göç ve terör olayları devam etmektedir. Genelde bu toplumlarda sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel sorunlar baş göstermektedir.

2.2.2.2.1. Savaş

Dünya Sağlık Örgütü; diğer afetler gibi savaşı da insan kaynaklı meydana gelen, toplumsal dokunun yaşantısını engelleyen, baş etmesini sağlayacak destek sistemlerini ortadan kaldıran olaylar olarak tanımlamaktadır (Bebiş ve Özdemir 2013). Savaşlar tarih boyunca insanoğlunun birbirine karşı üstünlük kurmak için başvurduğu en vahşice yöntemdir. İbn Haldun, savaş ve öldürüşlerin kavimlerin yeryüzünde ortaya çıkışından ve Allah'ın insanları halk ettiğinden beri devam ettiğini ve savaşların dört nedeni olduğunu belirtmiştir. Buna göre birinci neden öç alma duygusu, ikinci neden düşmanlık, üçüncü neden Allah'a ve dine hizmet düşüncesi, dördüncü neden ise devletlerin kendilerine karşı isyan edenlere ve hükümete itaat etmeyenlere karşı yaptıkları savunma eylemidir (Safran ve Aktaş 2012).

On dokuzuncu yüzyılın son çeyreğinden bugüne, emperyalist kapitalizm çağında yaşanan iç savaşlar, paylaşım savaşları ve bölgesel savaşlarda, resmi verilere göre ölen insan sayısı, 100 milyonu aşmaktadır (Durmuş 2016). Dünyanın hemen hemen her bölgesinde tarih boyunca çok büyük savaşlar meydana gelmiş ve milyonlarca insan yaşanan savaşlardan derin acılar yaşamıştır. Günümüzde dünyanın çeşitli bölgelerinde iç savaşlar başta olmak üzere savaşlar sürmekte ve bu savaşlarda insan ölümleri ciddi boyutlara varmaktadır. Savaşların en kötü sonuçları; diğer afetler gibi hiç kuşku yok ki insan ölümleridir. Dünyanın en yoksul 20 ülkesinden 16'sı son 15 yıl içinde önemli bir iç savaş yaşamıştır. İç savaş genel olarak ekonomik ve sosyal gelişmede uzun süren

tıkanmalara yol açmakta, böylece yoksulluk bir kuşaktan ötekine sürüp gitmektedir (Anonim 2018j). 18. ve 19. yüzyıllardaki savaşlar ile 20. yüzyılın başındaki savaşlarda kayıpların %50'si, II. Dünya savaşında toplam ölümlerin üçte ikisi ve 1980'lerin sonunda toplam kayıpların yaklaşık %90'ı masum insanlar arasındadır (Tokuç 2014). Savaş zamanının insanların yardım talebi artar. Savaş ortamı tehlikeli bir durum olduğundan savaşı doğrudan yaşayan insanların yardım taleplerinin çok az bir kısmı karşılanır. Yardım kuruluşları ve sağlık çalışanları savaş anındaki karışıklıktan dolayı görevlerini tam olarak yerine getirememekte ve insan ölümleri karşısında yetersiz kalmaktadır. Birleşmiş Milletler başta olmak üzere uluslararası kuruluşlar ne yazık ki savaşları durdurmakta yetersiz kalmaktadır. Savaşların yaşanmaması veya savaşlarda ölümlerin azaltılması için ülkeler arasında uzlaşma kültürünün artması ve daha fazla uluslararası iş birliğinin olması gerekmektedir.

2.2.2.2. Göçler

İnsanların ekonomik, sosyal, siyasal, dini veya başka dış etkenler nedeniyle yaşamlarının geri kalanını veya sadece bir kısmını geçirmek üzere yaşadıkları ülkeleri, şehirleri, köyleri, kasabaları vb. yerleşim alanlarını değiştirmelerine göç denir (Günay vd. 2017). İnsan evrimine bakıldığında, insanın sürekli göçünden söz edilebilir. Genetik ve antropolojik veriler Homo Sapiens türünün dünyaya 200.000 yıl önce Afrika'dan yayıldığını göstermektedir. Evrimsel süreçte insanlar her zaman felaketlerle karşı karşıya gelmiştir. Ancak bu felaketlerin ardından, örneğin yakacak ve barınak olanaklarının son derece kısıtlı olduğu ortamlarda kışın -20 ila -30 °C derecelere varan sıcaklıklarla başa çıkmak gibi, adaptasyon güçlükleriyle de karşılaşmışlardır (Varol ve Gültekin 2018).

Dünyada göçün oluşmasını sağlayan belli başlı temel nedenler bulunmaktadır. Bu nedenlerden birkaçı sosyo-ekonomik, siyasal ve sosyo-kültürel, güvenlik ve doğal nedenlerdir. Göçlerin nedenleri; sosyo-ekonomik, siyasal ve sosyo-kültürel, güvenlik ve doğal nedenler olarak sıralayabiliriz (Günay vd. 2017). Göç, özünde “yer değiştirme hareketi” olarak tanımlansa da toplumun sosyal, kültürel, ekonomik, politik yapısı ile yakından ilişkili olup, onu derinden etkileyen bir sosyal olay olarak da ortaya çıkmıştır. Temelde iki ayrı kısımda incelenmektedir. İç göç, ülke sınırları arasında çeşitli merkezler arasında yer değiştirme eylemi olarak tanımlanırken, dış göç ya da uluslararası göç, toplulukların ülke sınırlarını aşarak farklı ülkelere göç etmeleridir (Sayın vd. 2016). Dünyanın birçok ülkesinde göç çok büyük sorunlar teşkil etmektedir. UNHCR (Anonim 2018o) verilerine göre; Dünyada 2017 yılının sonunda yerlerinden zorla edilmiş 65.6 milyon insan bulunmaktadır. Aynı verilere göre Suriye, Afganistan, Güney Sudan, Myanmar, Irak

ve Somali en çok dış göç veren ülkeler konumundadır. Meydana gelen göçlerin sonucunda insanların hem göç etmek zorunda kaldığı yerler hem de göç ettiği yerler afetlere maruz kalmaktadır. Göç veren yerlerde ekonomik durgunluk, sosyo-kültürel durgunluk gibi çeşitli sorunlar meydana gelmektedir. Göç alan yerlerde ise yeterli altyapı hizmetlerinin verilmemesi, iâşe ve barınma gibi sorunlar meydana gelmektedir. Göç esnasında ciddi bir insan kayıpları söz konusudur. Birleşmiş milletleri raporlarına göre 2015 yılında Avrupa ülkelerine gitmek isteyen 3500 ve 2016 yılında da 5000 yakın göçmen boğularak hayatını kaybetti (Anonim 2018k). Göçmenlerin çoğu gayri resmi yollarla ülkelere giriş yapmaya çalıştıkları için yollarda hayatını kaybedenlerin sayısında sağlıklı bir veriye ulaşmak nerdeyse imkansızdır.

Avrupa Birliği ülkelerine geçmeyi hedefleyen göçmenler için geçiş güzergâhı olan Türkiye, Asya, Avrupa ve Orta Doğu ülkeleri arasında köprü konumundadır. Türkiye, son yıllarda artan ekonomik ve bölgesel gelişmesiyle, düzenli ve düzensiz göç hareketleri için adeta bir çekim merkezi haline gelmiştir (Aktel ve Kaygısız 2018). Ülkemizde çeşitli nedenlerden dolayı yoğun iç ve dış göç afeti yaşamaktadır. Yakın tarihte Balkanlar, Kafkasya ve son yıllarda bölgemizdeki devletlerde yaşanan iç savaşlardan ötürü ülkemiz de çok yoğun bir dış göç almıştır. AFAD raporlarına göre 2018 Haziran ayı itibariyle sadece Suriye'den 3.576.337 kişi Ülkemizde ikamet etmektedir. Ülkemize yoğun bir şekilde göç almaya devam etmektedir. Ülkemizin bölgeler arasındaki gelişmişlik ve güvenlik nedenler başta olmak üzere birçok sebepten ötürü iç göçü de yoğun yaşayan ülkelerdendir.

Ülkemiz başta olmak üzere göç alan bütün ülkeler çok ciddi sorunlar ile karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle Avrupa'nın gündeminden düşmeyen uluslararası göç sorunu ve göçmenlerin durumu, bu konuda önemli bir koridor olan Türkiye'de pek de önemsenmemektedir. Hatta yazılı ve görsel basın dahi birkaç kısa haber dışında yer almamaktadır. Oysaki uluslararası göç ve mülteciler sorunu, kontrolsüzce yoğun şekilde gerçekleştiğinde hedef ülkelerde yabancı korkusu ve etnik şiddet gibi güvenlik tehditlerine dönüşebilmekte, siyasi, ekonomik ve sosyo-kültürel yapıları olumsuz etkileyebilmektedir (Deniz 2014).

2.3. Afet Yönetimi

Afet yönetimi, bağımsız ve birbirine bağımlı birçok görev ve sorumlulukların bulunduğu karmaşık bir yapının bütüncül bir anlayışla hareket etmesini gerektiren bir yönetim şeklidir (Erel 2016). 20. Yüzyıl insanoğlu için bir milattır. Bunun başlıca sebebi insanlar bu yüzyılda çok derin ve kalıcı bir dönüşüm gerçekleştirmiştir. Afetler Yönetimi de bu dönüşümden etkilenmiştir. 20. Yüzyılda insanoğlu için afetler konusunda kara bir yüzyıl olarak değerlendirilmektedir. Milyonlarca insanın

ölümüne sebep olan 1. ve 2. Dünya savaşları, Nükleer santrallerden kaynaklanan Çernobil gibi nükleer kazalar, büyük ulaşım araçları kazaları, iklim değişikliği ve biyolojik silahlar gibi günümüzde çok sayıda can ve mal kaybına sebep olan Afetlerden dolayı insanoğlu afet yönetimi üzerinde daha fazla durmaya başlamıştır.

Ülkelerin afet yönetim politikalarının olmasının yanında özellikle Birleşmiş Milletler başta olmak üzere dünyada birçok uluslararası kuruluş afet yönetimi konusunda çalışmalar yürütmektedir. Afet konusunda önemli uluslararası örgütlemeler; Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi, Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Sistemi, Uluslararası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu, Uluslararası Kızıllıhaç ve Kızıllay Federasyonudur (Erel 2016).

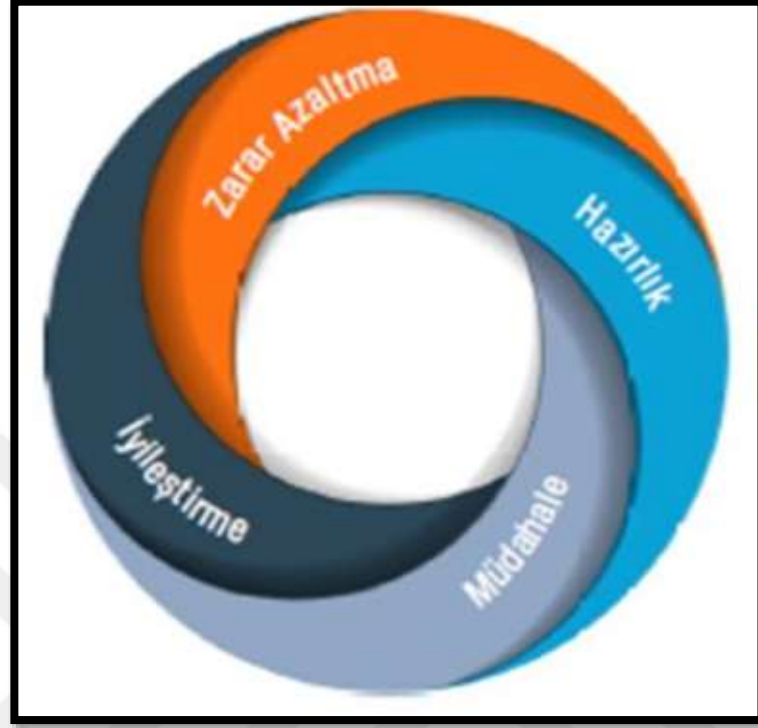
Afet yönetim yönetiminde bazı tanımlara değinecek olursak;

- Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi, zararlarının azaltılması ve afet sonucunu doğuran olaylara zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edilmesi ve afetten etkilenen topluluklar için daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturulabilmesi için toplumca yapılması gereken topyekûn bir mücadele sürecidir (AFAD 2014).
- Afet yönetimi afet oluşumundan sonra müdahalenin yapılabilmesi için gereken örgütsel şemayı ve görev dağılımını belirlediği kadar afetten önce gerekli verilerin elde edilmesinden başlayarak tüm hazırlık çalışmaları ve afet zararlarını azaltma çalışmalarını da içine alan bir süreci tanımlar (Aşıkoğlu Şahin 2009).

Afetler, insanlık tarihi boyunca dünyamızda olagelen en yıkıcı gerçeklerdendir. Ülkemiz de afetlere en çok maruz kalan, afetlerden en çok zarar gören ülkeler arasındadır. Bu nedenle Türkiye ve benzeri afet riski taşıyan ülkelerde afetlerle mücadele ve afet yönetimi önem taşımaktadır (Aşıkoğlu Şahin, 2009). 1999 yılından önce yapılan çalışmalar genellikle afet öncesi çalışmaları kapsamaktaydı. 1999 yılında yaşanan Marmara depremleri toplumda büyük bir infiale neden olmuştur. Yaşanan Depremden dolayı 17 binden fazla insanımızın hayatını kaybetmesi ve milyarlarca dolar zarara sebep olmasından ötürü devlet birçok köklü yasal düzenleme yapmıştır (Kuş 2018). Yapılan bu düzenlemelerde afet öncesindeki çalışmalara ağırlık verilmiştir. Ne yazık ki bu yasal düzenlemelerde afetlerde karşı mücadelede yetersiz kalmıştır.

Son yıllarda ülkemizde afetlerle daha etkin mücadele etmek için Bütünleşik Afet Yönetim sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi; afet anından itibaren müdahale ve iyileştirme safhalarına yani kriz yönetimine yönelik planlama ile afete maruz kalmayı önleyici tedbirleri içeren yani zarar azaltmaya yönelik planlamaları kapsar (Kepekçi 2007). Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemin en büyük artısı planlanmanın büyük bir disiplinle

oluşturulmasıdır. Bütünleşik Afet Yönetim Siteminde afetler bir döngü içinde ele alınır. Bu döngüde (AFAD 2012);



şekil 2.6. Bütünleşik afet yönetimi döngüsü (AFAD 2012)

Zarar Azaltma: Risk değerlendirme sonucunda, zararın ortaya çıkma olasılığını azaltma veya ortadan kaldırma veya şiddetini azaltmaya yönelik faaliyetleri içerir.

Hazırlık: Kişi ve kurumları koordinasyon yoluyla, afetlere müdahaleye yönelik hazırlama ve eğitme çalışmalarını kapsamaktadır.

Müdahale: Afet ve acil durumlar sonucu meydana gelebilecek bütün ihtiyaçların en hızlı şekilde tespiti ve giderilmesi çalışmalarını kapsar.

İyileştirme: Afet ve acil durum nedeniyle sekteye uğramış bütün yaşam sistemlerini, en hızlı ve doğru şekilde normal durumuna veya mümkünse daha ileri duruma getirme faaliyetlerini kapsar.

3. TÜRKİYE’NİN AFETLERE HAZIRLIK POLİTİKASI

Bu bölümde Türkiye’nin afetlere hazırlık politikalarına yer verilmeden önce, Türkiye’de afetlerle ilgili kuruluşlar, afetlere yönelik yasal düzenlemeler ve mevzuatlar, Türkiye’de afetlere hazırlık politikaları ve son olarak çalışma alanı olan Bitlis ve Van illilerinin afet durumu ile bu illerde afetlere hazırlık kapsamında ilgili kurumların yapmış oldukları faaliyetlere yer verilmiştir.

3.1. Türkiye’de Afetlerle İlgili Kuruluşlar

Genel olarak ülkemizde afetler ilgili çalışma yürüten kuruluşlar Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Örgütleridir. Bunların yanında Valilikler, Milli eğitim bakanlığı İl Müdürlükleri vd. kuruluşlarda afetler ile ilgili diğer paydaş kurumlar durumundadır.

3.1.1. Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı ve İl Müdürlükleri

Yurtiçinde ve yurtdışında meydana gelen afet ve acil durumlara ulusal ve yerel düzeyde müdahalenin ve buna ilişkin hazırlık faaliyetlerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesine yönelik 2009 yılında 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık’a bağlı olarak kurulan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2018 yılında 4 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (Anonim 2018i). AFAD örgütlenme yapısı bir genel müdürlüklerine benzemektedir. AFAD bağlı genel müdürlükler gibi daire başkanlıkları bulunmaktadır. Daire başkanlıklarının yanında müşavirlikler ve eğitim merkezi bulunmaktadır. İllerde de AFAD a bağlı il müdürlükleri vardır. Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinin görevleri şunlardır (Anonim 2018m);

- Başkanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ile afet ve acil durum yönetim merkezleri arasındaki haberleşme sistemlerinin çalıştırılmasını sağlamak.
- Afet ve acil durum yönetim merkezlerinde görevli personelin eğitimi ve haberleşme sistemlerinin denenmesi için tatbikatlar planlamak ve icra etmek.
- Yurtiçinde ve yurtdışında meydana gelen afet ve acil durumlara ilgili bilgiler toplamak, değerlendirmek ve bu bilgileri gerektiğinde ilgili makamlara iletmek.

- Müdahale uygulamalarını takip etmek, yönetmek, afet ve acil durum yönetim merkezleri arasındaki koordinasyon ve iş birliğini sağlamak.
- Ulusal ve uluslararası acil insani yardım ve müdahale faaliyetlerini koordine etmek.
- Afet ve acil durum hallerinde haber kaynağı resmi kurumlardan alınmış teyitli haberlere ilişkin ilgili kurumların teyakkuz durumuna geçirilmesini sağlamak.
- Afet ve acil durumlarda yürütülen faaliyetler ve sonuçları ile ilgili olarak kamuoyunun doğru ve sağlıklı bilgilendirilmesi için gerekli tedbirleri almak.
- Diğer devletlerin ve uluslararası kuruluşların ilgili organlarıyla gerekli görüldüğünde koordinasyon ve işbirliği yapmak.
- Afet ve acil durum raporlarının gönderilme aralıklarını belirlemek.

AFAD İl müdürlükleri İllerde bütünsel afet ve acil durum yönetiminin tüm unsurlarını içerecek şekilde, Başkanlığın taşra teşkilatı olarak valiye bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri kurulmuştur. Müdürlüğün sevk ve idaresinden, ildeki afet ve acil durum faaliyetlerinin yönetiminden vali sorumludur. Afet ve acil durumlarda uygulamaya konulmak üzere il afet müdahale planı ile entegre olacak şekilde yerel düzey hizmet grubu operasyon planları ve yerel düzey olay türü planları hazırlanır. Hangi afet türleri için ayrıca olay türü planı hazırlanacağı vali veya vali yardımcısının başkanlığında il afet ve acil durum müdürü, garnizon komutanı, belediye başkanı, il özel idaresi genel sekreteri ve hizmet gruplarından sorumlu il yöneticileri ile ihtiyaç duyulan diğer il yöneticilerinden oluşan il afet ve acil durum koordinasyon kurulları tarafından belirlenir (Anonim 2018n).

3.1.2. Yerel Yönetimler

Belediyelerin afet ve kriz yönetimlerinde tarihsel seviyede incelediğimizde gün geçtikçe etkinliğinin arttığını görmekteyiz. Afetlere hazır bulunma ile ilgili faaliyetlerden belediyeler sorumludur. Zira halkın ihtiyaçlarını karşılayan kurum ve kuruluşlar ve özellikle 24 saat fiilen görevde olan itfaiyeler de belediyelerin otoritesi altında bulunmakta (Kadioğlu 2011). Afet ve kriz yönetiminde yerel yönetimlerin görev ve sorumlulukları genel kanunlarla belirtilmiştir. Ayrıca yerel yönetimlerin afet ve krizlere ilişkin görev ve sorumlulukları 5393 Sayılı Belediye Kanunu, 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Yasaları ile de belirtilmiştir (Büyükkaracıoğlu 2016). 5216 sayılı büyükşehir kanununun 7. Maddesinin e ve u fıkralarında büyükşehir ve ilçe belediyelerinin görev ve sorumlulukları aşağıdaki şekli ile tanımlanmıştır.

e) Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etmek ve yıkmak.

u) İl düzeyinde yapılan planlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili planlamaları ve diğer hazırlıkları büyükşehir ölçeğinde yapmak; gerektiğinde diğer afet bölgelerine araç, gereç ve malzeme desteği vermek; itfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütmek; patlayıcı ve yanıcı madde üretim ve depolama yerlerini tespit etmek, konut, işyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşları ile kamu kuruluşlarını yangına ve diğer afetlere karşı alınacak önlemler yönünden denetlemek, bu konuda mevzuatın gerektirdiği izin ve ruhsatları vermek (Anonim 2018i). Yukarıda da belirtildiği gibi belediyelere afetlerin önlenmesinde ve afet sonrasında çalışmalarda hayati roller düşmektedir. Özellikle deprem ve sellerin yıkıcı bir felakete dönüşmemesi için belediyelerin üst ve alt yapılarda gerekli denetimlerini yapmaları ve yıkım gerektiren yapıların ivedilikle yıktırması gerekmektedir.

Afet yönetimi süreçlerinde merkezi idare ve yerel yönetimlerin yerinde getirmesi gereken bazı görevleri bulunmaktadır. Afetlerde meydana gelebilecek kayıplarının azaltılması merkezi ve yerelde yapılan ve birlikte sürdürülen faaliyetlerin başarısına bağlıdır. Bu faaliyetlerin yanı sıra afet yönetim kapsamında çıkarılan yasal düzenlemelerin zamanın koşullarını ve afetin boyutunu dikkate alacak seviyede olmasıdır. Yerel yönetimlerin, belediyelerin, afet zararlarını azaltma için verilen yetki ve sorumluluk düzeyinde de, mali açıdan desteklenmeleri gerekmektedir. Fakat birçok devlette olduğu gibi, Türkiye’de de afet yönetiminde yerel değil merkezden yönetilme eğilimi bulunmaktadır. Yerel yönetimler afetlere ilişkin zararların azaltılması noktasında hevesiz davranmaktadır (Şengün ve Sipahi 2017). Günümüzde özellikle küresel kentlerde aşırı nüfusu artışı ve yerleşim yerlerinin büyümeden dolayı çevresel sorunları gittikçe artmakta bu da belediyelerin görev ve sorumluluklarının artmasına neden olmaktadır. Afet sonrasında kamu kuruluşları arasında gerekli koordinasyonun sağlanması için Bursa İstanbul gibi Büyükşehirlerimizde Afet Koordinasyon Merkezi kurulmuştur. Belediyeler her türlü çevresel sorun ile etkin bir şekilde mücadele için bünyesinde uzman personel ve gerekli teçhizat barındırmalıdır. Afetlerin öncesinde ve sonrasında Belediyelerin bütün organları görev sorumluluklarının bilincinde olmaları ve yasaların verdiği görevleri eksiksiz yerine getirmeleri gerekmektedir.

3.1.3. Sivil Toplum Kuruluşları

Sivil toplum kuruluşu (STK), vatandaşların ortak gayeler uğruna gönüllü olarak bir araya geldikleri, devletin hukuki statüsünün de dışında oluşturdukları dernekler, vakıflar ve girişim

grupları gibi resmi ya da gayri resmi örgütlenme ve etkinlikler şeklinde geniş bir çerçeve çizilmektedir (Gür 2018). Afet yaşandıktan sonraki 24 saatlik zaman can kayıpları bakımında hayati önem taşımaktadır. Bundan dolayı afetler sonrasında çalışmalara hemen başlatılması gerekmektedir. Afet sonrasında 24 saatlik zaman diliminde yaşanacak kayıpların önüne geçmek için afetler konusunda etkin olan sivil toplum kuruluşları aktif rol almak zorundadır. Uzman ekiplerin afetlerin meydana geldiği bölgelere varıncaya kadar afetlerle ilgili sivil toplum kuruluşları afetlere müdahale etmesi durumunda yaşanacak kayıpların önüne geçebilmektedir. Uzman ekipler gerekli gördüğü durumlarda sivil toplum kuruluşlarından istifade etmelidir.

Afetlerle mücadele bireysel çabalarla beraber kamu kuruluşları seferber edilerek kapsamlı önlemler alınması ve bu önlemleri faaliyete geçirerek afetlerden korunmak mümkün olabilmektedir. Bireysel girişimciler, afet meydana geldikten sonra profesyonel ekipler olay yerine gelinceye kadar afetlere ve afetzedelere gerekli yardımcı yapan gönüllü yaklaşımlardır. Bu bireysel çalışmalar ve yaklaşımlar, fert fert ortaya konulabildiği gibi bir sivil toplum kuruluşu bünyesinde de ortaya konulabilir (Kaya 2012). Kamu Kuruluşları çoğu zaman afetler karşısında yetersiz kalmaktadır. Bundan dolayı afetlerle etkin mücadele etmek için kamu kuruluşlarının yanında sivil toplum kuruluşlarının da aktif bir şekilde görev alması gerekmektedir. Bu kuruluşlar kâr amacı gütmeyen, gönüllüğü esas alan, özerk ve bir amaçla oluşturulan Sivil Toplum Kuruluşlarıdır.

Afetler karşısındaki gönüllü faaliyet belki de başkalarının ihtiyaçlarına yanıt verme güdüsünün altında yatan insani değerlerin en açık ifadelerinden biridir. Aynı zamanda gönüllülüğün en görünen yüzlerinden biridir. İnsanların bir afete verdiği ivedi reaksiyon genelde afetten doğrudan etkilenenlere yardım etmek şeklindedir (BM Dünyada Gönüllülüğün Durum Raporu 2011). Afet anında gönüllü kuruluşlara hayati roller düşmektedir. Bunun yanında günümüzde afetlere ilişkin birçok gönüllü kuruluş afetler öncesinde de çalışmalar yürütmektedir. Felaket sırasında afet yönetimi yöneticisi için en önemli faaliyetlerden biri, afet gönüllüleri etkilenen topluluklarda etkili bir şekilde kullanılmaktır. Afetlerde temel varsayımı, gönüllü yardımın çoğunun gerçekten gerekli olduğu ve temel koordinasyon becerileri ile gönüllü kaynaklar genellikle etkili bir şekilde kullanılabilir. Bu “kendiliğinden gönüllüler” genellikle iyi motive ve içtenlikle yardım etmek ister, ancak çabaları ve kaynakları etkin bir şekilde koordine edilmezse afet bölgesinde ters etki ve ek bir yük getirebilir (FEMA 2010).

Türkiye’de vakıf ve derneklerin etkinliği geçmişe dayansa da, halkın afetler konusundaki hassasiyetlerini düşünceleri eyleme geçirme noktasında aktif olarak gönüllülük eylemleri yeni yeni oluşmaya başlamıştır. Ülkemizde afetlerle ilgili olarak gönüllülük faaliyetleri, kamusal tarafı da bulunan Kızılay ve diğer sivil toplum kuruluşlarının faaliyet alanlarına girmektedir. Özellikle 1999 senesinde meydana gelen büyük Marmara depreminden son ivme kazanmıştır. Kendiliğinden afet

bölgesinde gelen gönüllüler afette maruz kalan birçok vatandaşın hayatını kurtarmış ve afet bölgesinde hayatını normale dönmesine katkıda bulunmuşlardır. Yaşanan bu durum ülkemizin afet gönüllülüğü bakımından bir dönüm noktasıdır (Kaya 2013).

Afet konusunda etkin olan sivil toplum kuruluşları aşağıda belirtilmiştir (Kaya 2013);

- Toplum Afet Müdahale Ekipleri
- İtfaiye Semt Gönüllüleri
- Sivil Savunma Gönüllüleri
- Toplum Afet Gönüllüsü
- Mahalle Afet Gönüllüleri
- Afet Zarar Azaltma Takımları

Yukarıda afet yönetiminde ülkemizde etkin olan kuruluşlar afet öncesinde ve afet sonrasında önemli çalışmalar yapmaktadır. Bu kuruluşlarının yanında yerel düzeyde Afet gönüllülüğü kapsamında dernekler kurulmuştur. Fakat gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında daha almamız gereken çok yolun olduğunu görmekteyiz. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve Japonya gibi ülkelerle kıyaslandığında ülkemizdeki Afetlere ilişkin sivil toplum kuruluşlarının sayısını az olduğu görmekteyiz.

Türkiye’de toplumun risk azaltma ve afetlere hazırlık faaliyetlerinde gerekli eğitimin verilmesi hükümetin sorumluluğunda bulunmaktadır. Yerel yönetimler ve Sivil Toplum Örgütleri bu konularda yeterli seviyede bir rol üstlenmemişlerdir (Kaya 2012). Ülkemizde afetlerin çok yönlü bir sorun teşkil etmesi nedeniyle sivil toplum kuruluşlarına afetlerin öncesinde ve sonrasında önemli görevler düşmektedir. Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı başta olmak üzere kamu kurumlarının afet yönetiminde gönüllülük sisteminin yaygınlaşması için gerekli çabaları göstermesi gerekmektedir.

3.2. Afetlere Yönelik Yasal Düzenlemeler ve Mevzuatlar

Afetleri önlemek ya da afet sonrasında meydana gelecek her türlü kaybın önüne geçmek için ülkelerin yasal düzenleme yapması kaçınılmazdır. Tarih boyunca afetlere hazırlık ve afet sonrasında meydana gelecek kayıpların önüne geçmek için çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. 1509 yılında meydana gelen büyük İstanbul depreminde 13.000 yakın insan hayatını kaybetmiş ve 1156 yapı yıkılmıştır. Afet sonrasında Osmanlı Padişahı II. Beyazıt’ın çıkardığı ferman afetlere karşı yapılan ilk düzenlemedir. Bu düzenleme ile afetzedelere 20 altın verilmiş ve şehrin bazı bölgelerinde ev yapılması yasaklanmıştır (AFAD 2012). Ülkemizde çeşitli dönemlerde afetlere

karşı birçok düzenleme yapılmıştır. Bazı düzenlemeler sadece bir afet türüne göre de yapılmıştır. Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemi daha çok afet sonrası sürece odaklanmış ve 1999 Marmara depremlerine kadar afet risk analizini ya da afet riskinin azaltılması yöntemlerini destekleyen yeterli teşvik ya da mevzuat olmamakla birlikte mevcut olanlar da yeterince uygulanmamaktaydı. 1999 yılında yaşanan depremler sonrasında afetlerin her safhasında planlama ve uygulama için birçok yeni kanun, yönetmelik, vb. araçlar oluşturulmuştur (Kadıoğlu 2013). Ülkemiz tarihinde afetlere öncesinde ve sonrasına yönelik yapılan önemli bazı yasal düzenlemeler;

- 1928 yılında yapılan Cephe Gerisinin Havaya Karşı Müdafaa ve Muhafazası Talimnamesi.
- 1938 yılında Pasif Korunma Kanunu çıkarılmıştır.
- 1930 ve 1933 yıllarında belediyeler için denetim, konut inşa etme, iskân ve yapı denetimlerine ilişkin kanunlar çıkarılmıştır.
- 1939 yaşanan Erzincan depreminde 30 bine fazla insanımız hayatını kaybetmiş ve 100 bine yakında konutta ağır hasar meydana gelmiştir. Deprem sonrasında 1940 yılında Erzincan'da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mıntikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar'a ilişkin kanun çıkarılmıştır.
- 1943 taşkın sulara ve su baskınlarına karşı çıkarılan kanunlar
- 1944 Yılında Adapazarı Bolu ve Tokat'ta yaşanan depremlerden ötürü yer sarsıntılarının önce ve sonrasına ilişkin kanun çıkartılmıştır.
- 1959 yılında 2. Tane kanun çıkarılmıştır. 1. Kanun Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ile Yapılacak Yardımlara Dair 2. Sivil Müdafaa Kanunu 2. Kanunla afetlerde ilk yardım ve kurtarma çalışmalarındaki boşluk giderilmiş Sivil Savunma Genel Müdürlüğünün temeli atılmıştır.
- 1988 yılında Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair yönetmelik çıkarılmıştır. Bu yönetmelikle bütün kurumların afet öncesinde sonrasında ve afet öncesinde yapılan planlarda kurumların görevlerini belirtmesi açısından ülkemizin afet konusundaki en önemli yasal düzenlemelerden bir tanesidir.
- 1992'de Erzincan, Tunceli ve Gümüşhane'de meydana gelen deprem afeti ile Şırnak ve Çukurca'da meydana gelen hasarlarda can ve mal kaybının yanı sıra işsizlik, üretim ve sosyo-ekonomik sorunlarından ötürü meydana gelen hasar ve tahribata ilişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun çıkarılmıştır. Bu kanundan verim alınmasından dolayı kanun genişletilerek bütün ülkeye uygulanmıştır.
- 1999'da yaşanan Marmara depremleri ülkemizde meydana gelen en büyük afetlerdir. Marmara depreminden sonra kanun ve yönetmelikler çıkarılmış 2000 yılında Afet Acil

Durum Genel Müdürlüğü Kurulmuş yapı denetim sistemim bütünüyle değiştirilmiş ve sigorta sitemi zorunlu hale gelmiştir.

- 2009 yılında çıkarılan kanunla Afetlerle yakından ilgili olan Afet işleri Genel Müdürlüğü, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Türkiye Acil Durum Genel Müdürlüğü lağvedilerek Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı kurulmuştur. Çıkarılan bu kanunla yetki karmaşası ve koordinasyon sıkıntılarının önüne geçilmeye çalışılmıştır. (AFAD 2012).

3.3. Türkiye’de Afetlere Hazırlık Politikaları

Politikalar dayanağını yasal bir düzenlemeden alır ve belirli bir yapı tarafından icra edilir. Bu nedenle politikaların hukuksal ve kurumsal bir boyutu her zaman vardır (Özkaya ve Erat 2017). Politikalar ilgili kişilere yol gösterici niteliğinde olup, etkili ve hızlı karar almalarına yardımcı olur. Bu bakımdan politikalar, kamu, özel, sivil toplum kuruluşları gibi pek çok örgüt tarafından geliştirilebilir. Araştırmamız bağlamında irdelenen afet politikalarının gündeme gelmesinde oluşturulmasında iç ve dış faktörler etkili olmaktadır. Meydana gelen doğal ve teknolojik afetler bu süreçte etkili olmaktadır. Dolayısı ile afet ile ilgili etkinliklerin gündeme gelmesi genellikle bir afetin ardından olmaktadır (Doğan 2015). Yani, afetlere yönelik politikaların afet veya acil durumlar meydana geldikten ve bittikten sonra yasa yapıcılar tarafından ilgili afet olgusuna yönelik politika geliştirdiklerini söyleyebiliriz.

Afetlerle mücadele edebilmenin en etkili yolu, afete sebep olacak tehlikelerin doğuracağı zarar ve kayıpları azaltacak önlemleri afetler olmadan önce almaktır (Ulaş Kadioğlu ve Uncu 2018). İnsanoğlu afetlerin bütünüyle önlenmesi, bütününe önleyemiyorsa afetlerin etkilerini en aza indirmek için çeşitli çalışmalar yapar. Bu çalışmalara afet hazırlık çalışmaları denilmektedir. İnsanoğlu tarihte afetlerle baş edebilmek için çeşitli yollar denemiş ve hazırlıklar yapmıştır. Günümüzde de afetlere hazırlık kapsamında bütün ülkelerde seri çalışmalar yapılmaktadır. Afetlere hazırlık aşamasında asıl hedef zarar azaltma evresine entegre olarak afete etkin bir şekilde müdahale edebilmek, kurum ve personellerin yetki ve sorumluluklarını belirlemek ve destek kaynakların düzenlemesini yapmaktır. Afete hazırlık önlemleri, bir defaya mahsus olarak görülmemeli ve sürekli güncel tutulmalıdır (Şahin 2016).

Uluslararası kuruluşlarca afetlerden sonra yapılan yardımlara olan gereksinmelerin hızla artması, yardımların geri dönüşlerinin sınırlı kalması, tehlikelere karşı duyarsızlıkların ve risk alma eğilimlerinin giderek artması 1980’lerde “yara sarma” politikalarının sorgulanmasına yol açmıştır (Balamir 2007). Yirminci yüzyılda dünyada meydana gelen afetlerin geniş bir coğrafyayı

etkisi altına alması ve afetlerden etkilenen insanın sayısının artması afetlere hazırlık kapsamında uluslararası iş birliğini zorunlu hale getirmiştir. Birleşmiş Milletler ve çeşitli uluslararası kuruluşlar afetlere hazırlık kapsamında bütün ülkeleri yakından ilgilendiren çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmaların bazıları; 1987 de Birleşmiş Milletler genel kurulunda kabul edilen 1990-2000 yıllarının Doğal Afetlerin Azaltılması Uluslararası On yılı olarak ilan edilmesi, Yokohama Stratejisi ve Daha Güvenli Bir Dünya İçin Eylem Planı (1994), Binyıl Bildirgesi (2000), Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisinin hazırlanması (2000), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından hazırlanan “Afet Riskinin Azaltılması” küresel raporu (2004), Afet Risklerinin Azaltılması Konferansı ve Hyogo Bildirgesi (2005) ve Hyogo Çerçeve Eylem Planının (2005-2015) hazırlanması, Ulusların ve Toplulukların Afetlere Karşı Dirençlerinin Artırılması ile Risk Azaltma Küresel Platformu (2007) yapılması çalışmalarında doğal afetlerin zararlarının azaltılması konusunda önemli adımlar atılmıştır (Kalkınma Bakanlığı 2014).

Birleşmiş Milletlerin afetler konusunda ayırdığı bütçe 75 yıl önce yılda küresel gelirin yüzde 0,7'si iken, bu miktar 2000'li yılların başında yüzde 0,2'lere düşmüştür. Küresel gelirin yüzde 1'i dahi olmayan bu bütçeyle başarıya ulaşmak zordur (Ersoy 2009) Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler afetlere karşı daha dirençsiz bir yapıda olduğundan uluslararası camianın bu ülkelerin afet politikası çalışmaların etkin rol alması ve afetler konusunda uluslararası çalışmaların yoğunlaştırılması gerekmektedir. Dünya'da yapılan afetlere hazırlık çalışmaları gelişmiş ülkelerde bile istenilen aşamada değildir. Birleşmiş milletlerin yaptığı çalışmalarda afetlerde önlemede yetersiz kalmaktadır. Günümüzde meydana gelen afetlerin sebep olduğu can ve mal kayıpları, geçmişle kıyaslandığında çok daha fazladır. Yaşanan bu durum uluslararası işbirliğini ve ortak eylemleri yanı sıra ulusal düzeyde politika üreten ve geliştiren kurum ve kuruluş sayısını da etkilemiştir. Bu ayrıcalık, devletleri kendi içinde yeni politikalar geliştirmeye sevk etmiş ve her devlet kendi bölgesinde gerçekleşen afetlere özel politikalar üretmeye başlamıştır. Zaman içinde afet sonrası kriz yönetimi üzerine yoğunlaşan politikalar kendi içinde hatasını fark etmiş, afet öncesi risk yönetimi algısını da bu sürecin içinde eriterek bütünleşik afet yönetimi yapısına evrilmiştir (Özkaya ve Erat 2017).

Doğal afet zamanlarında kırılğan yapının daha büyük sorunlara yol açmaması için, yasal, yönetsel, mali, teknik, eğitim ve kültür yapısının desteklediği, kentleşme ve kent planlaması ile ilgili düzgün politikalara ihtiyaç duyulmaktadır (Güler 2012). Günümüzde yerleşim yerlerinde meydana gelebilecek bir afet sonrasında ortaya çıkabilecek kayıp ve zararlar büyük boyutlarda olabilmektedir. Yaşanan maddi ve manevi kayıplar, toplumun, kurum ve kuruluşların, sivil toplum örgütlerinin, birlikte koordinasyonu ile zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarına önem veren, afet sonrasında da nasıl bir strateji belirleyeceğini öngören planlar hazırlanmasını zorunlu kılmıştır

(Aydın 2009). Tarihte olduğu gibi günümüzde de devletlerin vatandaşlarına karşı görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Devletlerin bekası gereği vatandaşlarını sorunlarına çözümler üretmekle mükelleftir. Devletler kurumları ile vatandaşlarının refahını yükseltmesinin yanında vatandaşlarının can ve mal güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli faaliyetleri yerine getirmesi gerekmektedir. Devletler kriz ve risklerin tehlike yaratmaması için gerekli önlemleri alması gerekmektedir.

Ülkemizde bugüne kadar yaşanan afetlerde ortaya çıkan can ve mal kaybının büyük kısmı, afetlere nasıl hazırlanılacağı ve afetlerde nasıl davranılacağı bilinmemesinden kaynaklanmaktadır (AFAD 2012). 1963-2018 yılları arasında uygulanan ülkemizin 10 tane 5 yıllık kalkınma planlamalarında afetler için ayrı bir bölüm hazırlanmamıştır. Fakat afet, yerleşme ve kentleşme politikalarıyla ilgili; "konut, çevre ve araştırma-geliştirme faaliyetler " başlıkların alt bölümlerinde yer verilmiştir. Kalkınma planlarında da görüldüğü gibi; Türkiye’de 1990’ların sonlarına kadar uygulanan afet politikaları reaktif, afet olduktan sonra yapılan çalışmaların ağırlıklı olduğu yara sarma politikalarıdır. Önleme ile ilgili çalışmaların önemsendiği etkin politikalar ise 1999 Marmara Depremleri sonrası ülke gündeminde yoğun olarak yer almıştır (Tercan 2018).

2009 yılında afetlerin öncesinde ve sonrasında çeşitli amaçlarının yanında yetkin bir afet politikası üretmesi için sorumlu ve yetkili Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulmuştur. Afet ve Acil Durum Başkanlığı kurulması ile afet öncesinde ve sonrasında kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyon görevi tek çatı altında toplanmıştır. Afet hazırlık politikası kapsamında tüm devlet kurumlarını ve toplumun neredeyse her kesimi içine alacak kapsamlı bir politika yürütmeye yönelik yasal düzenlemeler çıkarmaya başlamıştır. Afet ve Acil Durum başkanlığının kurulması ile il ve ilçeleri afetlere ilişkin afet müdahale planı hazırlamaya başlamıştır. Bu gelişme ile afetlere müdahalede merkezi müdahaleden doğan bazı bürokratik sıkıntıların önüne geçilmiş ve yereldeki devlet kurumları sorunları daha kapsamlı bir şekilde ele alınması sağlanmıştır.

Ülkemiz afet politikasında önemli dönemeçler geçirmiştir. Bunları aşağıda belirtildiği gibi sıralayabiliriz (Özmen ve Özden 2013);

- 1944 Öncesi Dönem,
- 1944 – 1958 Dönemi,
- 1958 – 1999 Dönemi
- 1999 – 2012 Dönemi

Çizelge 3.1. Türkiye’de afet yönetimi ve afetlerle mücadele yaklaşım ve politikalarının gelişimi
1509 – 2011 dönemi “ Kısaltılmıştır ” (Özmen ve Özden 2013)

Dönem	Afet Politikası
1944 Öncesi (1509 İstanbul Depremi ile başlayan süreç)	Afet sonrasına yönelik çalışmalar etkindir. Afetleri ilahi ve kadere bağlama anlayışı yaygındır. Devletin iyileştirici anlayışı baskındır.
1944 – 1958 (Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun’un yürürlüğe girmesi ile başlayan süreç)	Afet sonrası yönelik çalışmalar ağırlıkta olup afet öncesinde çalışmalar sınırlıdır. Afetleri ilahi ve kadere bağlama anlayışı yaygındır. Devletin iyileştirici anlayışı baskındır.
1958 – 1999 (İmar ve İskân Bakanlığı’nın kuruluşu ile başlayan süreç)	Afet sonrasına yönelik çalışmalarla beraber afet öncesinde bütünleştirilememiş yetersiz politikalar mevcuttur. Afetleri Doğal olaylara doğru yönelme anlayışı başlamıştır. Afet öncesinde çalışmalar sınırlıdır. Afetlerde iyileştirici devlet anlayışının devam etmesinin yanında koruyucu devlet anlayışı başlamıştır.
1999 – 2012 (Yıkıcı 1999 Doğu Marmara Depremleri ile başlayan süreç)	Afet Sonrası Politikalarda etkin ve sürdürülebilir çalışmalar yapılmaya başlanılmıştır. Afet öncesi politikalarında sakınım ve afetlere hazırlık önem kazanmıştır. Afet öncesi ve sonrasında ortak bir strateji geliştirme düşüncesi hakimdir. Afet Risk Yönetimine doğru bir eğilim vardır. İyileştirici devlet anlayışının yerini koruyucu devlet anlayışı almaya başlamıştır.

Yukardaki Çizelgede belirtildiği gibi çeşitli dönemlerde ülkemizde afet politikasında değişiklikler yaşanmıştır. Afetlerin sıklıkla meydana gelip büyük kayıplara yol açması sonucunda toplumumuzun afetlere bakışı ve devletin afet politikası değişmeye başlamıştır. Özellikle büyük afetlerden sonra önemli kararlar alınmıştır. 1999 Yaşanan büyük Marmara depremlerinde sonra devlet afet öncesi çalışmalara daha çok yoğunluk vermiştir. 2000 yılından itibaren devletin afetlerdeki koruyucu anlayışı toplum nezdinde yerleşmeye başlamıştır. Türkiye’de afet yönetimi

ve koordinasyonu alanında dönüm noktası 1999 Marmara Depremi olmuştur. Büyük can kaybına ve geniş çaplı hasara neden olan bu deprem, ülkemizdeki afet yönetimi sisteminin yetersizliklerini ve dünyada gelişen afet yönetimi anlayışına uygun yeni politikaların geliştirilmesi zorunluluğunu ortaya koymuştur (Azimli Çilingir 2018). Ülkemiz 1999 ve 2000 yıllarında yaptığı yasal çalışmalarla gelecekte muhtemel Marmara depremleri gibi afetlerde can ve mal kaybının meydana gelmemesi için kalıcı ve etkin adımlar atmaya başlamıştır. 2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığının kurulması ile bazı bürokratik sorunlar aşılmıştır. Afetlerin zararlarını en aza indirmek için çıkarılan yasal düzenlemeler yeterli olsa bile ülkemizde yaptırımdaki aksaklıklardan ötürü istenilen seviyede verim alınmamakta ve yasaların caydırıcılığına gölge düşürmektedir.

Son yıllarda ülkemizde afet farkındalığının artırılmasına yönelik çalışmalar artmıştır. Afet ve acil durum yönetim başkanlığı başta olmak üzere Belediyeler ve Milli Eğitim Bakanlığı gibi kurumlar toplumdaki afet direnci artırmak için çeşitli faaliyetler düzenlemektedir. Yükseköğretim kurumlarında da afet ve afet yönetimine yönelik son yıllarda lisansüstü eğitim vermeye başlayan kurumlar artmıştır. Afet ve Afet Yönetimi alanlarında, Hacettepe ve Çanakkale 18 Mart üniversiteleri yüksek lisans, Dokuz Eylül, Gümüşhane ve Bezmialem üniversiteleri yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim vermektedir.

Ülkemizde afetlerle ilgili daha etkin bir strateji yürütebilmesi için afetlere has yeni kurumsal yapılar kurulmuştur. Yokohama Strateji Belgesi, Hyogo Protokolü ve Sendai Çerçevesi gibi önemli uluslararası afetlerle ilgili çalışmaların yürütüldüğü organizasyonlar ülkemizde afetlerle ilgili yapılan çalışmalarda çok katkısı olmuştur (Özkaya ve Erat 2017).

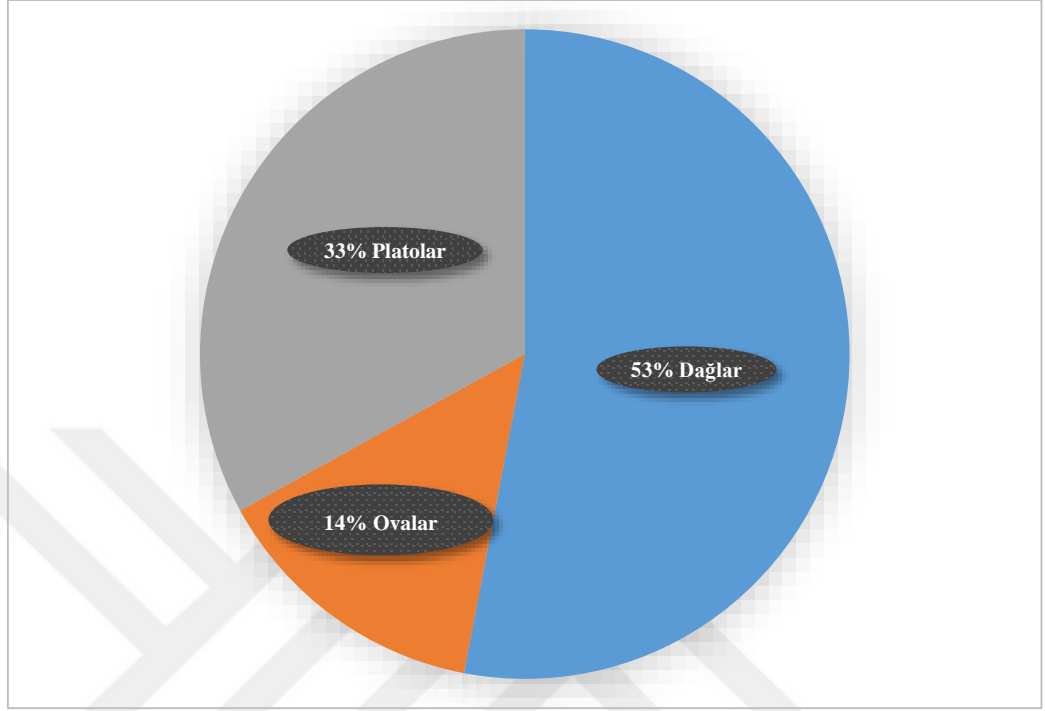
3.4. Çalışma Alanında Afet

Bu bölümde araştırmamızın uygulama alanı olan Van ve Bitlis illerinin demografik ve coğrafik yapıları, afet riskleri ile her iki ilimizde AFAD'ın yapmış olduğu faaliyetlere yer verilmiştir.

3.4.1. Van İlinin Afetselliği

Van, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van bölümünde yer alır. Kuzeyden Ağrı ili; batıdan Van Gölü ile Bitlis ili; güneyden Siirt, Şırnak ve Hakkâri illeriyle çevrilidir. Doğusunda ise İran devlet sınırı yer alır. Van ili 19.069 km² yüzölçümüyle Türkiye'de en geniş alan sahip illerinden bir tanesidir. Van Gölü ile birlikte ilin gerçek alanı 21. 823 km²'dir. İlin çevresi volkanik dağlarla çevrilidir. Van İlinin şehir merkezi Van gölüne 5 km uzaklıkta olup verimli bir Van ovası üzerinde

kurulmuştur. Van İlinin ortalama yüksekliği 1725 m'dir. Van ilindeki en yüksek dağ Başet dağıdır. Dağın yüksekliği 3684 m'dir. Başet dağı dışında birçok dağ bulunmaktadır (Işık 2009).



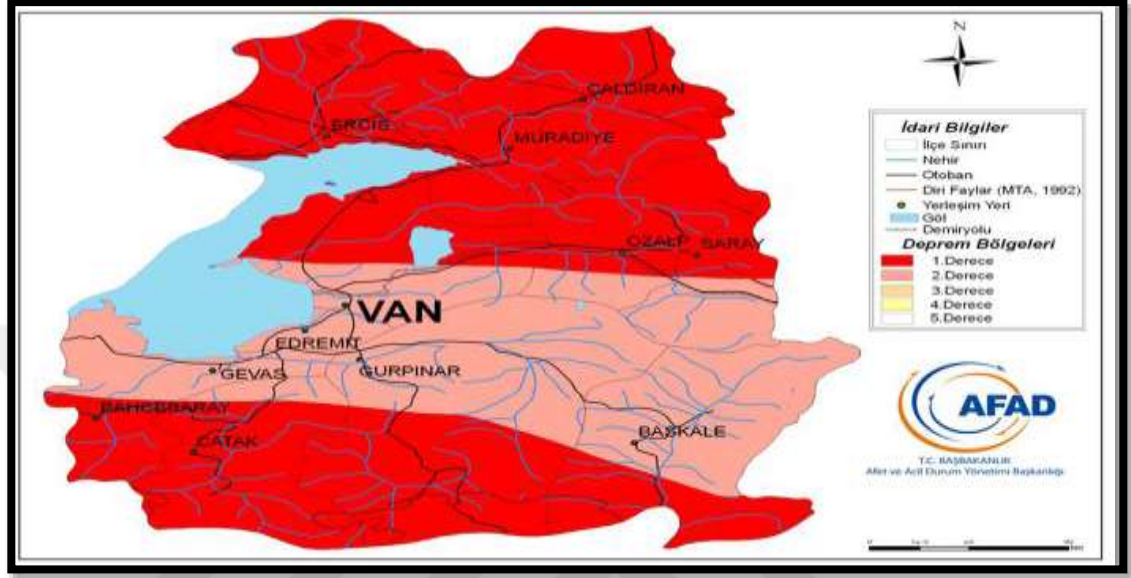
Şekil 3.1. Van ilindeki yer şekillerinin oransal dağılımı (Van Valiliği 2006)

Van ilinin iklimi karasal iklimidir. İlde yağışlar genelde sonbahar ve ilkbahar aylarında yağmurlu kış aylarında da kar şeklindedir. Yağışlı gün sayısı 106, karlı gün sayısı 44 ve kar kalınlığı 42 cm'dir. Van ilinde bulunan en önemli akarsular Çatak ilçesi sınırlarında bulunan Çatak deresi, Gevaş ilçesi sınırlarında bulunan Engil çayı, Bahçesaray ilçesinde bulunan Müküs çayı, Erciş ilçesinde Deliçay ve Zilan deresi, Muradiye ilçesinde bulunan Bendimahi çayı, Gürpınar ilçesinde bulunan Hoşav deresi ve Van ilinde bulunan Karasu deresidir (Avcil vd. 2006).

6360 sayılı kanunla Büyükşehir statüsüne giren Van ilinin Bahçesaray Başkale, Çaldıran, Çatak, Edremit, Erciş, Gevaş, Gürpınar, İpekyolu, Muradiye, Özalp, Saray ve Tuşba olmak üzere 13 tane ilçesi bulunmaktadır. İlin nüfusu 2013 yılı itibarıyla, 1.070.713 olmuştur (Görentaş 2015).

Van gölü havzası İki önemli tektonik levhanın etkisi altındadır. Bu levhalar Arap ve Avrasya Plakalarıdır. 12. Yüzyılın başından bu yana elde edilen veriler incelendiğinde Van ilinin tektonik ve volkanik hareketlerin etkisi altında olduğu görülmektedir. 1900 yılından bu yana Van Gölü bölgesi ciddi sarsıntılar geçirmiştir. Tarihte meydana gelen 1908 Başkale, 1976 Çaldıran depremleri bu bölgenin çok büyük risk taşıdığını göstermektedir (Karancı vd. 2011).

Van ili, ülkemizin 1945 yılında hazırlamış olduğu ilk resmi deprem bölgeleri haritasından bu yana yapılan deprem haritalarında büyük depremlerin olduğu aktif fay hatları çevresinde gösterilmiştir. 1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri haritasında Van ilinin topraklarının % 62'si birinci ve % 38'i ikinci derece olmak üzere tamamı deprem riski altındadır (Ergünay ve Özmen 2013).



Şekil 3.2. Van ilinin deprem haritası (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 1996)

Yukardaki Van ili deprem haritasında gösterildiği gibi Erciş, Muradiye, Çaldıran, Özalp, Saray, Bahçesaray ve Çatak ilçeleri 1. Derece deprem bölgesinde, Van merkez, Edremit, Gevaş, Gürpınar ve Başkale ilçeleri 2. Derece deprem bölgesindedir. Van İli deprem haritası incelendiğinde, Van ilinin büyük bir bölümü 1. Derece deprem bölgesi konumunda olduğu ve deprem tehlikesinin çok önemli boyutlarda olduğu görülmektedir.

Van ilçelerinde 2011 yılında meydana gelen depremler bölgenin depremler açısından ne kadar hassas bir bölgede olduğu bize göstermektedir. 2011 yılında yaşanan depremlerde AFAD 2011 raporlarına 644 insanımız hayatını kaybetti, Milyarlarca TL zarar meydana geldi. Van ilinin Son yıllarda aldığı göç ve doğum artış hızının yüksek olmasından dolayı il nüfusu gittikçe artmaktadır. Van ilinde meydana gelebilecek depremlerde deprem yönetmeliğine uygun yapılmayan konutlar ve gerekli yapısal çevre düzenlemelerinin yapılmamasından dolayı can ve mal kaybının yaşanmasından endişe edilmektedir.

Van ili Doğu Anadolu Bölgesinin en az yağış alan illerden bir tanesi olup yıllık ortalama yağış miktarı 384 mm'dir. Bitlis ve ilçelerine göre da az yağış almaktadır (Kalelioğlu 2018). Van ilinin dağlık olmasından dolayı eğimli topraklarının çoğunlukta olması, birçok akarsuyun

bulunması ve yerleşim yerlerinin gerekli alt ve üstü yapıdan yoksun olması gibi nedenlerden dolayı Van ili sel afeti açısından ciddi riskler taşımaktadır. Van İlinde daha çok nisan, mayıs ve haziran aylarında seller etkili olmaktadır. İlkbaharda sellerin meydana gelmesinin sebebi karların ve bozların erimesi ile kararsız yağışlardır (Özcan 2006).

1987-2017 yılları arasında Van ilinde 133 sel afeti meydana gelmiştir (Çelik vd. 2017). Van ilinde başta belediyeler olmak üzere kamu kurumları yerleşim yerlerinde sel afetini önlemek için bir dizi önlemler almışlardır. Örneğin DSİ Van-Merkez Ağzıkara, Van-Erciş İlçalar ve Van-Erciş, Zilan sel havzalarında model sel kontrolü uygulama projeleri tanzim edilmiş ve uygulaması yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalar yetersizdir. Özellikle kırsal alanda yaşayan vatandaşlar bilinçlendirilmeli dere yataklarına yakın yerlerde konut yapımına izin verilmemelidir. Aynı zaman dere yatakları genişletilmeli modern yöntemler kullanılarak dere yatakları ıslah edilmelidir.

Van ilinde yıllık ortalama karlı gün sayısı 79 olup en yüksek kar örtüsü kalınlığı 106 cm. dir. (Kalelioğlu 2018). Van İlin dağlık olması ve kar yağışının fazla olması çığ ihtimalini artırmaktadır. Kış Aylarında meydana gelen çığlardan dolayı birçok yerleşim yerinin yolu kapanmaktadır. Bazı yıllarda Hakkâri-Van yollu da meydana gelen çığlar yüzünden ulaşım kapanmaktadır. 1987-2017 yılları arasında Van merkez ve ilçelerinde 62 çığ afeti meydana gelmiştir. Bu yıllar arasında ülkemizde en çok çığ afetinin meydana geldiği iller arasında Van ili 4. Sıradadır (Çelik vd. 2017). Meydana gelen çığ afetlerinde bölge halkı birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. İlde çığ afetinden dolayı can ile mal kaybı yaşanmakta hayvan telef olmaktadır.

Van Valiliği tarafından yayınlanan Van Afetselliği raporuna göre Merkez, Bahçesaray, Çatak, Başkale, Gürpınar ilçelerinde çeşitli tarihlerde heyelan afetine maruz bölge ilan edilmiştir. Van ilinde 1970-2010 yılları arasında 12 heyelan meydana gelmiştir. Meydana gelen heyelan olaylarında can kaybı yaşanmamış fakat 202 konut ağır zarar görmüştür. Aynı rapora göre 1970-2010 yılları arasında Van ilinde 6 kaya düşmesi olayı meydana gelmiştir. Meydana gelen kaya düşmesi olaylarında can kaybı yaşanmamış olup 104 konutta ağır hasar meydana gelmiştir.

2011 Van depremlerinde sonra Van ili Afet ve acil durum il müdürlüğü merkez ilçe başta olmak üzere Van'ın bütün ilçelerde yoğun bir faaliyet afet farkındalığı ve bilinçlendirme faaliyeti içine girmiştir. Afetlerin etkisini halka anlatma, halkın dikkatini afetler üzerine yoğunlaştırmak ve personellerinin bilgi beceri düzeylerini artırmak için çeşitli eylemler gerçekleştirmiştir. Bunların yanında kurumun asli görevi olan birçok arama kurtarma eylemine katılmıştır. Van ili Afet ve acil durum il müdürlüğü tarafından; Afete Hazır Türkiye Bilinçlendirme ve Eğitim Seferberliği "Afete Hazır Okul" kapsamında; 2018 yılı içinde birçok okulda, kamu kurumlarında ve iş yerlerinde temel afet bilinci, bina tahliyesi, yangın konularında eğitim verilerek bina tahliyesi

ve yangın söndürme tatbikatları yapıldı. Van AFAD İl Müdürlüğü personelleri Ağrı, Bitlis Muş, Hakkâri ve Siirt illerinin AFAD il müdürlüklerindeki çalışanlarına çeşitli tarihlerde eğitim vermiş ve bu illerde arama kurtarma faaliyetlerine katılmışlardır. Van AFAD İl Müdürlüğü her yıl birçok konferans, stant açma faaliyeti düzenlemektedir.

3.4.2. Bitlis İlinin Afetselliği

Bitlis İli, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat ve Yukarı Murat bölümlerinde yer almaktadır. Yüzölçümü, Van Gölü'nün il sınırları içinde kalan 1.876 km² olan kısım da dâhil edildiğinde toplam 8.582 km²'dir (Bostan 2012). Bitlis ilinin Tatvan, Güroymak, Ahlat, Hizan, Mutki ve Adilcevaz ve olmak üzere 6 ilçesi bulunmaktadır.

Bitlis ili nüfusunun % 53,11'i (178.788) il ve ilçe merkezlerinde, % 46,89'u (157.836) belde ve köylerde yaşamaktadır. Bitlis ilinde, karasal iklim hakimdir. Kışları soğuk ve genellikle kar yağışlı, yazları ise sıcak ve kuraktır il merkezindeki yıllık sıcaklık ortalaması 9,4 derecedir. Bitlis ili, jeotermal su kaynakları ve maden suları bakımından zengin bir potansiyele sahiptir. Aynı zamanda Bitlis yenilenebilir enerji kaynakları, hidroelektrik ve güneş enerjisi potansiyeli açısından zengin bir ildir (Orhun 2013).

Bitlis İli Anadolu yaylasına nazaran daha yüksek ve daha girintili bir yapıdadır. Arazisinin % 71'i dağlık, % 3'ü yayla, %10,4'ü ova, % 15,6'sı dalgalı olup, farklı bir topografisi bulunmaktadır. Bitlis ili Doğu Anadolu Bölgesinin en dağlık ilidir. Hizan ve Mutki ilçelerinde hiç ova bulunmamakta ve dağlık arazinin oranı % 90'ı geçmektedir. İlin doğusunda Süphan 4058 metre ile Türkiye'nin üçüncü büyük dağdır. Nemrut dağı ülkemizde en son faaliyete geçen volkanik dağdır. Nemrut volkanik bir yapıya sahiptir, 1441 ile 1443 tarihleri arasında faaliyete geçerek lavları 60 km güneye atmıştır. Yüksekliği 3050 metre olan dağın üzerinde Türkiye'nin en büyük krater gölü bulunmaktadır. Ahlat Ovasıyla, bir düzlük gibi Bitlis'in kuzeydoğusundan Van Gölü'ne doğru uzayan, Rahva Ovasından başka büyük düzlüklere rastlanmaz. Deniz seviyesinden 1545 metre yükseklikte bulunan Bitlis'te kış erken başlar ve geç biter. Kışın çok kar yağar ve soğuk geçer (Bitlis Valiliği 2016).

Birinci ve ikinci derece deprem bölgesinde yer alan Bitlis ilinin güneyinden geçen Bitlis bindirme kuşağı genellikle Doğu Toros dağlarının güney eteklerini izleyerek doğu-batı doğrultusunda uzanmaktadır. Maraş ve Adıyaman çevresinden başlayan bu kuşak Çüngüş-Ergani-Lice-Kulp-Sason-Kozluk ve Pervari'den geçerek İran'da Zagros kuşağına birleşir. Bitlis Bindirme Kuşağı'nın güneyini oluşturan kıvrımlı kuşak depremsellik açısından son 80 yıllık dönem

içerisinde sakin görülmektedir. Depremler daha çok bindirme çizgisine çok yakın yerlerde ve kuzeydedir (MTA 2010).



Şekil 3.3. Bitlis ilinin deprem haritası (BİB 1996)

Bitlis İli ve civarını tarihine baktığımızda büyük ve hasar yapıcı depremlerin etkisinde kaldığını görmekteyiz. Bu da geçmişte olduğu gibi gelecekte de hasar yapacak depremlerin oluşacağını göstergesidir. Tektonik olarak son derece hareketli kuşaklar içerisinde kalan Van Gölü Havzasında yapılaşma esnasında deprensellik faktörü göz önünde bulundurulmalı ve ilgili yönetmeliklere hassasiyetle uyulmalıdır (Işık 2013).

Bitlis şehrinde doğal çevre özelliklerinden kaynaklanan sorunların oluşmasında kuşkusuz iklimatik faktörlerin çok önemli bir rolü bulunmaktadır. Sıcaklık değerleri, rüzgârın hızı ve yönü ile yağış gibi faktörler şehirde önemli çevresel sorunlara yol açmaktadır (Alkan 2015).

Bitlis ili, Türkiye’de çığ olaylarının en fazla görüldüğü ildir. Bitlis ilindeki çığ olaylarını etkileyen faktörler (kar örtüsü, rüzgâr, yükselti, eğim, bakı, bitki örtüsü) ile meydana gelen çığ olayları göz önüne alındığında Bitlis Merkez, Hizan ve Mutki ilçeleri ile Güroymak ve Tatvan ilçelerinin güney kısımları çığ afet alanı olarak ortaya çıkmıştır. İlde çığ riskinin olduğu 18-55 eğim arasındaki alanlar ilin %49.5’ni kaplamaktadır. Buna göre ilin yarısına yakını çığ riski altındadır (Elmastaş ve Özcanlı 2010). 1970-2012 yılları arasında yapılan analizlere göre

Ülkemizde 220 çığ düşmesi olayı meydana gelmiştir. Bitlis İl ve İlçelerinde 42 yıllık sürede 31 çığ afeti meydana gelmiştir (Özşahin 2013).

Bitlis İlinin yeraltı ve yerüstü yapısı ile kar yağışının fazla olması heyelanlar için uygun ortam oluşturur. Bu nedenlerden ötürü Bitlis ili heyelanlar açısından risk taşımaktadır (Işık ve Özlük 2012) Bitlis İlinde Son 20 yılda AFAD 2018 Raporlarına göre 79 heyelan meydana gelmiştir. Yaşanan heyelan olaylarında ölümler meydana gelmemiş olup 1 bina yıkılmıştır (AFAD 2018).

Bitlis ilinin dağlık, eğimli ve çok yağışlı olması gibi faktörlerden ötürü il ciddi kaya düşmesi tehlikesi altındadır. Bitlis ilinde 1958-2000 yılları arasında 13 kaya düşmesi olayı gerçekleşmiş ve bu olaylarda 3.900 kişi kaya düşmesi olayına maruz kalmıştır (Kadıoğlu 2012). Güneydoğu Anadolu bindirme kuşağı üzerinde yer alan Merkez, Mutki ve Hizan ilçeleri göze çarpmaktadır (Işık ve Özlük 2012).

Bitlis yöresi yılda yaklaşık 1206 mm'lik yağış almaktadır. Ülkemizin en fazla yağış alan yörelere dendir. Fazla yağış alması Bitlis yöresinde taşkın ve sellerin ana nedenleri birini oluşturmaktadır (Alkan 2015). Bitlis ve Erzurum illeri Türkiye' sel afetine en çok maruz kalan illerdir. 1987-2017 yılları arasında Bitlis ilinde 124 sel olayı gerçekleşmiştir (Çelik vd. 2017).

Bitlis ilinde yoğun kar yağışı yaşanmakta olup ilin ortalama kar örtüsü kalınlığı 341 cm'dir. Kar yağışı selle neden olan faktörlerden bir tanesidir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2013). Bitlis yöresindeki akarsular sel ve taşkınlardan dolayı ciddi riskler içermektedir. Bitlis ilinde özellikle yağışlı geçen yıllarda seller ve taşkınlar meydana gelmektedir. Yöre halkı seller ve taşkınlardan dolayı büyük zarar görmektedir. Özellikle Bitlis deresinden dolayı meydana gelen seller ve taşkınları inceliğimizde birçok iş yerinin ve evin su altında kaldığını görmekteyiz. Bitlis ve ilçelerinde çarpık kentleşmenin olması, alt yapılarının düzenli ve sağlam olmaması, vatandaşlarının iş yeri ve konutlarını dere yatağına ya da yakınına yapması gibi nedenlerden dolayı seller ve taşkınlıklar Bitlis ili için ciddi afet riski oluşturmaktadır.

Bitlis ili Afet ve Acil Durum İl Müdürlüğü tarafından son yıllarda afetlerin etkisini halka anlatma, halkın dikkatini afetler üzerine yoğunlaştırma ve personellerinin bilgi beceri düzeylerini artırmak için birçok faaliyet düzenlenmiştir. Bunların yanında kurumun asli görevi olan arama kurtarma çalışmalarına katılmışlardır. Bitlis ili Afet ve acil durum il müdürlüğü tarafından; Afete Hazır Türkiye Bilinçlendirme ve Eğitim Seferberliği "Afete Hazır Okul" kapsamında; 2017-2018 yılları içinde birçok okul ve kurumda temel afet bilinci, bina tahliyesi, yangın konularında eğitim verilerek bina tahliyesi ve yangın söndürme tatbikatları yapılmıştır. İl Müdürlüğü çalışanlarına, Van AFAD il müdürlüğünde çeşitli tarihlerde eğitim verildi. 28 Nisan 2017 tarihinde Bitlis Eren

Üniversitesi ile işbirliği protokolü imzalanmış ve Bitlis Eren Üniversitesi'nde 2018 yılı Deprem haftasında Bitlis'in depremselliği ve yapılaşma paneli düzenlenmiştir.



4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Afetler meydana geldiği yerde hayatın olağan akışını olumsuz etkilemekle birlikte hem yıkıcı hasarlara hem de sosyo-kültürel ve ekonomik açıdan pek çok soruna neden olabilmektedir. Özellikle 20. yüzyılda giderek artış gösteren afet durumlarının neden olduğu sorunların üstesinden gelebilmek için devletler yasal düzenlemeler ve politika yapmak durumunda kalmışlardır. Bu politikaların temel özelliği afetlere karşı toplumun hazırlıklı olmasını sağlamak ve topluma afet bilinci kazandırmaktır. Bir toplumda bireylerin afet veya acil durumlara karşı hazırlıklı olması ve olası bir afet veya acil durumunu sağlıklı bir şekilde yönetebilmesi afet konusunda ilgili paydaşların bu hususta yaptıkları/yapacakları bilinçlendirme faaliyetlerine bağlıdır. Söz konusu bilinçlendirme faaliyetleri ise politika yapıcılar tarafından belirlenir ve ilgili yerde afet risk durumuna göre uygulanır. Bu bakımdan uluslararası düzeyde yapılan anlaşmalar ile doğal afetlerin meydana gelme sıklığını azaltmaya yönelik tedbirler alınırken, ulusal düzeyde ise devlet tarafından vatandaşın afet bilincini artırmaya yönelik politikalar uygulanmaktadır. Genel olarak devletin ilgili kurumları tarafından afetlerin neden olduğu olumsuz sonuçlara yönelik afet öncesi, afet esnası ve afet sonrası olmak üzere üç farklı aşamada politika geliştirildiği görülmektedir. Afet öncesi aşamada, özellikle erken uyarı sistemleri sayesinde afetler meydana gelmeden belirli düzeyde önlemler alınmaya yönelik tedbirler yer almaktadır. Afet esnasında ve sonrasında ise vatandaşların olası bir afet veya acil durum türüne göre ne yapmaları gerektiği noktasında belirli bir bilincin kazandırılmasına yönelik faaliyetler yapılmaktadır. Özellikle afet sonrası aşamada ilgili kamu kurumları ve sivil toplum örgütlerinin vatandaşlara yol gösterici olmasının yanı sıra afet zedelere nasıl yardım edileceği hususunda bilgilendirmeler yapılmaktadır. Dolayısıyla afet veya acil durumlara karşı vatandaşların hazırlıklı olabilmeleri etkin bir şekilde uygulanan afet politikalarına bağlıdır.

Ülkemizde afet veya acil durumlara yönelik politika üreten ve bu anlamda yetkili kurum AFAD'tır. AFAD her ilde il müdürlükleri aracılığıyla o ilin coğrafik özelliklerinden kaynaklanabilecek olası afet veya acil durumlara yönelik birtakım uygulamalar icra etmektedir. Faaliyetlerini yaparken ilgili kamu kurumları ve birçok sivil toplum örgütüyle birlikte vatandaşları afet öncesi durumlara hazırlama noktasında farkındalık düzeyini artırmaya yönelik çalışmalar yürütmektedir. Olası bir afet veya acil durumun meydana getireceği olumsuzlukları asgari düzeye indirebilmek için afet öncesi çalışmaların vatandaşlar tarafından bilinirliğinin artırılması

elzendir. Afetlere hazırlık politikalarının bu öneminden hareketle bu araştırmada Türkiye'nin afetlere hazırlık politikalarının etkinliği toplum algısı üzerinden karşılaştırılarak incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırma yakın zamanda büyük bir afet yaşamış olan Van (2011) ili ile yakın tarihte herhangi bir afet durumu yaşamamış Bitlis ilinde gerçekleştirilmiştir. Bu sayede ilgili kurumların afetin yaşandığı ve yaşanmadığı iki ilde afetlere hazırlık politikalarının etkinliği ve bu politikalar çerçevesinde yapılan faaliyetlerin vatandaşlar tarafından ne düzeyde bilindiği ve iki il arasında farklılık olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

- H₁: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algısı demografik değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1a}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1b}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları medeni durum değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1c}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet mülkiyet durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1d}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları doğrudan afete maruz kalma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1e}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları katılımcı yakınlarının afete maruz kalma değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_f: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet edilen il açısından (Bitlis-Van) anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1g}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet doğal afet sigortası var mı değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1h}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet süresi değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1i}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet afet risk durumu değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1j}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ile ikamet edilen evdeki kişi sayısı değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1k}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyetler görme değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1l}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları afet politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1m}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları AFAD'ın hangi faaliyetleri gördünüz değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.
- H_{1n}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları bulunduğunuz ilde yapı denetimi yeterli midir değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada niceliksel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Görgül (ampirik) yaklaşım ya da sayısal yaklaşım olarak da bilinen nicel araştırma, sosyal bilimlerin şekillenmeye başladığı 20. yüzyılın başında, fen bilimlerinin kullanmakta olduğu araştırma yöntemlerinin ve veri toplama tekniklerinin sosyal bilimlere uyarlanmasıyla oluşmuştur (Özdamar vd. 1999). Nicel araştırma modeli olgu ve olayları nesnelleştirerek gözlemlenebilir, ölçülebilir ve sayısal olarak elde edilebilir bir şekilde ortaya koyan bir araştırma modelidir. Bu araştırmada, niceliksel araştırma modeli içerisinde yer alan betimsel araştırma modeli kullanılmıştır. Betimsel araştırma modeli, bir konudaki herhangi bir durumu saptamayı amaçlar (Karakaş vd. 2015). Bu araştırma modelinde öncelikle katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili bilgiler verilerek katılımcıların genel bir profili belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonra ise katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarını ölçmek amacıyla tasarlanan ölçek doğrultusunda analizler yapılmıştır.

4.3. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklemi

Araştırmaya veri elde etmek amacıyla hazırlanan anket formu için öncelikle Bitlis Eren Üniversitesi Etik İlkeleri ve Etik Kurul Başkanlığından gerekli izin alınmıştır. Araştırmanın ana kütlesini; Bitlis Eren Üniversitesi ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin akademik ve idari personeli oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise ana kütle içerinden araştırmaya gönüllü katılarak anket formunu yanıtlayan katılımcılar oluşturmaktadır. Örneklemin iki üniversite seçilmesinin nedeni, karşılaştırmalı bir model oluşturabilmektir. Bu bağlamda araştırma, her iki üniversitenin akademik ve idari personeline uygulanmıştır. Araştırmada örneklem tespitinde basit tesadüfi örnekleme yöntemi seçilmiştir, buna göre, ana kütle oluşturulan her elemanın örneğe girme şansı eşittir. Dolayısıyla hesaplamalarda da her elemana verilecek ağırlık aynıdır (Arıkan, 2004). Veri toplamak amacıyla hazırlanan online anket formu Kasım–Aralık periyodunda Bitlis Eren Üniversitesi ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin akademik ve idari personelin e-mail adreslerine gönderilmiştir. Yaklaşık olarak 3 hafta kadar beklenmiş ve bu yöntemle istenilen sayıda veri toplanamadığından araştırmacı tarafından anket formu çıktısı alınarak ana kütleyle anket formu elden dağıtılmıştır. Sonuç olarak, Bitlis Eren Üniversitesinden 204, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nden 234 kişi anket formunu yanıtlanmıştır. Toplam olarak 438 tane yanıtlanan anket değerlendirmeye alınmıştır. Örneklem büyüklüğü açısından %95 güven aralığında %5 hata payı ile n=438 olarak belirlenmiştir. Bu sayı örneklem büyüklüğü açısından oldukça yeterlidir (Cohen vd. 2005).

4.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak bir ölçme aracı ve kişisel bilgi formu şeklinde hazırlanan ve iki bölümden oluşan anket kullanılmıştır. Bu kapsamda;

Kişisel bilgi formu; katılımcıların demografik (cinsiyet, yaş, medeni durum, doğrudan afete maruz kaldınız mı? Yakınlarınız herhangi bir afete maruz kaldınız mı? İkamet edilen yer, ikametinizin doğal afet sigortası var mı? Bulunulan ilde ikamet süresi, ikametinizin afet riski taşıdığını düşünüyor musunuz? İkamet edilen evdeki kişi sayısı, bulunduğunuz ilde afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyetler gördünüz mü? Sizce afet politikalarını yürüten aktörler kimlerdir, AFAD'ın hangi faaliyetlerini gördünüz ve bulunduğunuz ilde yapı denetimi yeterli midir) özelliklerine yönelik 13 adet soru yer almaktadır.

Ölçüm aracı; ikinci bölümde, katılımcıların Türkiye'nin afetlere hazırlık politikalarını algı üzerinden ölçmek amacıyla Bulut ve Kara (2016) tarafından geliştirilen ölçek esas alınmış ve araştırmaya uyarlanmıştır. İlgili ölçek 28 soru ve beş boyuttan oluşmaktadır. İlgili ölçekte, **1. Faktör;** görevli tüm kurumların afetler ile ilgili çalışmalarıyla ilgili soruların toplanmasından dolayı tüm kurumların çalışmalarına bakış, **2. Faktör;** yerel yönetim birimlerinin (afetlerle ilgili çalışmaları ile ilgili sorular toplandığından Yerel yönetimlerin çalışmalarına bakış, **3. Faktör;** toplumun afetlere bakışı ve alt yapı ile ilgili soruların toplanmasından dolayı toplumun yaklaşımı ve alt yapıya bakış, **4. Faktör;** afetlere karşı alınacak bireysel tedbirlerle ilgili soruların toplanmasından dolayı Bireysel hazırlık ve tedbir düzeyi ve **5. Faktör;** AFAD ile ilgili soruların toplanmasından dolayı AFAD ve çalışmalarına bakış şeklinde belirlenmiştir. İlgili ölçüm aracından araştırmamıza 27 ifade uyarlanmıştır.

Anket formunda her bir soru için beşli aralıklı 1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=tamamen katılıyorum şeklinde derecelendirilmiş cevaplar bulunmaktadır.

4.5. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmada kullanılan anket uygulanmasından sonra elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS 25.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlere başlamadan önce güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizinin amacı verilerin rastlantısallığını ölçmektir (Dinç ve Abdioğlu 2009). Güvenilirlik analizine göre ankete verilen cevaplar rastgele dağılım gösteriyorsa anket sonuçlarının güvenilir olduğuna karar verilir. Güvenilirlik analizi seçilen örneğin güvenilirliğini, tesadüflüğünü ve tutarlılığını test etmekte kullanılmaktadır. İçsel tutarlılık

yönteminin bir uygulaması da “alfa katsayısı”dır. Alfa katsayısı ölçeğin güvenilirliğini test etmede en yaygın kullanılan yöntem olup, sıfır ve bir arasında değişen rakamlar almaktadır. Araştırmada kullanılan ölçeğin de güvenilirliğinden bahsedebilmek için alfa katsayısının 0,70 ve üzerinde olması gerekmektedir (Hair vd, 1998). Sonucun güvenilir olup olmadığına Cronbach’s Alpha (α) değerine göre karar verilir (Çiçek ve Karakaş 2014).

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise düşük güvenilirliktedir.

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise oldukça güvenilirdir.

$0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ ise yüksek derecede güvenilirdir.

Analizlere başlarken dağılımın normalliğini ölçmek için normallik testi yapılmıştır ve dağılımın normal olduğu tespit edilmiştir. Normal dağılım için Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri -2 ve +2 arasında bulunmuş olup, dağılım normaldir (George ve Mallery, 2010). O nedenle parametrik testlerle analizler yapılmıştır. Analiz yöntemi olarak ilişki düzeyini belirlemek için korelasyon analizi, bağımsız örneklerde t-Testi ve One Way ANOVA testleri uygulanarak veriler analiz edilmiş, ayrıca frekans ve tanımlayıcı istatistikleri analizler de yapılmıştır. One Way Anova sonucunda ortaya çıkan farklılıkların tespitinde Tukey ve Lsd testlerinden yararlanılmıştır. Testlerde, yanılma olasılığı ya da güvenilirlik aralığı olarak $p=0.05$ seçilmiştir.

4.5.1. Güvenilirlik Analizi

Araştırma katılımcılarından elde verilerin analizlere uygunluğunu belirlemek için ilk önce ölçeğin tüm ifadeleri ($n=26$) için ve ayrıca her ölçeğin her bir boyutu için ayrı ayrı güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Aşağıda Çizelge 1’e göre güvenilirlik katsayısının ölçeğin bütün ifadeleri ve alt boyutları için Cronbach Alpha değerinin yeterli olduğu görülmektedir. Buna göre ölçeğimiz için oldukça güvenilirdir diyebiliriz (Çiçek ve Karakaş 2014).

Çizelge 4.1. Güvenilirlik Analizi

Ölçekler	Ortalama	Standart sapma	Cronbach's Alpha	İfade sayısı	KMO Değeri	Bartlett's Test of Sphericity	Varyans açıklama %
KFA	2,646	7,07564	,903	9			
BAH	2,176	5,1042	,889	6			
ASH	3,154	3,7933	,710	5	,909	0,00*	62,27
AG	3,202	2,82478	,695	4			
AB	2,997	1,93736	,893	2			
Tüm İfadeleri İçin	2,752	14,8680	,903	26			

4.5.2. Faktör Analizi

Yukarda belirtilen güvenilirlik değerleri belirlendikten sonra ölçeğin faktör yapılarına uygunluğunun tespiti için temel bileşenler analizi (Açımlayıcı Faktör Analizi) yapılmıştır. Promax Rotasyonunun uygulandığı temel bileşenler analizi sonucunda beş faktörlü bir yapı oluşturması beklenen “afetlere hazırlık politikalarına yönelik toplum algısı” ölçeğinin beş faktörlü bir yapı oluşturduğu ancak yararlanılan ölçekten farklı şekilde faktörlerin yüklendiği görülmüştür. Yapılan faktör analizinde faktör yükü, 50'nin altında değer aldığı görülen bir ifade analizden çıkarılmıştır. Faktör analizi sonucunda oluşan faktörler ve faktör yükleri aşağıda Çizelge 4.2'de belirtilmiştir.

Çizelge 4.2. Faktör Analizi

İfadeler	Faktörler ve Yükleri				
	1	2	3	4	5
1. Bulduğum ilde AFAD'ın afet konusunda hazırlıkları ve çalışmaları vardır	,754				
2. Bulduğum ilde AFAD afet konusunda görev ve sorumluluklarının bilincindedir	,748				
3. Görevli kurumlar tarafından afet veya acil durumlar öncesinde, esnasında veya sonrasında yapılması gerekenlerle ilgili halkı bilinçlendirme çalışmaları yapılmaktadır	,744				
4. Görevli kurumlar tarafından afet ve acil durumlarla ilgili halka yönelik eğitimler yapılmaktadır	,741				
5. Görevli kurumlar tarafından afet ve acil durumlarla ilgili tatbikatlar yapılmaktadır	,732				
6. Görevli kurumlar afet veya acil durumlarla ilgili konularda halka yeterli ve düzenli bilgilendirme yapmaktadır	,681				
7. Görevli kurumlar afet veya acil durumlarla ilgili konularda iş birliği içerisindedir	,680				

8. Bulduğum ildeki ilgili kurumlar (AFAD, Valilik Belediye, Stk) bir afet veya acil duruma karşı hazırlıklıdır	,587
9. Görevli kurumlar önceden hazırlık yapmasalar bile bir afetten sonra gerekli tedbirleri alırlar	,536
10. Bulduğum ilin imar planı afet risklerine göre göre düzenlenmiştir	,841
11. Bulduğum ilin geleceğe yönelik büyüme planları afet riskleri göz önünde tutularak yapılmaktadır	,775
12. Olası bir afet sonrasında toplanma alanları ve kullanılacak alternatif yollar belirlenmiştir	,769
13. Bulduğum ilde olası bir afet sonrasında yeterli toplanma alanı ve yol mevcuttur	,737
14. Bulduğum ildeki insanlar herhangi bir afet veya acil duruma karşı bilinçli ve duyarlıdır	,690
15. Bulduğum ildeki insanlar herhangi bir afet veya acil duruma karşı hazırlıklıdır	,676
16 Olası bir afet sonrasında (yıkıcı bir deprem veya sel baskını gibi) ne yapacağım konusunda planlarım var	,757
17. Afet veya acil durumlarda ilk 72 saatin önemini bilirim	,715
18. Bireysel olarak herhangi bir afet veya acil duruma karşı hazırlıklıyım	,641
19. Herhangi bir afet veya acil duruma karşı yeterli hazırlık yaparsam zarar görmeden kurtulabilirim	,629
20. Herhangi bir afet sonrasında arama-kurtarma çalışmalarında gönüllü olarak çalışırım	,526
21. Herhangi bir afet veya acil durumla karşılaştığımda AFAD yanımda olacak ve bana yardım edecektir	,655
22. AFAD'ın olası bir afet veya acil duruma müdahale edecek yeterli lojistik (personel, iş makinası, malzeme vb.) imkanı vardır.	,641
23. Herhangi bir afet veya acil durum için önceden alınan tedbirler halkın afetten göreceği zararı azaltır.	,618
24. AFAD bulduğum ilde meydana gelecek olası bir afet veya acil durum için gerekli tedbirleri almıştır.	,593
25. AFAD'ın görev ve sorumlulukları hakkında yeterince bilgim var.	,731
26. AFAD'ın çalışma ve faaliyetleri ile ilgili yeterli bilgim var.	,698

Çizelge 4.3'de belirtilen ifadelerin yüklendiği faktörler ve faktör yüklerinin kabul edilebilir değerler aldığı görülmektedir. Yine Çizelge 1'de belirtilen KMO ve açıklanan varyans (%62) değerleri, hazırlanan ölçeğin katılımcıların afetlere hazırlık çerçevesinde yapılan politikaları ve uygulamaları ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir. Yapılan faktör analizi sonucunda; 1. Faktör: İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA); 2. Faktör: Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH); 3. Faktör: Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH); 4. Faktör: AFAD'a güven

(AG); 5. Faktör: AFAD bilgisi (AB) şeklinde adlandırılmış ve parantez içinde belirtildiği gibi de kodlanmıştır.

4.5.3. Korelasyon Analizi

Çizelge 4.3. Faktör Analizi

		1	2	3	4	5
(1) KFA	Pearson Korelasyon	-				
	Sig. (2-tailed)					
(2) BAH	Pearson Korelasyon	,607**	-			
	Sig. (2-tailed)	,000				
(3) ASH	Pearson Korelasyon	,192**	,157**	-		
	Sig. (2-tailed)	,000	,001			
(4) AG	Pearson Korelasyon	,510**	,333**	,433**	-	,
	Sig. (2-tailed)	,000	,008	,000		
(5) AB	Pearson Korelasyon	,246**	,199**	,542**	,462**	-
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	

** . Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

Çizelgeye göre afetlere hazırlık politikalarını ölçeğinin alt boyutları arasındaki korelasyon ilişkisi belirtilmiştir. Korelasyon analizine göre ölçeğin bütün alt boyutları arasında pozitif yönlü, güçlü, orta ve zayıf düzeyde ilişkiler olduğu görülmektedir. En yüksek ilişki düzeyinin **KFA** (İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı) ile **BAH** (Bütünsel olarak afetlere hazırlık) boyutları arasında ($r = ,607$; $p = 0,00$), en zayıf düzeyde ilişkinin de **BAH** (Bütünsel olarak afetlere hazırlık) ile **ASH** (Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci) boyutları arasında ($r = ,157$; $p = 0,00$) olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre; afetlere hazırlık politikaları ölçeği ifadelerinin anlamlı bir ilişki yönünün pozitif yönlü ve tutarlılığı olduğuna işaret etmektedir.

5. BULGULAR

5.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Çizelge 5.1. Katılımcıların cinsiyet dağılımı

			İkamet		Toplam
			Bitlis	Van	
Cinsiyet	Kadın	n	65	87	152
		%Toplam	%31.9	%37.2	%34.7
	Erkek	n	139	147	286
		%Toplam	68.1%	%62.8	%65.3
Toplam		n	204	234	438
		%Toplam	%100	%100	%100

Bitlis ilindeki katılımcıların 65'nin (% 31.9) kadın ve 139'nun (% 68.1) erkek olmak üzere toplam 204 kişiden oluştuğu görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 87'sinin (% 37.2) kadın ve 147'sinin (% 62.8) erkek olmak üzere toplam 234 kişiden oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 5.2. Katılımcıların medeni durum dağılımı

			İkamet		Toplam
			Bitlis	Van	
Medeni Durum	Evli	n	137	124	261
		%Toplam	%67.2	%53.0	%59.6
	Bekar	n	67	110	177
		%Toplam	%32.8	%47.0	%40.4
Toplam		n	204	234	438
		%Toplam	%100	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 137'si (% 67.2) evli ve 67'si (% 32.8) bekâr olmak üzere toplam 204 kişiden oluştuğu görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 124'nü (% 53.0) evli ve 110'nu (% 47.0) bekâr olmak üzere toplam 234 kişiden oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 5.3. Katılımcıların evlerinin mülkiyet durum dağılımı

			İkamet		Toplam
			Bitlis	Van	
Oturulan evin mülkiyet durumu	Kendime ait	n	77	87	164
		%Toplam	%37.7	%37.2	%37.4
	Kira	n	127	147	274
		%Toplam	%62.3	%62.8	%62.6
Toplam		n	n	234	438
		%Toplam	100	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 77'sinin (% 37.7) evinin mülkiyeti kendisinde ve 127'sinin (% 62.3) kirada oturduğu görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 87'sinin (% 37.2) evinin mülkiyeti kendisinde ve 147'sinin (% 62.6) kirada oturduğu görülmektedir.

Çizelge 5.4. Katılımcıların afetlere maruz kalma dağılımları

			İkamet		Toplam
			Bitlis	Van	
Doğrudan afete maruz kaldınız mı?	Evet	n	59	155	214
		%Toplam	%38.7	%66.2	%48.9
	Hayır	n	145	79	224
		%Toplam	%61.3	%33.8	%51.1
Toplam		n	n	234	438
		%Toplam	%100	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 59'u (% 38.7) doğrudan afet maruz kaldığı ve 145'nin (% 61.3) doğrudan afetlere maruz kalmadığını görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 155'i (% 66.2) doğrudan afet maruz kaldığı ve 79'nun (% 33.8) doğrudan afetlere maruz kalmadığı görülmektedir. Katılımcıların 204'i (% 48.9) doğrudan afetlere maruz kaldığı analizlerde ortaya çıkmıştır. Van ilinde afete maruz kalan katılımcıların Bitlis ilinden daha fazladır. Bunu sebebi 2011 yılında Van meydana gelen depremler olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 5.5. Katılımcıların yakınlarının afetlere maruz kalma dağılımları

			İkamet		Toplam
			Bitlis	Van	
Yakınlarınız herhangi bir afete maruz kaldı mı?	Evet	n	79	171	250
		%Toplam	%28.9	%73.1	%57.1
	Hayır	n	125	63	188
		%Toplam	%71.1	%26.9	%42.9
Toplam			n	234	438
			%Toplam	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 79'nun (% 28.9) yakınlarının herhangi bir afete maruz kaldığı ve 125'nin (% 71.1) herhangi bir afete maruz kalmadığı görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 171'i (% 73.1) yakınlarının herhangi bir afete maruz kaldığı ve 63'nin (% 26.9) herhangi bir afete maruz kalmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.6. Katılımcıların ikametlerinin doğal afet sigortası sonuçları

			İkamet		Toplam	
			Bitlis	Van		
İkametinizin doğal afet sigortası var mı?	Var	n	79	67	146	
		%Toplam	%38.7	%28.6	%33.3	
	Yok	n	106	134	240	
		%Toplam	%52.0	%53.3	%54.8	
	Bilgin yok	n	19	33	52	
		%Toplam	%9.3	%14.1	%11.9	
Toplam			n	204	234	438
			%Toplam	%100	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 79'nun (% 38.7) ikametlerinin doğal afet sigortası olduğu, 106'sının (% 52.0) ikamelerinin doğal afet sigortası olmadığı ve 19'nun (% 9.3) ikametlerinin doğal afet sigortası olup-olmadığını bilmediği görülmektedir. Van ilinde ise araştırmaya katılanların 67'sinin (% 28.6) ikamelerinde doğal afet sigortası olduğu, 134'nün (% 53.3) ikamelerinde doğal afet sigortası olmadığı ve 33'nin (% 14.1) İkametlerinin doğal afet sigortası olup-olmadığını bilmediğini sonucu elde edilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi katılımcıların büyük bir bölümü evlerinde doğal afet sigortasının olmadığını ya da olup-olmadığını bilmediğini belirtmişleridir. Bu sonuçlar, bölgede yaşayan yurttaşların olası bir afette zarar görebilirliğini artıracaklarını düşünülmektedir.

Çizelge 5.7. Katılımcıların kaldığı ilerdeki ikamet sürelerinin yıl bazında dağılımları

		İkamet		Toplam		
		Bitlis	Van			
Bulduğunuz ilde kaç yıldır ikamet ediyorsunuz?	1 yıldan az	n	4	16	20	
		Toplam	%2	%6.8	%4.6	
	1-5	n	56	51	107	
		Toplam	%27.5	%21.8	%24.4	
	6-10	n	79	38	117	
		Toplam	%38.7	%16.2	%26.7	
	11-20	n	12	36	48	
		Toplam	%5.9	%15.4	%11.0	
	21 ve üzeri	n	53	93	146	
		Toplam	%20.6	%39.7	%33.3	
	Toplam		n	204	234	438
			Toplam	%100	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 4'ü (% 2) 1 yıldan az, 56'sı (% 27.5) 1-5 yıl, 79'u (% 38.7) 6-10 yıl, 12'si (% 5.9) 11-20 yıl arasında ve 53'i (% 20.6) 21 ve üzeri yılda Bitlis ilinde ikamet ettiklerini belirtmişlerdir. Van ilinde araştırmaya katılanların 16'u (% 6.8) 1 yıldan az, 51'si (% 24.4) 1-5 yıl, 38'i (% 26.7) 6-10 yıl, 36'si (% 11) 11-20 yıl arasında ve 93'i (% 33.3) 21 ve üzeri yılda Van ilinde ikamet ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.8. Katılımcıların ikamet ettikleri konutların afet riskine ilişkin görüşleri

		İkamet		Toplam	
		Bitlis	Van		
Oturduğunuz evin afet riski taşıdığını düşünüyor musunuz?	Evet	n	35	44	79
		Toplam	%17.2	%18.8	%18.0
	Kısmen	n	86	115	201
		Toplam	%42.2	%49.1	%45.9
	Hayır	n	83	75	158
		Toplam	%40.7	%32.1	%36.1
Toplam		n	204	234	438
		Toplam	100	100	100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 35'i (% 17.2) oturduğu evin afet riski taşıdığı, 86'sının (% 42.2) oturduğu evin kısmen afet riski taşıdığını ve 83'nün (% 40.7) oturduğu evin afet riski

taşımadığı görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 44'nin (% 18.8) oturduğu evin afet riski taşıdığı, 115'nin (% 49.1) oturduğu evin kısmen afet riski taşıdığı ve 75'nin (% 36.1) oturduğu evin afet riski taşımadığı görüşündedirler. Katılımcıların önemli bir kısmı ikametgâhlarını afet riskini ve afet riskini kısmen taşıdığını belirtmişleridir. Bu veriler katılımcılarının büyük bir bölümünün ikametlerinin afet riski taşıdığını düşündüklerini göstermektedir. Bu bağlamda toplumumuzun meydana gelen afetlerden yeteri kadar dersler çıkartmadığı ve yapılan konutların afet riskinin göz önünde bulundurulmadığı izlenimi uyandırmıştır.

Çizelge 5.9. Katılımcılarla aynı hanede yaşayan birey sayısı dağılımları

			İkamet		Toplam	
			Bitlis	Van		
Oturduğunuz evde kaç kişi yaşamaktadır	1	n	24	34	58	
		Toplam	%11.8	%14.5	%13.2	
	2	n	40	29	69	
		Toplam	%19.6	%12.4	%15.8	
	3	n	40	46	86	
		Toplam	%19.6	%19.7	%19.6	
	4	n	42	44	86	
		Toplam	%20.6	%18.8	%19.6	
	5 ve üzeri	n	58	81	139	
		Toplam	%28.4	%34.6	%31.8	
	Toplam		n	n	234	438
			Toplam	100%	100%	100%

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 24'i (% 11.8) kaldığı evde tek kişi, 40'ı (% 19.6) iki kişi, 40'ı (% 19.6) üç kişi, 42'si (% 20.6) dört kişi ve 58'i (% 28.4) beş ve üzeri sayıda birey kalmaktadır. Van ilinde ise araştırmaya katılanların 34'i (% 14.5) kaldığı evde tek kişi, 29'u (% 12.4) iki kişi, 46'sı (% 19.7) üç kişi, 44'i (%18.8) dört kişi ve 81'i (% 34.6) beş ve üzeri sayıda birey kalmaktadır.

Çizelge 5.10. Katılımcıların afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyet görme sonuçları

			İkamet		Toplam	
			Bitlis	Van		
Afet bilincinin kazandırılmasına yönelik görsel faaliyet gördünüz mü?	Görmedim	n	118	93	211	
		Toplam	%57.8	%39.7	%48.2	
	Nadiren	n	58	83	141	
		Toplam	%28.4	%35.5	%32.2	
	Ara sıra	n	27	54	81	
		Toplam	%13.2	%23.1	%18.5	
	Sık sık	n	1	4	5	
		Toplam	%0.5	%1.7	%1.1	
	Toplam		n	204	234	438
			Toplam	100	100	100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 118'i (% 57.8) afet bilincinin kazandırılmasına yönelik görsel faaliyetler görmediğini, 58'i (% 28.4) nadiren, 27'sinin (% 13.2) ara sıra ve 1'nin (% 0.5) sık sık gördüğünü belirtmişlerdir. Van ilinde araştırmaya katılanların ise 93'ü (% 39.7) afet bilincinin kazandırılmasına yönelik görsel şeyler görmediğini, 83'ü (% 35.5) nadiren, 54'nün (% 23.1) ara sıra ve 4'nün (% 1.7) söz konusu faaliyetleri sık sık gördükleri anlaşılmaktadır. Katılımcıların 353'ü (% 80.4) afet bilincinin oluşturulmasına yönelik görsel bir faaliyet görmediğini ya da nadiren gördüğünü belirtmişlerdir. Van ilindeki katılımcıların “görmedim” yanıtlarının ortalamasının araştırmada daha düşük çıkması 2011 yılında ilde meydana gelen depremlerden sonraki çalışmaların etkisi olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların verdiği yanıtlar, toplumda afet bilincinin oluşturulmasına yönelik yapılması gereken görsel faaliyetlerin yetersiz olduğunu dile getirmişlerdir.

Çizelge 5.11. Katılımcıların afet politikası yapıcılarına ilişkin değerlendirme sonuçları

		n	İkamet		Toplam
			Bitlis	Van	
Size göre ilinizde afet politikasını yürüten aktörler kimlerdir	AFAD	n	48	41	89
		Toplam	%23.5	%17.5	%20.3
	AFAD-Valilik	n	19	17	36
		Toplam	%9.3	%7.3	%8.2
	AFAD-Belediye	n	9	10	19
		Toplam	%4.4	%4.3	%4.3
	AFAD-Valilik-Belediye	n	9	11	20
		Toplam	%4.4	%4.7	%4.6
	AFAD-Valilik-Belediye-Üniversite-Jandarma	n	9	15	24
		Toplam	%4.4	%6.4	%5.5
	Üniversite ve Stk'lar	n	4	12	16
		Toplam	%0.9	%5.1	%3.7
	AFAD-Akut	n	1	4	5
		Toplam	%5.2	%1.7	%1.1
	AFAD-Kızılay	n	6	7	13
		Toplam	%2.9	%3.0	%3.0
	Bilmiyorum	n	66	70	136
		Toplam	%32.4	%29.9	%31.1
Boş	n	33	47	80	
	Toplam	%16.2	%20.1	%18.3	
Toplam		n	204	234	438
		Toplam	%100	%100	%100

Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 48'i (% 23.5) illerinde afet politikasını yürüten aktörlerin AFAD, 19'u (% 9.3), AFAD-Valilik, 9'u (% 4.4) AFAD-Belediye, 9'u (% 4.4) AFAD-Valilik-Belediye, 9'u (% 4.4) AFAD-Valilik-Belediye-Üniversite-Jandarma, 4'ü Üniversite ve STK'lar 1'i AFAD-Akut, 6'sı AFAD-Kızılay olduğu, 66'sının bilmediği ve 33'sinin boş bıraktığı görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 41'i (% 17.5) illerinde afet politikasını yürüten aktörlerin AFAD, 17'si (% 7.3) AFAD-Valilik-Afet, 10'u (% 4.3) AFAD-Belediye, 11'i (% 4.7) AFAD-Valilik-Belediye, 15'i (%6.4) AFAD-Valilik-Belediye-Üniversite-Jandarma, 12'ü (%5.1) Üniversite ve STK'lar 4'i (% 1.7) AFAD-Akut, 7'sinin (% 3.0) AFAD-Kızılay olduğu, 70'i (% 29.9) bilmediği ve 47'sinin (% 20.1) boş bıraktığı görülmektedir. Katılımcıların 216'sı (% 49.4)

afet politikasını yürüten kurumları bilmediğini ve soruyu boş bıraktığını yapılan analizlerde sonucunda elde edilmiştir. Soruyu yanıtlayan katılımcıların önemli bir bölümü AFAD’ın afet politikasını yürüten aktörler arasına bulunduğunu beyan etmiştir. Sonuçlar incelendiğinde katılımcıların yarısına yakını afet politikalarını yürüten kurumları bilmediğini ve önemli bir kısmının da AFAD Kurumu hakkında bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır.

Çizelge 5.12. Katılımcıların AFAD’ın faaliyetlerine ilişkin değerlendirme sonuçları

			İkamet		Toplam	
			Bitlis	Van		
İlinizde AFAD’ın hangi faaliyetlerini gördünüz	Eğitim-Bilgilendirme	n	24	21	45	
		Toplam	%11.8	%9.0	%10.3	
	Tatbikat	n	15	15	30	
		Toplam	%7.4	%6.4	%6.8	
	Arama Kurtarma	n	9	22	31	
		Toplam	%4.4	%9.4	%7.1	
	Deprem Sonrası Çalışmalar	n	2	35	37	
		Toplam	%1.0	%15	%8.4	
	Görmedim	n	117	94	211	
		Toplam	%57.4	%40.2	%48.2	
	Boş	n	37	47	84	
		Toplam	%18.1	%20.1	%19.2	
	Toplam		n	204	234	438
			Toplam	%100	%100	%100

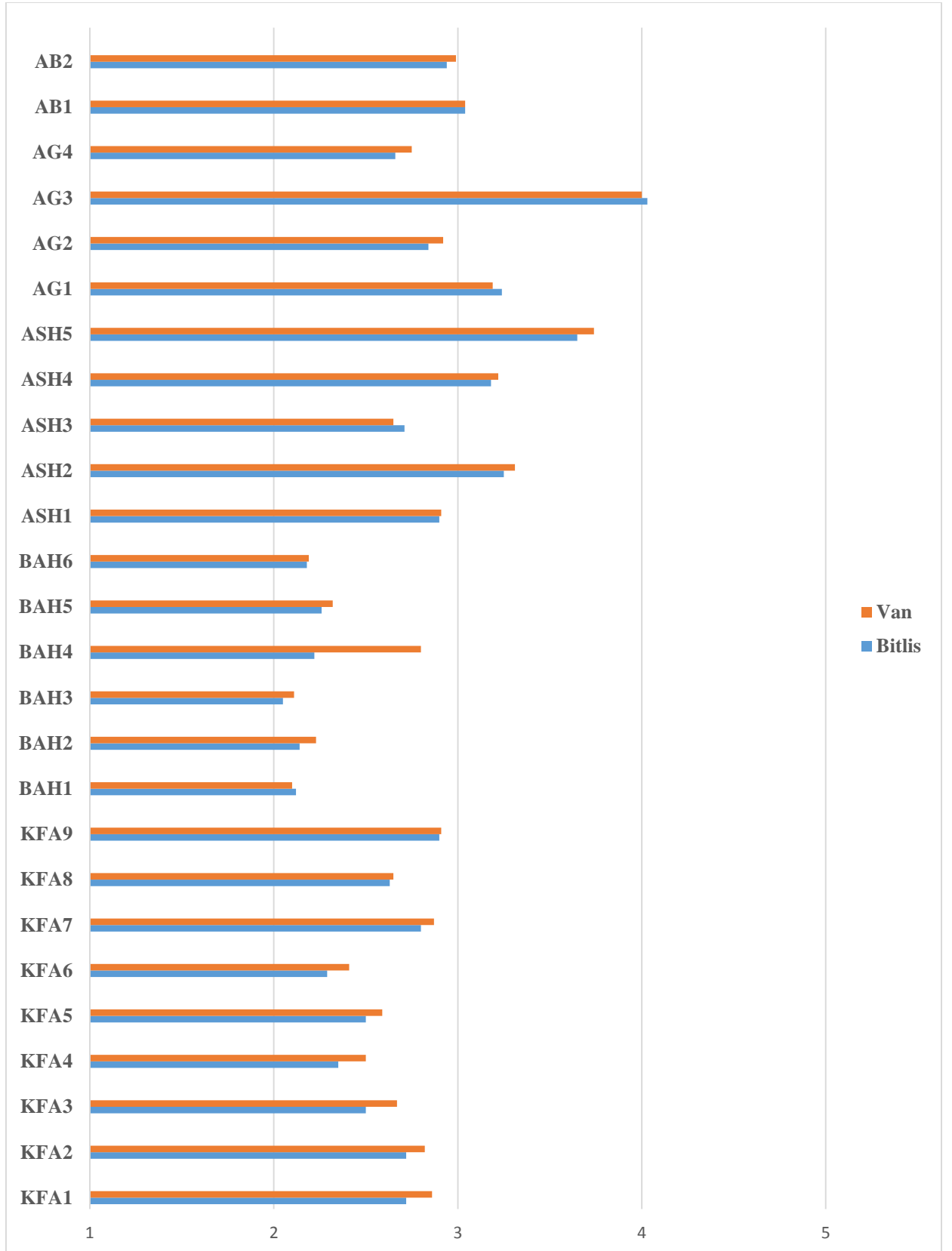
Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 24’i (% 11.8) illerinde AFAD’ın eğitim-bilgilendirme, 15’i (% 7.4) tatbikat, 9’u (% 4.4) arama kurtarma, 2’si (% 1.0) deprem sonrası çalışmaları faaliyetlerini gördüğü, 117’si (% 57.4) hiçbir faaliyetini görmediğini ve 37’sinin (% 18.1) boş bıraktığı görülmektedir. Van ilinde araştırmaya katılanların 21’i (% 9.0) illerinde AFAD’ın eğitim-bilgilendirme, 15’i (% 6.4) tatbikat, 22’sinin (% 9.4) arama kurtarma, 35’ninin (% 15) deprem sonrası çalışmaları faaliyetlerini gördüğü, 94’nin (% 40.2) hiçbir faaliyetini görmediğini ve 47’sinin (% 20.1) boş bıraktığı görülmektedir. Katılımcıların 295’i (% 67.4) AFAD’ın hiçbir faaliyetini görmediğini ya soruyu boş bıraktığı sonucuna ulaşılmıştır. Van ilindeki faaliyetlere bakıldığında deprem sonrası çalışmalar göze çarpmaktadır. Bunu sebebi 2011 yılında yaşanan depremlerin rol oynadığı düşünülmektedir. Bu sonuçlar katılımcıların önemli bir bölümünün AFAD’ın faaliyetlerinin az bulduğu görüşünü doğurmuştur.

Çizelge 5.13. Katılımcıların buldukları ilin yapı denetimi yeterliliğine ilişkin değerlendirme

			İkamet		Toplam	
			Bitlis	Van		
Bulduğunuz ilde yapı denetimi yeterli midir?	Evet	n	6	3	9	
		Toplam	%2.9	%1.3	%2.1	
	Kısmen	n	65	78	143	
		Toplam	%31.9	%33.3	%32.6	
	Hayır	n	133	153	286	
		Toplam	%65.2	%65.4	%65.3	
Toplam			n	204	234	438
			Toplam	%100	%100	%100

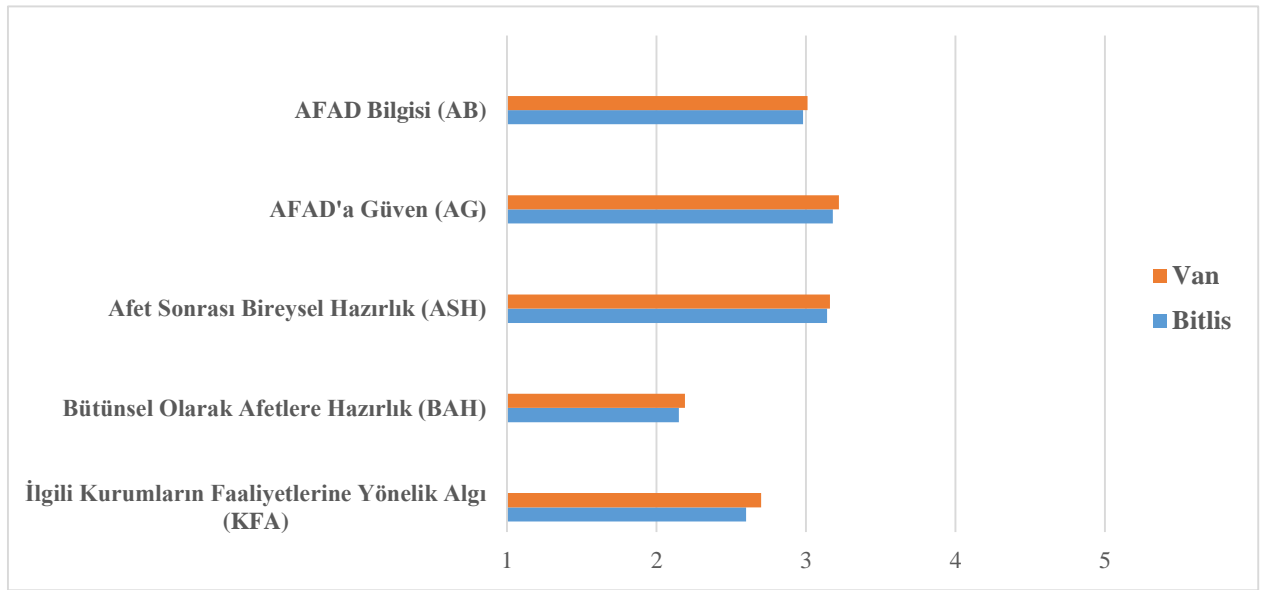
Bitlis ilinde araştırmaya katılanların 6'sı (% 2.9) illerindeki yapı denetiminin yeterli olduğunu, 65'nin (% 31.9) yapı denetiminin kısmen yeterli olduğunu ve 133'nün (% 65.2) yapı denetiminin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Van ilinde araştırmaya katılanların ise 3'ünün (% 1.3) illerinde yapı denetiminin yeterli olduğunu, 78'i (% 33.3) yapı denetiminin kısmen yeterli olduğunu ve 153'nün (% 65.4) yapı denetiminin yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Her iki ildeki katılımcıların, kamu kurumlarının yapı denetimi konusunda görüşleri birbirine yakındır. Bir diğer husus ise katılımcıların 429' u (% 97.9) illerinde yapı denetiminin kısmen veya yeterli olmadığını beyan etmişlerdir. Bu sonuç, katılımcıların kamu kuruluşlarının yapı denetimi konusundaki çalışmalarını çok yetersiz bulduğu görüşünü güçlü kılmaktadır.

Çizelge 5.14. Katılımcıların ölçek ifadelerine verdikleri yanıtların il bazında ortalamaları



Katılımcıların ölçek ifadeleri incelendiğinde; en yüksek ortalamanın herhangi bir afet ve acil durum olayında önceden alınan tedbirlerin zararları azaltacağına dair olduğu ortaya çıkmıştır. İlgili ifadelerin ortalamaları Bitlis ilinde 4.03 ve Van ilinde 4.00 olduğu görülmektedir. En düşük ortalama ise olası bir afet sonrasında toplanma alanları ve kullanılacak alternatif yollar bilinmemesine ilişkin olduğu tespit edilmiştir. Ortalamalar Bitlis ili için 2.05 ve Van ili için 2.11 olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğin tüm ifadelerine bakıldığında her iki ilde katılımcıların verdiği yanıtlar birbirine yakın olduğu görülmüştür.

Çizelge 5.15. Ölçek alt boyutlarına Bitlis ve Van ili katılımcılarının verdikleri yanıtların ortalamaları



5.2. Bağımsız Örneklem T Testi

Bitlis ve Van ili katılımcılarının afetlere hazırlık politikaları ölçeğinin boyutlar itibariyle değişkenlerden cinsiyet, medeni durum, oturulan evin mülkiyet durumu, doğrudan afete maruz kalma durumu, katılımcıların yakınlarının afete maruz kalma durumu ve ikamet edilen il ilişkisini ölçmek amacıyla bağımsız örneklem T testi analizi yapılmış ve anlamlı çıkan sonuçlar ilgili çizelgelerde belirtilmiştir.

Çizelge 5.16. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının cinsiyet durumu değişkenine göre karşılaştırılması

Afetlere Hazırlık Politikaları Ölçeği Boyutları	Cinsiyet	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	T	Anlamlılık (p)
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Kadın	152	2,6534	,81200	,076	,940
	Erkek	286	2,6474	,77243	,075	,941
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Kadın	152	2,1855	,89790	,245	,807
	Erkek	286	2,1646	,82636	,239	,812
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Kadın	152	3,0013	,74674	-3,034	,003
	Erkek	286	3,2301	,75358	-3,042	,003
AFAD'a güven (AG)	Kadın	152	3,2072	,76165	,161	,872
	Erkek	286	3,1958	,67605	,155	,877
AFAD bilgisi (AB)	Kadın	152	2,9408	,99325	-,912	,362
	Erkek	286	3,0297	,95970	-,902	,368

Çizelge 5.16.'da görüldüğü gibi cinsiyet değişkenine göre afet afetlere hazırlık politikalarına ilişkin tutum ölçeğinin “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” alt boyutunda erkek katılımcılar lehine anlamlı bir fark gözlenmektedir ($p < 0.05$). Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci boyutunda hem erkek hem de kadın katılımcıların tutumları “ne katılıyorum ne katılmıyorum” düzeyinde olmasına rağmen aritmetik ortalamalara bakıldığında erkek katılımcıların afetlere hazırlık politikalarının afet sonrası bireysel hazırlık bilinci boyutuna ilişkin tutumları ($X = 3,2301$) kadın katılımcılara ($X = 3,0013$) göre daha olumlu yöndedir. Bu bulgu erkek katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin kadın katılımcılara göre biraz daha fazla olumlu olduğunu göstermektedir. Diğer alt boyutlarda cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gözlenmemektedir ($p > 0.05$).

Çizelge 5.17. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının medeni durum değişkenine göre karşılaştırılması

Afetlere Hazırlık Politikaları Ölçeği Boyutları	Medeni durum	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	Anlamlılık (P)
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Evli	261	2,6841	,78001	1,121	,263
	Bekar	177	2,5984	,79288	1,118	,264
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Evli	261	2,1943	,83124	,669	,504
	Bekar	177	2,1388	,88043	,662	,508
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Evli	261	3,2165	,70859	2,215	,027
	Bekar	177	3,0537	,81847	2,155	,032
AFAD'a güven (AG)	Evli	261	3,1686	,66810	-1,123	,262
	Bekar	177	3,2458	,75823	-1,096	,274
AFAD bilgisi (AB)	Evli	261	3,0000	,96377	,030	,976
	Bekar	177	2,9971	,98495	,030	,976

Çizelge 5.17.'de görüldüğü gibi medeni durum değişkenine göre afet afetlere hazırlık politikalarına ilişkin tutum ölçeğinin “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” alt boyutunda evli katılımcılar lehine anlamlı bir fark gözlenmektedir ($p < 0.05$). Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci boyutunda hem evli hem de bekâr katılımcıların tutumları “ne katılıyorum ne katılmıyorum” düzeyinde olmasına rağmen aritmetik ortalamalara bakıldığında evli katılımcıların afetlere hazırlık politikalarının afet sonrası bireysel hazırlık bilinci boyutuna ilişkin tutumları ($X = 3,2165$) bekâr katılımcılara ($X = 3,0537$) göre daha olumlu yöndedir. Bu bulgu evli katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin bekâr katılımcılara göre biraz daha olumlu olduğunu göstermektedir. Ölçeğin diğer alt boyutları ile medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p > 0.05$).

Çizelge 5.18. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının ikamet durum değişkenine göre karşılaştırılması

Afetlere Hazırlık Politikaları Ölçeği Boyutları	İkametin Mülkiyet Durumu	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	Anlamlılık (P)
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Kendime ait	164	2,6636	,81410	,294	,769
	Kira	274	2,6408	,76886	,290	,772
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Kendime ait	164	2,2353	,87661	1,221	,223
	Kira	274	2,1331	,83407	1,206	,229
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Kendime ait	164	3,1925	,77917	,901	,368
	Kira	274	3,1252	,74547	,891	,373
AFAD'a güven (AG)	Kendime ait	164	3,2455	,70078	1,059	,290
	Kira	274	3,1719	,70913	1,062	,289
AFAD bilgisi (AB)	Kendime ait	164	3,1235	,98077	2,106	,036
	Kira	274	2,9228	,95928	2,095	,037

Çizelge 5.18.'de görüldüğü gibi ikametın mülkiyet durumu değişkenine göre afet afetlere hazırlık politikalarına ilişkin tutum ölçeğinin "AFAD bilgisi" alt boyutunda oturułan evin kendisine ait olan katılımcılar lehine anlamlı bir fark gözlenmektedir ($p < 0.05$). AFAD bilgisi alt boyutunda aritmetik ortalamalara bakıldığında ikametın mülkiyet durumu kendisine ait olan katılımcıların afetlere hazırlık politikalarının AFAD bilgisi boyutuna ilişkin tutumları ($X = 3,1235$) ikametın mülkiyet durumu kira olan katılımcılara ($X = 2,9228$) göre daha olumlu yöndedir. Bu bulgu ikamet ettiğı evin kendisine ait olan katılımcıların AFAD bilgisinin ikamet ettiğı kira olan katılımcılara göre biraz daha fazla olumlu olduğunu göstermektedir. Diğer alt boyutlarda ikametın mülkiyet durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$).

Çizelge 5.19. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algılarının doğrudan afete maruz kalma değişkenine göre karşılaştırılması

Afetlere Hazırlık Politikaları Ölçeği Boyutları	Doğrudan Afete Maruz Kaldınız mı?	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	Anlamlılık (P)
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Evet	214	2,7245	,79955	1,942	,053
	Hayır	224	2,5791	,76713	1,940	,053
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Evet	214	2,1954	,91874	,561	,575
	Hayır	224	2,1497	,78336	,559	,577
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Evet	214	3,2519	,77798	2,725	,007
	Hayır	224	3,0558	,72823	2,719	,007
AFAD'a güven (AG)	Evet	214	3,1985	,74008	-,036	,971
	Hayır	224	3,2010	,67428	-,036	,971
AFAD bilgisi (AB)	Evet	214	3,1014	,95904	2,149	,032
	Hayır	224	2,9026	,97491	2,151	,032

Çizelge 5.19.'da belirtildiği gibi katılımcıların doğrudan afete maruz kalma durumlarının afetlere hazırlık politikalarına ilişkin tutum ölçeğinin “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” alt boyutunda afete maruz kalan (evet diyen) katılımcılar lehine anlamlı bir fark gözlenmektedir ($p < 0.05$). Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci boyutunda gerek doğrudan afete maruz kalanlar gerekse doğrudan afete maruz kalmayan katılımcıların tutumları “ne katılıyorum ne katılmıyorum” düzeyinde olmasına rağmen aritmetik ortalamalara bakıldığında doğrudan afete maruz kalan katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin ($X = 3,2519$) doğrudan afete maruz kalmayan katılımcılara ($X = 3,0558$) göre daha olumlu yöndedir. Bu bulgu doğrudan afete maruz kalan katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin doğrudan afete maruz kalmayan katılımcılara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde doğrudan afete maruz kalan katılımcıların AFAD bilgisinin ($X = 3,1014$) doğrudan afete maruz kalmayan katılımcılara ($X = 2,9026$) göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Diğer alt boyutlar ile katılımcıların doğrudan afete maruz kalma durumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

Çizelge 5.20. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algının katılımcı yakınlarının afete maruz kalma değişkenine göre karşılaştırılması

Afetlere Hazırlık Politikaları Ölçeği Boyutları	Yakınlarımız Maruz Kaldınız Mı?	Afete Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	Anlamlılık (P)
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Evet	250	2,7004	,81582	1,568	,118
	Hayır	188	2,5817	,73990	1,590	,113
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Evet	250	2,1936	,89449	,616	,538
	Hayır	188	2,1429	,79064	,627	,531
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Evet	250	3,1890	,79497	1,220	,223
	Hayır	188	3,0997	,70530	1,241	,215
AFAD'a güven (AG)	Evet	250	3,1990	,73437	-,026	,979
	Hayır	188	3,2008	,66854	-,027	,979
AFAD bilgisi (AB)	Evet	250	3,0480	1,00386	1,222	,222
	Hayır	188	2,9335	,92474	1,236	,217

Çizelge 5.20.'de de görüleceği üzere katılımcılarına yakınlarının herhangi bir afete maruz kalıp kaldıkları sorusu yöneltilmiştir. Bu soru doğrultusunda yapılan T testi sonucu katılımcı yakınlarının herhangi bir afete maruz kalmaları ile afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Çizelge 5.21. Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algının ikamet ettikleri il değişkenine göre karşılaştırılması

Afetlere Hazırlık Politikaları Ölçeği Boyutları	İkamet	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	Anlamlılık (P)
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Bitlis	204	2,5964	,81768	-1,321	,187
	Van	234	2,6957	,75498	-1,313	,190
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Bitlis	204	2,1521	,84871	-,452	,651
	Van	234	2,1890	,85425	-,452	,651
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Bitlis	204	3,1363	,74964	-,371	,711
	Van	234	3,1632	,76704	-,372	,710
AFAD'a güven (AG)	Bitlis	204	3,1838	,67258	-,441	,659
	Van	234	3,2137	,73520	-,444	,658
AFAD bilgisi (AB)	Bitlis	204	2,9828	,99924	-,322	,748
	Van	234	3,0128	,94813	-,322	,749

Çizelge 5.21.'de afetlere hazırlık politikaları ölçeğine verdikleri yanıtlar ile katılımcıların ikamet ettikleri il arasında herhangi bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Çizelgeden de

görülebileceği üzere katılımcıların ikamet ettikleri il ile afetlere hazırlık politikaları ölçeğine verdikleri yanıtlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

5.3. Anova Analizi

Aşağıda Bitlis ve Van ili katılımcılarının afetlere hazırlık politikalarının toplum algısı boyutları itibarıyla ikametinizin doğal afet sigortası var mı? Bulunulan ilde ikamet süresi, ikametinizin afet riski taşıdığını düşünüyor musunuz? İkamet edilen evdeki kişi sayısı, bulunduğunuz ilde afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyetler gördünüz mü? Sizce afet politikalarını yürüten aktörler kimlerdir, AFAD'ın hangi faaliyetlerini gördünüz ve bulunduğunuz ilde yapı denetimi yeterli midir şeklindeki değişkenler ile karşılaştırılmasına yönelik ANOVA analizi yapılmıştır. ANOVA analizinde PostHoc testlerinden TukeyHSD ile çoklu karşılaştırma yapılmış ve Homojenlik testine göre sadece anlamlı farklılık gösteren boyutlar ve değişkenler dikkate alınmıştır.

Çizelge 5.22. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların ikametleri doğal afet sigortası değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	DASK Var mı?	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Var	2,7020	,76527	,484	,616
	Yok	2,6235	,81852		
	Bilgim yok	2,6232	,72467		
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Var	2,1722	,81124	,003	,997
	Yok	2,1739	,88217		
	Bilgim yok	2,1648	,84270		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Var	3,2121	,79031	,853	,427
	Yok	3,1068	,74333		
	Bilgim yok	3,1618	,73884		
AFAD'a güven (AG)	Var	3,2569	,66140	4,615	,010
	Yok	3,1063	,72957		
	Bilgim yok	3,3715	,68432		
AFAD bilgisi (AB)	Var	3,1103	,98858	1,454	,235
	Yok	2,9367	,97959		
	Bilgim yok	2,9653	,90120		

* $p<0,05$ $n=438$

Afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile katılımcıların ikametinin doğal sigortası olup olmadıklarının karşılaştırılmasına ait ortalama puanları çizelgede görülmektedir. Çizelge 5.22’de görüldüğü gibi ikametinin doğal sigortası değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “AFAD’a güven” alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). AFAD’a güven alt boyutu itibarıyla doğal afet sigortasının olup olmadıkları hakkında bilginin yok ve var diyenlerin yok diyenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Diğer taraftan çizelgede görüldüğü gibi afetlere hazırlık politikalarına yönelik algı ölçeğinin doğal afet sigortası değişkenine göre yapılan karşılaştırmada ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmemiştir $p>0,05$.

Çizelge 5.23. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların ikamet süresi değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	İkamet Süresi	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	1 yıldan az	2,4444	,75100	1,794	,129
	1-5	2,6346	,79647		
	6-10	2,5353	,72345		
	11-20	2,7014	,80063		
	21 ve üzeri	2,7628	,81544		
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	1 yıldan az	1,9083	,57092	1,319	262
	1-5	2,2495	,88410		
	6-10	2,0687	,78603		
	11-20	2,1771	,93678		
	21 ve üzeri	2,2319	,87349		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	1 yıldan az	2,9600	,79366	1,004	,405
	1-5	3,0967	,69643		
	6-10	3,1098	,69083		
	11-20	3,2375	,88164		
	21 ve üzeri	3,2205	,80369		
AFAD’a güven (AG)	1 yıldan az	3,2250	,76906	,965	,426
	1-5	3,2017	,66105		
	6-10	3,0997	,66839		
	11-20	3,2135	,85675		
	21 ve üzeri	3,2705	,70497		
AFAD bilgisi (AB)	1 yıldan az	2,8000	1,09304	3,480	,008
	1-5	2,9533	,91768		
	6-10	2,8376	,93958		
	11-20	3,4167	1,07354		
	21 ve üzeri	3,0514	,95001		

Afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile katılımcıların buldukları ilde ikamet süresinin karşılaştırılmasına ait ortalama puanları Çizelgede görülmektedir. Çizelgede görüldüğü gibi bulunulan ilde ikamet süresi değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “AFAD bilgisi” alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). Katılımcıların AFAD bilgisinin bulunulan ilde ikamet süresi daha yüksek olan katılımcıların ikamet süresi daha az olan katılımcılara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Diğer taraftan Çizelgede görüldüğü gibi afetlere hazırlık politikalarına yönelik algı ölçeğinin bulunulan ilde ikamet süresi değişkenine göre yapılan karşılaştırmada ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmemiştir $p>0,05$.

Çizelge 5.24. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların evlerin afet riski değişkenine göre Karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	İkametin Afet Riski	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Evet	2,4299	,80353	3,819	,023
	Kısmen	2,6948	,77783		
	Hayır	2,7016	,77210		
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Evet	1,9747	,89706	2,616	,074
	Kısmen	2,2206	,83358		
	Hayır	2,2084	,84047		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Evet	3,0582	,82394	1,823	,163
	Kısmen	3,1184	,72754		
	Hayır	3,2380	,75855		
AFAD'a güven (AG)	Evet	3,1013	,68701	,949	,388
	Kısmen	3,2164	,73641		
	Hayır	3,2278	,67553		
AFAD bilgisi (AB)	Evet	2,9747	,97039	,733	,481
	Kısmen	2,9502	,94471		
	Hayır	3,0728	1,00607		

Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile oturdukları evin afet riski taşıma durumu ile karşılaştırılmasına ait ortalama puanları çizelgede görülmektedir. Çizelgede görüldüğü gibi oturuş evin afet risk durumu değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı” alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı alt boyutu itibarıyla oturuş evin afet risk durumuna hayır diyenlerin hem evet hem de kısmen diyenlerden anlamlı

düzeyde daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Diğer taraftan çizelgede görüldüğü gibi oturlan evin afet risk durumu değişkenine göre yapılan karşılaştırmada diğer alt boyutları ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmemiştir $p>0,05$.

Çizelge 5.25. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların hanede yaşayan kişi sayısı değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	İkamette Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	1	2,6231	,76339	1,098	,357
	2	2,7849	,73063		
	3	2,6735	,73976		
	4	2,5236	,84108		
	5 ve üzeri	2,6586	,80972		
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	1	2,1140	,84759	1,493	,203
	2	2,2069	,86316		
	3	2,2498	,88687		
	4	1,9920	,70361		
	5 ve üzeri	2,2419	,89954		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	1	3,1298	,70861	,193	,942
	2	3,1478	,79308		
	3	3,2046	,69011		
	4	3,1069	,78486		
	5 ve üzeri	3,1543	,79217		
AFAD'a güven (AG)	1	3,2368	,73409	2,617	,035
	2	3,2761	,73358		
	3	3,3362	,59504		
	4	3,0144	,69504		
	5 ve üzeri	3,1786	,73473		
AFAD bilgisi (AB)	1	2,9122	,95948	,435	,783
	2	3,0448	,89074		
	3	2,9253	,85769		
	4	2,9885	1,03423		
	5 ve üzeri	3,0643	1,04373		

Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile oturduğunuz evde kaç kişi yaşamaktadır değişkeni karşılaştırılmasına ait ortalama puanları çizelgede görülmektedir. Çizelgede görüldüğü gibi oturlan evde yaşayan kişi sayısı değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “AFAD güven” alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). Oturlan evde yaşayan kişi sayısı üç kişi olanların katılımcıların

AFAD'a güveni diğer gruplara (1,2,4, 5 ve üzeri) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Diğer taraftan çizelgede görüldüğü gibi afetlere hazırlık politikalarına yönelik algı ölçeğinin oturulan evde yaşayan kişi sayısı değişkenine göre yapılan karşılaştırmada ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmemiştir $p>0,05$.

Çizelge 5.26. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile alt boyutların afet bilincinin kazandırılması değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	Afet Bilinci Artırmaya Yönelik	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Görmedim	2,4437	,82363	11,501	,000
	Nadiren	2,7628	,70948		
	Ara sıra	2,9679	,64141		
	Sık sık	3,1111	1,03836		
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Görmedim	2,0091	,85268	5,666	,001
	Nadiren	2,2799	,81862		
	Ara sıra	2,3852	,82137		
	Sık sık	2,6667	1,04527		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Görmedim	3,0851	,70893	2,378	,069
	Nadiren	3,1688	,81391		
	Ara sıra	3,2537	,77612		
	Sık sık	3,9000	,25820		
AFAD'a güven (AG)	Görmedim	3,1325	,72352	1,964	,119
	Nadiren	3,2388	,67187		
	Ara sıra	3,2809	,69864		
	Sık sık	3,7500	,86603		
AFAD bilgisi (AB)	Görmedim	2,8915	,98569	2,207	,087
	Nadiren	3,0603	,96079		
	Ara sıra	3,1420	,94285		
	Sık sık	3,6234	,47929		

Afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile katılımcıların afet bilincinin kazandırılmasına faaliyetler görme sıklığı değişkeni karşılaştırılmasına ait ortalama puanları çizelgede görülmektedir. Çizelgede görüldüğü gibi afet bilincinin kazandırılmasına faaliyetler görme sıklığı değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı” ve “Bütünsel olarak afetlere hazırlık” alt boyutları ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). Afet bilincinin kazandırılmasına faaliyetler görme sıklığına “sık sık” diyen katılımcıların “İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı”nın diğer

yanıtları veren gruplara (Görmedim, Nadiren ve Ara sıra) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Benzer şekilde afet bilincinin kazandırılmasına faaliyetler görme sıklığına “sık sık” diyen katılımcıların “bütünsel olarak afetlere hazırlık” düzeyinin diğer yanıtları veren gruplara (Görmedim, Nadiren ve Ara sıra) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Diğer taraftan çizelgede görüldüğü gibi afetlere hazırlık politikalarına yönelik algı ölçeğinin oturulan evde yaşayan kişi sayısı değişkenine göre yapılan karşılaştırmada ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmemiştir $p>0,05$.

Çizelge 5.27. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile ölçek alt boyutların afet politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek	Alt	Afet Faaliyetlerini	Ortalama	Std.	F	P
Boyutu		Yürüten Aktörler		Sapma		
AFAD bilgisi (AB)		AFAD	3,0824	,84108	2,279	,017
		Afad-Valilik	2,7073	,99358		
		Afad-Belediye	2,9565	,96428		
		Afad-Valilik-Belediye	3,4348	1,12112		
		Afad-Valilik-Belediye-Üniversite-Jandarma	3,3947	,75607		
		Üniversite ve Stk'lar	3,1781	,77457		
		Afad-Akut	3,0000	1,30931		
		Afad-Kızılay	3,4706	,85642		
		Bilmiyorum	2,8438	1,01514		
	Boş	2,9688	,96569			

Çizelgede afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile katılımcıların afet politikalarını yürüten aktörlere ilişkin görüşlere verdikleri yanıtların gruplandırılması ile oluşan ortalama puanları karşılaştırılmıştır. Çizelgede görüldüğü gibi afet politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “AFAD bilgisi” alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). Katılımcılardan afet politikalarını yürüten aktörlere sırasıyla AFAD -Kızılay; AFAD -Valilik-Belediye ve AFAD -Valilik-Belediye-Üniversite-Jandarma yanıtını verenlerin AFAD bilgisinin diğer yanıtları veren katılımcılara daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Diğer taraftan çizelgede görüldüğü gibi afetlere hazırlık politikalarına yönelik algı ölçeğinin afet politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre yapılan karşılaştırmada ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığından çizelgede yer verilmemiştir $p>0,05$.

Çizelge 5.28. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile ölçek alt boyutların AFAD’ın faaliyet değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	AFAD Faaliyetleri	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Eğitim-Bilgilendirme	2,9370	,55019	5,803	,000
	Tatbikat	3,0280	,88869		
	Arama Kurtarma	3,0082	,68627		
	Deprem Sonrası Çalışmalar	2,6856	,71315		
	Görmedim	2,5414	,81410		
	Boş	2,4790	,72224		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Eğitim-Bilgilendirme	3,3570	,88591	4,590	,000
	Tatbikat	3,4629	,69073		
	Arama Kurtarma	3,2074	,78932		
	Deprem Sonrası Çalışmalar	3,4439	,70500		
	Görmedim	3,0406	,73148		
	Boş	3,0262	,71593		
AFAD bilgisi (AB)	Eğitim-Bilgilendirme	3,1395	,95322	4,034	,001
	Tatbikat	3,3143	,87520		
	Arama Kurtarma	3,3889	,88070		
	Deprem Sonrası Çalışmalar	3,3171	,88569		
	Görmedim	2,8461	,97324		
	Boş	2,8929	,99417		

Afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile katılımcıların AFAD’ın hangi faaliyetleri gördükleri değişkeni karşılaştırılmasına ait ortalama puanları arasında sadece anlamlı olanlar Çizelgede belirtilmiştir. AFAD’ın hangi faaliyetlerini gördünüz değişkenine “Tatbikat ve Arama-Kurtarma” yanıtını veren katılımcıların “ilgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı”nın diğer yanıtları veren gruplara (Eğitim-Bilgilendirme, Deprem Sonrası Çalışmalar, Görmedim ve Boş) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Benzer şekilde AFAD’ın hangi faaliyetlerini gördünüz değişkenine “Tatbikat, Deprem Sonrası Çalışmalar ve Eğitim-Bilgilendirme” cevabını veren katılımcıların “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” düzeyinin diğer yanıtları veren gruplara (Arama-Kurtarma, Görmedim ve Boş) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$. Son olarak AFAD’ın hangi faaliyetlerini gördünüz değişkenine sırasıyla “Arama-Kurtarma, Deprem Sonrası Çalışmalar ve Tatbikat” cevabını veren katılımcıların “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” düzeyinin diğer yanıtları veren gruplara (Eğitim-Bilgilendirme, Görmedim ve Boş) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p<0,05$.

Çizelge 5.29. Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları algısı ile ölçek alt boyutlarının illerinde yapı denetimi değişkenine göre karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	Yapı Denetimi Yeterliliği	Ortalama	Std. Sapma	F	P
İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı (KFA)	Evet	2,8519	1,19412	14,160	,000
	Kısmen	2,9192	,67999		
	Hayır	2,5082	,78598		
Bütünsel olarak afetlere hazırlık (BAH)	Evet	2,7407	1,13685	24,659	,000
	Kısmen	2,5291	,78256		
	Hayır	1,9753	,80977		
Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci (ASH)	Evet	3,2000	,98489	2,740	,066
	Kısmen	3,2699	,72394		
	Hayır	3,0895	,76304		
AFAD'a güven (AG)	Evet	3,4167	,57282	8,124	,000
	Kısmen	3,3811	,67711		
	Hayır	3,1023	,70659		
AFAD bilgisi (AB)	Evet	3,1659	1,03052	,768	,465
	Kısmen	3,0699	,91467		
	Hayır	2,9988	,99736		

Çizelgede afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile katılımcıların buldukları ilde yapı denetimine verdikleri yanıtlara ait ortalama puanları arasında yapılan karşılaştırılma belirtilmiştir. Buldukları ilde yapı denetiminin yeterliliğine “kısmen” ve “evet” diyen katılımcıların “ilgili kurumların faaliyetlerine yönelik algısının” “hayır” diyen katılımcılara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p < 0,05$. Benzer şekilde “evet” ve “kısmen” yanıtını veren katılımcıların “bütünsel olarak afetlere hazırlık” bilincinin “hayır” yanıtı verenlere göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p < 0,001$. Son olarak katılımcılardan buldukları ilde yapı denetiminin yeterliliğine “evet” ve “kısmen” yanıtını veren katılımcıların AFAD güveninin “hayır” diğer yanıtı verenlere göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür $p < 0,001$. Katılımcıların buldukları ilde yapı denetiminin yeterliliğine verdikleri yanıtlar ile “Afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” ve “AFAD bilgisi” değişkenine göre yapılan karşılaştırmada ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür $p > 0,05$.

Araştırma hipotezlerinin sonuçları

Hipotez	Sonuç
H_{1a}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1b}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları medeni durum değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1c}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet mülkiyet durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1d}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları doğrudan afete maruz kalma durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1e}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları katılımcı yakınlarının afete maruz kalma durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Red Edilmiştir
H_{1f}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet edilen il açısından (Bitlis-Van) anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Red Edilmiştir
H_{1g}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet doğal afet sigortası var mı değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1h}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet süresi değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1i}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ikamet afet risk durumu değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Red Edilmiştir
H_{1j}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları ile ikamet edilen evdeki kişi sayısı değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1k}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyetler görme değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1l}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları afet politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kısmen Kabul E.
H_{1m}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları AFAD'ın hangi faaliyetleri gördünüz değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kabul Edilmiştir
H_{1n}: Katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları bulunduğunuz ilde yapı denetimi yeterli midir değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.	Kabul Edilmiştir

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Afetler tarih boyunca meydana geldiği bölgede kalıcı hasarlar bıraktığından insanoğlu için büyük bir sorun teşkil etmiştir. Günümüzde meydana gelen afetlerden etkilenen insan sayısı gittikçe artmaktadır. Bu sebeplerden dolayı toplumlar afetlerde yaşam çevrelerinin uğrayabileceği can, fiziksel, ekonomik ya da çevresel zarar ve kayıplarını önüne tümüyle geçmek ya da zarar görebilirliğini azaltmak için afetlere yönelik politika üretme ihtiyacı duymuşlardır. Ülkemizde özellikle 1939 yılında yaşanan Erzincan depreminden sonra afetlere yönelik politikalar geliştirmiştir. Bu politikalar genellikle yaşanan büyük afetlerden sonra olmuştur. Marmara depremlerinde yetki kargaşası, koordinasyon eksikliği ve yönetsel sorunlardan dolayı yaşanan can ve mal kayıpları ülkemizin yeni politikalara yöneltmiştir. Bu doğrultu da Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2009 yılında Başbakanlığa bağlı olarak kurulmuştur. Başkanlık 2018 yılında İç işleri bakanlığına bağlanmıştır. Günümüzde gelişmiş ülkeler afetlerin önlenmesi için risk yönetim modellini kullanmaya başlamıştır. Ülkemizde de afetlere yönelik yürütülen politikalarda risk yönetim modeli uygulanmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada da Türkiye'nin afetlere hazırlık politikalarının toplum algısı üzerinden karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Çalışma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ve Bitlis Eren Üniversitesinin akademik ve idari personelinden elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya Van ilinden 87 kadın ve 147 erkek ile Bitlis ilinden 65 kadın ve 139 erkek olmak üzere toplamda 438 birey dahil edilmiştir.

Araştırma kapsamında katılımcılarının ölçek alt boyutlarına verdikleri yanıtların ortalamalarına bakıldığında; Van ve Bitlis ilerinde en düşük ortalamanın Bütünsel Olarak Afetlere Hazırlık (Van: $X=2.1890$ ve Bitlis: $X=2.1521$), en yüksek ortalamanın AFAD'a Güven (Van: $X=3.2137$ ve Bitlis: 3.2137) alt boyutlarına ait olduğu bulgulanmıştır. Bu sonuca göre, katılımcıların AFAD kurumuna olan güvenlerinin yüksek olduğu, diğer taraftan olası bir afet ve acil durumunda toplanma alanları ve kullanılacak alternatif yollar, kentin imar planının afet risklerine göre düzenleme çalışmaları ve afet veya acil duruma karşı hazırlık faaliyetleri hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür.

Katılımcıların demografik bilgilere verdikleri yanıtlar doğrultusunda elde edilen bulgular;

- Katılımcıların 204'ünün (% 48.9) doğrudan afetlere maruz kaldığı analizlerde ortaya çıkmıştır. Van ilinde 155 (%66.2), Bitlis ilinde ise 59 (%38.7) katılımcı afetlere maruz

kaldıklarını belirtmişlerdir. Bunun sebebi 2011 yılında Van ilinde meydana gelen depremler olduğu düşünülmektedir.

- Katılımcıların büyük bir bölümünün evlerinde doğal afet sigortasının olmadığı ya da doğal afet sigortasının varlığı hakkında bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır. Bu sonuçlar, katılımcıların doğal afet sigortası hakkında yeterli bir bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir.
- Katılımcıların büyük bir bölümü; evet diyenler (%18.0), kısmen diyenler (%45.9) oturdukları evin afet riski taşıdığını düşünmektedirler. Bu bulgu, araştırma alanı olan Van ve Bitlis illerindeki konutların olası bir afet veya acil durumda büyük risk taşıdığını gösterdiği söylenebilir.
- Katılımcıların afet bilincinin oluşturulmasına yönelik, 211'i (%48.2) görsel bir faaliyet görmediğini ve 141'i (%32.2) nadiren gördüğünü belirtmişlerdir. Her iki ilde katılımcıların verdiği yanıtlar, afet bilincinin oluşturulmasına yönelik yapılan çalışmaların yetersiz olduğu izlenimini vermektedir. Ara sıra ve sık sık diyen katılımcıların sayısı Van ilinde 58 (%24.8), Bitlis ilinde ise 28 (%13.2) dir.
- Her iki ildeki katılımcıların 216'sı (%49.4) afet politikasını yürüten kurumları bilmediği ve soruyu boş bıraktığı yapılan analizler sonucunda elde edilmiştir. Katılımcıların önemli bir bölümü afet politikasını yürüten aktörlerin en başında AFAD'ın geldiğini belirtmişlerdir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların yarısına yakını afet politikalarını yürüten kurumları bilmediğini bildirmişlerdir.
- Araştırmada katılımcıların 295'i (%67.4) AFAD'ın hiçbir faaliyetini (örn; eğitim bilgilendirme, arama kurtarma, tatbikat, deprem sonrası çalışmalar) görmediğini ya da soruyu boş bıraktığı sonucuna ulaşılmıştır. AFAD'ın Van ilindeki faaliyetlere bakıldığında, deprem sonrası çalışmaların diğer faaliyetlerden daha fazla katılımcılar tarafından bilindiği görülmüştür. Bu durum, Van ilinde 2011 yılında yaşanan depremlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bitlis ilinde ise katılımcılar AFAD'ın Eğitim-Bilgilendirme çalışmalarını gördüğünü belirtmişlerdir.
- Her iki ildeki katılımcıların, kamu kurumlarının yapı denetimi yeterliliği konusundaki görüşlerinin birbirine yakın olduğu araştırmada görülmektedir. Katılımcıların 429'u (%97.9) illerinde yapı denetiminin kısmen yeterli veya yeterli olmadığını beyan etmişlerdir. Bu sonuç, ilgili kamu kurumlarının yapı denetimi konusundaki çalışmalarının yetersiz olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

Araştırmanın hipotezleri doğrultusunda yapılan T-testi ve Anova analizleri sonucunda aşağıda sıralanan bulgular elde edilmiştir:

- Cinsiyet değişkenine göre afet, afetlere hazırlık politikaları “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” alt boyutunda erkek katılımcıların lehine anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Bu durum erkek katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin kadın katılımcılara göre biraz daha olumlu olduğunu şeklinde yorumlanabilir. Bu bağlam kadınların afetlere hazırlık bilincinin artırılmasına yönelik daha fazla ve farklı çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir.
- Medeni durum değişkenine göre bakıldığında ise, katılımcıların afetlere hazırlık politikalarından afet sonrası bireysel hazırlık bilinci alt boyutunda evli katılımcıların lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu veriler ile evli katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin bekâr katılımcılara göre biraz daha fazla olumlu olduğu şeklinde değerlendirilebilir.
- Afet hazırlık politikalarına ilişkin ölçeğin AFAD bilgisi alt boyutunda oturlan evin kendisine ait olan katılımcılar lehine anlamlı bir fark saptanmıştır. İkamet ettiği ev kendisine ait olan katılımcıların AFAD bilgisinin kirada ikamet eden katılımcılara göre biraz daha fazla olduğu tespit edilmiştir.
- Katılımcıların doğrudan afete maruz kalma durumlarının afetlere hazırlık politikalarına ilişkin tutum ölçeğinin “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” alt boyutunda afete maruz kalmayanlara göre daha olumlu bir sonuç olduğu görülmüştür. Doğrudan afete maruz kalan katılımcıların afet sonrası bireysel hazırlık bilincinin doğrudan afete maruz kalmayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Doğrudan afete maruz kalan katılımcıların AFAD bilgisinin doğrudan afete maruz kalmayan katılımcılara göre daha pozitif yönde olduğu da tespit edilmiştir.
- Araştırmada katılımcıların yakınlarının afetlere maruz kalıp kalmadıklarına ilişkin soruya verdikleri yanıtlar neticesinde, katılımcıların afetlere hazırlık politikalarına yönelik algıları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu elde edilmiştir.
- Katılımcıların ilgili illerde kaldığı süre ile afetlere hazırlık politikalarına ilişkin tutumları değerlendirildiğinde, AFAD bilgisi alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Katılımcıların illerdeki ikamet süreleri arttıkça AFAD bilgisinin de arttığı gözlemlenmiştir.
- Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile oturdukları evin afet riski taşıma durumu ve karşılaştırılmasına ait ortalama puanlarına bakıldığında evin afet risk durumu

değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı” alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı alt boyutu itibariyle oturlan evin afet risk durumuna hayır diyenlerin hem evet hem de kısmen diyenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

- Katılımcıların afetlere hazırlık politikaları alt boyutları ile oturdukları evde yaşayan birey sayıları değişkeni karşılaştırılmasına ait ortalama puanlarına bakıldığında AFAD güven alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Evde yaşayan kişi sayısı üç kişi olan katılımcıların AFAD’a güveni diğer gruplara (1, 2, 4, 5 ve üzeri) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür.
- Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplarda afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyetleri görme sıklığı değişkenine göre yapılan karşılaştırmada “İlgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı” ve “Bütünsel olarak afetlere hazırlık” alt boyutları ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Afet bilincinin kazandırılmasına yönelik sorularda faaliyetleri görme sıklığına “sık sık” diyen katılımcıların “ilgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı”nın diğer yanıtları veren gruplara (Görmedim, Nadiren ve Ara sıra) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir. Afet bilincinin kazandırılmasına yönelik faaliyetleri görme sıklığına “sık sık” diyen katılımcıların “bütünsel olarak afetlere hazırlık” düzeyinin diğer yanıtları veren gruplara (Görmedim, Nadiren ve Ara sıra) nazaran daha yüksek seviyededir.
- Katılımcıların illerdeki afet politikalarını yürüten aktörlere ilişkin görüşleri analiz edilmiştir. Afet Politikalarını yürüten aktörler değişkenine göre yapılan karşılaştırmada AFAD bilgisi alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir. Katılımcılardan afet politikalarını yürüten aktörlere sırasıyla, Afad-Kızılay, Afad-Valilik-Belediye ve Afad-Valilik-Belediye-Üniversite-Jandarma yanıtını verenlerin AFAD bilgisinin diğer yanıtları veren katılımcılara daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür.
- AFAD’ın “Tatbikat ve Arama-Kurtarma” faaliyetlerini gören katılımcıların “ilgili kurumların faaliyetlerine yönelik algısının” diğer yanıtları veren gruplara (Eğitim-Bilgilendirme, Deprem Sonrası Çalışmalar, Görmedim ve Boş) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir. AFAD’ın hangi faaliyetlerini gördünüz değişkenine “Tatbikat, Deprem Sonrası Çalışmalar ve Eğitim-Bilgilendirme” cevabını veren katılımcıların “afet sonrası bireysel hazırlık bilinci” düzeyinin diğer yanıtları veren

gruplara (Arama-Kurtarma, Görmedim ve Boş) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları gözlemlenmiştir. Son olarak AFAD'ın hangi faaliyetlerini gördünüz değişkenine sırasıyla "Arama-Kurtarma, Deprem Sonrası Çalışmalar ve Tatbikat" cevabını veren katılımcıların "afet sonrası bireysel hazırlık bilinci" düzeyinin diğer yanıtları veren gruplara (Eğitim-Bilgilendirme, Görmedim ve Boş) göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür.

- Katılımcıların buldukları ilde yapı denetiminin yeterliliğine "kısmen" ve "evet" diyenlerin "ilgili kurumların faaliyetlerine yönelik algı"sının "hayır" diyen katılımcılara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların "evet" ve kısmen yanıtını verenlerin "bütünsel olarak afetlere hazırlık" bilincinin "hayır" yanıtı verenlere göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. İllerinde yapı denetim faaliyetinin yeterliliğine ilişkin "evet" ve "kısmen" yanıtını veren katılımcıların AFAD güven alt boyutunda, "hayır" yanıtını veren katılımcılara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak, çalışmada her iki ilde ortaya çıkan bulgularda; afet hazırlık çalışmaları ve afet bilinci konularında illerin istenilen seviyenin çok altında olduğu, AFAD ve paydaş kurumlar tarafından yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmada afet yaşanan (Van) ve afet yaşanmayan (Bitlis) iller arasında bir farklılık olmadığının ortaya çıkması da politika uygulayıcılarının (ilgili kurumların) vatandaşları bilinçlendirme noktasında yeterince etkin olmadıkları şeklinde değerlendirilebilir. Son olarak çalışmanın, eğitim ve öğrenim düzeyinin oldukça yüksek olduğu üniversite personeli üzerinde yapıldığı düşünüldüğünde afetlere hazırlık politikalarının etkililiğinin, görünürlüğünün ve bilinirliğinin oldukça düşük düzeyde olduğunu söylemek mümkün.

Öneriler

Araştırma sonuçları çerçevesinde ilgili paydaşlara yönelik birtakım öneriler getirilmiş olup bu öneriler aşağıdaki gibi maddeler halinde belirtilmiştir.

- Araştırmada katılımcıların doğal afet sigortasının varlığına ilişkin sorulara verdikleri yanıtlar Van ve Bitlis illerinde vatandaşların bu hususta yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları göstermiştir. Bu bağlamda, ilgili kamu kurumları tarafından, toplumun doğal afet sigortasının gerekliliğine ve önemine ilişkin detaylı bir şekilde bilgilendirilebilir. Van ve Bitlis illerinin önemli bir bölümünün birinci ve ikinci derecede deprem bölgesinde yer aldığı göz önünde bulundurulduğunda bu illerde doğal afet sigortasına ilişkin denetimlerin sıklaştırılması gerektiği söylenebilir.

- Katılımcıların önemli bir kısmı konutlarının afet riski taşıdığı ya da kısmen afet riski taşıdığını belirtmişlerdir. Bu bakımdan kamu kurumlarının meydana gelecek herhangi bir afette toplumun zarar görebilirliğini azaltmak için bu durumun önüne geçmesi gerekmektedir. Bu bağlamda konutların afet risk durumlarına yönelik inceleme ve denetlemelerin yapılması gerektiği söylenebilir.
- Araştırma bulguları toplumunun afet bilincinin artmasına yönelik yapılan görsel faaliyetlerin yetersiz olduğunu göstermektedir. Van ve Bitlis ilindeki AFAD ve paydaş kurumların toplumda afet farkındalığının arttırılmasına yönelik görsel vb. materyaller kullanılarak toplumdaki afet bilincinin artmasına yönelik faaliyetlere yer vermeleri gerektiği söylenebilir.
- Yapılan analizler neticesinde katılımcıların önemli bir bölümünün afet politikalarını yürüten kurumları bilmediği ve AFAD'ın faaliyetlerini yeterli düzeyde görmedikleri ortaya çıkmıştır. AFAD ve paydaş kurumlar bu sorunun önüne geçmek için halka açık yerlerde stand açmaları, kapalı yerlerde ve kamu spotu şeklinde bilgilendirme faaliyetleri yapılabilir.
- Katılımcıların ilerindeki yapı denetimlerinin yeterliği konusundaki görüşleri afetlerin doğuracağı zararı azaltmaya yönelik olan diğer konulardaki görüşlerine nazaran daha olumsuz yönde olduğu görülmektedir. İllerde yapı denetimlerinde yaşanan sorunlar meydana gelecek afetlerin kayıplarını artırma ihtimali yüksektir. İlgili kamu kuruluşlarının gerekli denetleme çalışmalarını arttırması önerilmektedir.
- Yapılan çalışmada erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre bireysel afet hazırlık bilincinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Toplumda afet bilincinin istenen düzeye ulaşması için, yapılan çalışmalarda kadın bireylerin daha fazla katılımlarının sağlanması ve kadınlara yönelik bilinçlendirme faaliyetlerinin artırılması gerekmektedir.
- Afetlere maruz kalan katılımcıların afetlere maruz kalmayanlara göre daha bilinçli oldukları yapılan çalışma sonucu anlaşılmaktadır. Depremler başta olmak üzere afetlerin birçoğu süreklilik arz eden olaylardır. Bundan dolayı eğitim kurumları ve farklı kanallarla toplumun afetlerin sürekliliği konusunda bilinçlendirilmelidir.
- Katılımcıların kaldığı ildeki ikamet sürelerinin artması ile afet bilgileri doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir. AFAD ve belediyeler başta olmak üzere kamu kuruluşları, yerleşim yerlerine yeni gelen bireylere yönelik kentin afetselliği konusunda bilgilendirilme çalışmalarının arttırılmasına yönelik faaliyetlere yoğunluk verilmesi önerilmektedir.

- Bitlis ve Van illerine bağlı yerleşim yerlerinde neredeyse her yıl çığ meydana gelmektedir. Her iki ilde çığ afetinin önlenmesi ve zarar görebilirliğinin azaltılmasına yönelik bilinçlendirme çalışmaları arttırılabilir. Bu bağlamda, AFAD bölgede bulunan üniversitelerden özellikle deprem ve çığ afeti ile ilgili teknik bağlamda destek alınabilir.

Son olarak, araştırmada elde edilen bulgular, paydaş kurumlar ile çalışma alanı illerinde yaşayan bireyler arasında afetlere ilişkin sağlıklı bir iletişimin olmadığı anlaşılmaktadır. Paydaş kurumların afet hazırlığı ve afet farkındalığı konuları üzerinde yoğunlaşmaları ve afetlere ilişkin konularda vatandaşları daha fazla afetlere hazırlık süreçlerine dahil etmelerinin olası afet riskinin azaltılmasında son derece önemli olduğunu söylenebilir. Bu bakımdan, çalışma alanı illerinde afet farkındalığını arttırmak ve paydaş kurumlarının görevlerini ve sorumlulukları çerçevesinde rollerini vatandaşlara aktarmak için AFAD gönüllülük projesi kapsamında gerçek ve tüzel kişilerin daha fazla katılımlarının sağlanması gerektiğini söyleyebiliriz. Sonuç olarak çalışma bulgularının ülkemizde uygulanan afetlere hazırlık politikalarının etkililiğini tespit edilmesine katkı sunmasının yanı sıra, afet olgusu ile ilgili paydaşlara ve politika yapıcılara yol göstermesi beklenmektedir. Son olarak çalışma, Van ve Bitlis illerinde yapıldığından araştırma örneklem açısından bir sınırlılık teşkil etmektedir. Bu bakımdan araştırma bulgularının genelleştirilemeyeceğini söyleyebiliriz.

KAYNAKLAR

Akın C, 2012. Teknolojik Afetler. Türkiye 65. Jeoloji Kurultayı. 2-6 Nisan, Ankara.

Aktek M, Kaygısız Ü, 2018. Türkiye’de Göç Yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (2) : 579-604.

Alkan A, 2015. Bitlis Şehrinin Çevre Sorunları ve Alınması Gereken Önlemler. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 20 (33): 11-36.

Altun L, Kara Ö, Akgün A, Babur E, Kezik U, 2016. Doğu Karadeniz Bölgesinde Meydana gelen Güncel Heyelanlar ve Olası çözüm Önerileri. Ulusal Heyelan Sempozyumu, 27-29 Nisan 2016, Ankara, s: 490.

Anonim 2017a. Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler, Çığ. <https://www.mgm.gov.tr/arastirma/dogal-afetler.aspx?s=cigozet/> (Erişim tarihi: 06.10.2018).

Anonim 2017b. Sel ve Taşkınlar. <https://www.mgm.gov.tr/arastirma/dogal-afetler.aspx?s=taskinlar/> (Erişim tarihi: 08.06.2018).

Anonim 2018a. General Classification. <https://www.emdat.be/classification> (Erişim tarihi: 06.12.2018).

Anonim 2018b. Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2000. Deprem. <http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/deprem/pdf/deprem.pdf> (Erişim tarihi: 6.12.2018).

Anonim 2018c. Türkiye bölgesel deprem Haritası. <https://www.afad.gov.tr/tr/26539/Yeni-Deprem-Tehlike-Haritasi-Yayimlandi/> (Erişim tarihi: 26.09.2018).

Anonim 2018d. Türkiye Heyelan Yoğunluk Haritası. https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3506/xfiles/96-2014060215311_heyelan_yogunluk_a1_olceksiz.pdf (Erişim tarihi: 08.06.2018).

Anonim 2018e. <http://www.ahder.org/turkiyenin-afet-tablosu> (Erişim tarihi: 01.09.2018).

Anonim 2018f.

<https://www.dw.com/tr/bm2017dek%C3%BCresel%C4%B1s%C4%B1nman%C4%B1nfaturas%C4%B1a%C4%9F%C4%B1r-oldu/a-43089140> / (Erişim tarihi: 20.05.2018).

Anonim 2018g. Nükleer Enerji. <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji/> (Erişim Tarihi: 20.05.2018).

Anonim 2018h. http://www.emo.org.tr/ekler/112711d91ac78c4_ek.pdf/ (Erişim tarihi: 26.09.2018).

Anonim 2018ı. Çevre Kirliliği 9 milyon insanın erken ölümünden sorumlu. https://www.envhealth.org/IMG/pdf/25.10.17_press_briefing_funda_basin_bulteni_cevre_kirliligi_9milyon_erken_olumden_sorumlu.pdf (Erişim tarihi: 20.05.2018).

Anonim 2018i. Büyükşehir Belediyesi Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf/> (Erişim tarihi: 01.06.2018).

Anonim 2018j. Çatışma Ortamlarında Çocuklar https://www.unicef.org/turkey/pdf/_dcd05c3.pdf/ (Erişim tarihi:23.09.2018).

Anonim 2018k. BM: Bu yıl Avrupa'ya ulaşmaya çalışan 5 bin göçmen boğuldu. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-38422903> (Erişim tarihi: 06.12.2018).

Anonim 2018m. Başkanlık Afet Ve Acil Durum Yönetim Merkezi Yönergesi. https://www.afad.gov.tr/upload/Node/2310/files/BASKANLIK_AADYM_YONERGESI.pdf/ (Erişim tarihi: 29.10.2018).

Anonim 2018I. Afad Hakkında. <https://www.afad.gov.tr/tr/2211/AFAD-Hakkında/> (Erişim tarihi: 26.09.2018).

- Anonim 2018n. Afet Ve Acil Durumlara İlişkin Temel Mevzuat. https://www.afad.gov.tr/upload/Node/2314/files/AFAD_mevzuat_el_kitabi+1.pdf/ (Erişim tarihi: 29.10.2018).
- Anonim 2018o. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği [http://www.unhcr.org/tr/19707-zorla-yerinden-edilen-insan-sayisi-2017de-68-milyonu-asti-multeciler-icin-kuresel-bir-anlasmanin-saglanmasi-kritik-onemde.html./](http://www.unhcr.org/tr/19707-zorla-yerinden-edilen-insan-sayisi-2017de-68-milyonu-asti-multeciler-icin-kuresel-bir-anlasmanin-saglanmasi-kritik-onemde.html/) (Erişim Tarihi: 23.09.2018).
- Anonim 2018ö. Türkiye'nin Kıtık ve Açlık Tarihçesine Bakış. <http://www.hurriyet.com.tr/turkiye-nin-kitlik-ve-aclik-tarihcesine-bakis-18594623> (Erişim Tarihi: 25.09.2018).
- Anonim 2018p. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3495/xfiles/sozluk.pdf> / (Erişim Tarihi: 26.09.2018).
- Arıkan, R. 2004. Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama. Asil Yayınları, Ankara.
- Aşkoğlu Şahin G, 2009. Kentsel Afet Risklerine Yönelik Zarar Azaltma Stratejilerinin Geliştirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. İzmir.
- Ataman O, Tabban A, 1977. Türkiye'de Yerleşme Alanlarının Doğal Afetler İle İlişkileri, Türkiye'de Yerleşme Alanlarının Doğal Afetler İle İlişkileri. *Mimarlık Dergisi*, 153: 25-27.
- Atuk N, 2002. Deprem Yönetiminde Arazi Kullanım Planlamasının Önemi.
- Avcil H, Kaptanoğlu M, Akova R, 2006. Van İli Çevre Durumu, Van Valiliği İl Çevre Ve Orman Müdürlüğü Raporu, Van, s: 70-130.
- Ayanoğlu CC, 2014. Seveso II Direktifi Kapsamında Güvenlik Yönetim Sistemleri. *Çalışma Dünyası Dergisi*, 2014 (2): 66-83.

- Aybar M, 2017. Osmanlı Devletinde Kıtık ve İç Göç: 1870-1900 Arası İç Anadolu Örneği. Mavi Atlas. 5 (2): 474-488.
- Aydemir S, Yazıcı Z, Yavaş Ö.M, Deveci C, Aydın F, Deniz B, İde Barsbay A, Demir S, Tetik Biçer Ç, 2016. Türkiye’de Meydana Gelmiş Ve Afete Neden Olmuş Heyelanlar ve AFAD’ın Heyelan Kayıtlarına Genel Bir Bakış. Ulusal Heyelan Sempozyumu. Ankara.
- Aydın M, 2009. Afet Sonrasına Yönelik Planlama Çalışmaları: İzmir Örneği. TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 9-11 Ocak 2009, Tepebaşı Kongre Ve Sergi Merkezi-İzmir, S: 115-131.
- Azimli Çilingir G, 2018. Türkiye’de Uygulanan Afet Yönetimi Politikalarının İncelenmesi: Yasal Düzenlemeler ve DASK. Journal of Resilience, 2 (1), 13-21.
- Balamir M, 2007. Afet Politikası, Risk Ve Planlama. Tmmob Afet Sempozyumu, 5-7 Aralık 2007, İmo Kongre ve Kültür Merkezi-Ankara, s: 31-43.
- Başhan Z, 2018. Üniversite Mezunu Bireylerin Acil Durumlarda ve Afetlerde İlk Yardıma İlişkin Öz-Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale.
- Bebiş H, Özdemir S, 2013. Savaş, Terör ve Hemşirelik. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21 (1): 57-68.
- Birleşmiş Milletler, 2011. Dünyada Gönüllülüğün Durumu, Küresel Refah için Evrensel Değerler. Birleşmiş Milletler Gönüllüleri Raporu, İstanbul. s: 73-82.
- Bostan T, 2012. Bitlis İlinde Ceviz Yetiştiriciliğinin Ekonomisi, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Isparta.
- Bulut Y, Kara M, 2016. Afet Yönetiminde Toplumun Yeri: Hatay’da Bir Uygulama, Kamu Yönetiminde Değişimin Yönü ve Etkileri (Kayfor 13 Bildiri Kitabı). 15-17 Ekim 2015, Konya.

- Büyükkaracıġan N, 2016Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi* 12 (2016): 195-219.
- Çakmak B, Gökalp Z, 2013. Kuraklık ve Tarımsal Su Yönetimi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 2013 (4): 1-11.
- Çelik MA, Bayram H, Özüpekçe S, 2017. Türkiye’de Son 30 Yılda (1987-2017) Meydana Gelen Klimatolojik, Meteorolojik Ve Hidrolojik Afetler Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası Coğrafya ve Coğrafya Eğitimi Dergisi*, 2018 (38): 295-310.
- CERD 2018. Natural disasters in 2017 - Lower Mortality, higher cost, Natural Disasters. Brüksel. s: 2-9.
- Çiçek B, Karakaş E, 2015. Girişimcilik eğitimi alan adayların kurumsallaşma algısını ölçmeye yönelik bir araştırma, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi III, 11-13 Haziran, Malatya, s. 258-278.
- Cohen L, Manion L, Morrison K, 2005. Research Methods in Education, 5th Edition, Routledge Falmer, New York.
- Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü ‘‘Türkiye’de Sel Kontrolü’’ http://www.cem.gov.tr/erozyon/AnaSayfa/collesmePageGrup/GenelBilgiler/sel_kontrol.aspx?sflang=tr / (Erişim Tarihi:23.05.2018).
- Deniz T, 2014. Uluslar Arası Göç Sorunu Perspektifinde Türkiye. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18 (1): 175–204.
- Deveci E, 2014. Savaşta Çocuk Ölümleri ve Yaralanmaları, Çocuklar ve Savaş. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, Ankara.
- Diñç E, Abdioğlu H, 2009. İşletmelerde kurumsal yönetim anlayışı ve muhasebe bilgi sistemi ilişkisi: İMKB–100 şirketleri üzerine ampirik bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (21): 157-184.

- Doğan B, 2015. Türkiye’de Afet Yönetim Politikalarının Analizi: Paydaşlar, Etkinlik ve Sorunlar. 6. Kamu Politikaları alıştayı. 16-18 Eylül 2015 Sakarya Üniversitesi-Sakarya.
- Dlek İ, 2013. Muş’ta Yaşanan Sel Ve Taşkınlara Neden Olan Doğal Faktörlerin Analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28): 408-422.
- Durmuş M, 2016. Savaşlar ve İşçi Sınıfı. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 3 (16): (58-59).
- Ekinci R, 2018. Bitlis ve yakın çevresinin afet risk analizi. Yüksek Lisans Tezi, Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitlis.
- Elmastaş N, Özcanlı M, 2010. Bitlis İlinde ığ Afet Alanlarının Tespiti ve ığ Risk Analizi. TUCAUM VI. Coğrafya Sempozyumu, 3-5 Kasım 2010, Ankara Üniversitesi-Ankara, s: 303-313.
- Emanet H, 2018. Ülkemizde Yüksek Hızlı Demiryolları İçin Doğal Afet Riskleri ve nlemleri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbül Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbül.
- Engindeniz S, ztrk G, 2010. Türkiye’de İklim Değişikliğine Karşı Tarım Sektöründe Alınması Gereken nlemler. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi. 956-963 şanlıurfa.
- Erel M, 2016. Afet Yönetiminde Kurumsal Yetenek, Afet Odaklılık ve Afet Yönetim Performansı Arasındaki İlişkinin Araştırılması ve Bir Uygulama. Doktora Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Ergün O, 2018. Stratejik Bir Tercih Olarak Terörizm Terör Paralaksı. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (1): 205-225.
- Ergünay O, 2009. Afet Yönetimi: Genel İlkeler, Tanımlar, Kavramlar. Ankara.
- Ergünay O, zmen B, 2013. Afet Yönetimi Açısından Van Depreminden Elde Edilen Dersler. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı. 25-27 Eylül 2013, Mustafa Kemal Üniversitesi-Hatay s: 1-8.

- Erkan EA, 2010. Afet yönetiminde risk azaltma ve Türkiye'de yaşanan sorunlar. DPT Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.
- Ersoy Ş, 2009. Afetler Çağı. Yıldız Teknik Üniversitesi Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi. İstanbul.
- Ertürkmen C, 2006. Afet Yönetimi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fatih A, 2012. Afetlerin Ekonomik Ve Sosyal Etkileri: *Türkiye Örneği Üzerinden Bir Değerlendirme. Sosyal Çalışma Dergisi*, 2 (1): 1-15
- Gerçek H, 2007. Kastamonu Yöresinde Orman-Kar İlişkilerinin Hidrolojik İşlevler Ve Çığ Kontrolü Yönünden Değerlendirilmesi. Doktora Tezi İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Geyik M, 2014. Afet Riski Altındaki Alanlarda Kentsel Dönüşüm Politikaları Van Örneği. Dünya Şehircilik Kolokiyumu.6-8 Kasım 2014, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Girgin S, Yetiş Ü, 2007. Seçilmiş Uluslararası Veri Tabanlarında Türkiye’de Yaşanmış Endüstriyel Kazalar. Türkiye Çevresel ve Teknik Araştırması Çalıştayı. Ankara.
- Gökçe O, Özden Ş, Demir A, 2008. Türkiye’de Afetlerin Mekansal ve İstatistiksel Dağılımı Afet Bilgileri Envanteri, Afet İşleri Genel Müdürlüğü Raporu, Ankara, s: 8-126.
- Görcelioğlu E, 1996. Ormanların sel ve taşkınlar üzerine etkileri. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 46 :(1-2-3-4), 15-26.
- Görentaş G, 2015. Van’ın Büyükşehir Olma Sürecinde Ulaşım Planlaması Politika Ve İlkeler. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güler E, 2012. Afet Yönetimi Cumhuriyet Dönemi Afet Yönetimi Mevzuatı ve Uygulaması. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Günay E, Atılgan D, Serin E, 2017. Dünya’da ve Türkiye’de Göç Yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7 (2): 37-60.
- Gündoğdu O, 2009. Van ve Çevresinin Deprem Tehlikesi. Van Kent Sempozyumu, 1-3 Ekim 2009, Van, s: 97.
- Güngör Y, 2016. Afetler Tarihi, 2-127. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Gür T, 2018. Sivil Toplum Kuruluşlarının 28 Şubat Sürecindeki Rolü: TOBB ve TUSİAD Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gürer İ, 2002. Türkiye’de Yerleşim Yerlerine Yönelik Kar Ve Çıg Problemleri. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, Ankara: 421 - 422.
- Hair J, Anderson ER, Tahtam, LR, Black CW, 1998. Multivariate data analysis, (Fifth Edition). Prentice- Hall International Inc.
- Işık C, 2009. Van İlinin Kültürel Tarihine Dair Notlar. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017 (13): 1-14.
- Işık E 2013. Bitlis İlinin Depremselliği. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 29 (3): 267-273.
- Işık E, Özlük MH, 2012. Bitlis İli’nin Doğal Afetler Açısından İncelenmesi Ve Öneriler. Uluslararası Bilim, Teknoloji Ve Mühendislik Konferansı, 13-15 Aralık 2012, Dubai, s:1-8.
- Işık Ö, Aydınlioğlu HM, Koç S, Gündoğdu O, Korkmaz G, Ay A, 2012. Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri, *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2): 82-123.
- Kadioğlu M, 2008. Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri. JICA Türkiye Ofisi Yayınları, Ankara.

- Kadioğlu M, 2011. Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek. T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayınları, İstanbul.
- Kadioğlu M, 2012. Türkiye’de İklim Değişikliği Risk Yönetimi, Türkiye’nin Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’ne İlişkin İkinci Ulusal Bildirimi Hazırlık Faaliyetlerinin Desteklenmesi Projesi, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara s: 25-128.
- Kadioğlu M, 2013. Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne Katılım Öncesi Destek Amaçlı Ülke İhtiyaçları Değerlendirme Raporu.
- Kalelioğlu E, 2018. Van ovasının iklim özellikleri. *Dil Tarih Coğrafya Dergisi*, 35(2): 155-166.
- Kapluhan E, 2013. Türkiye’de Kuraklık ve Kuraklığın Tarıma Etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (27): 487-510.
- Karakaş Y. E, Çiçek B, İştin Ercan A, 2015. Yerel ve Uluslararası Markalı Yiyecek & İçecek İşletmelerinin Tercih Edilme Nedenlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. 16. Ulusal Turizm Kongresi, Çanakkale.
- Karaman YE, 2018. Çevre Performans Endeksi Kapsamında Avrupa Birliği ve Türkiye’nin Karşılaştırılması. *Sosyal Ve Beşeri Bilimleri* 10 (1): 76-74.
- Karancı AN, Kalaycıoğlu S, Başbuğ Erkan BB, Özden AT, Çalışkan İ, Özakşehir G, 2011. Van (23 Ekim 2011) ve Edremit – Van (9 Kasım 2011), Ortadoğu Teknik Üniversitesi İnceleme Raporu, Ankara s: 4-73.
- Kaya M, 2011. Türk Kamu Yönetiminde Gönüllülük Ve Afet Yönetimi. Atılımı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Kaya M, 2013. Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşları ve Gönüllülük İşlevi. (ASSAM) Adaleti Savunanlar Stratejik Araştırmalar Merkezi Derneği Ankara.

- Kaya M, 2013. Türk Kamu Yönetimi'nde Gönüllülük ve Afet Yönetimi. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek lisans Tezi. Ankara.
- Kepekçi D, 2007. Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminde Kriz Yönetimi Kapsamı İçinde İstanbul İçin Yapılan Afet Acil Yardım Planı Bilgilendirmesi ve Değerlendirilmesi. Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 16-20 Ekim, İstanbul.
- Kiraz E, 2018. Afet ve Acil Durum Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışların Değerlendirilmesi: Sakarya ve Konya İli Örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Gümüşhane.
- Koşar L, İlhan MN, 2002. Büyük Endüstriyel Kazalar. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 3 (11): 10-12.
- Kuş C, 2018. Zarar görülebilirlik ve toplumsal mukavemet ekseninde Türkiye'nin afet yönetimi analizi: bir afet tipi olarak küresel iklim değişikliği üzerinden Türkiye örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- Küçükyıldız MÇ, 2014. Petrol Tankeri Kazalarının Deniz Çevresine Etkileri ve Tazmin Sistemi. T.C Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Denizcilik Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Menteşe S, 2017. Çevresel Sürdürülebilirlik Açısından Toprak, Su Ve Hava Kirliliği: Teorik Bir İnceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (53): 383-389.
- Menteşe S, Tağıl Ş, 2016. Türkiye'de Depremlerin Mekânsal Dağılımı: Geo-İstatistiksel & Mekansal İstatistiksel Bir Yaklaşım. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (45): 408-414.
- Narman C, 2013. Karayolu Boyunca Bir Heyelan Araştırması için Elektrik Özdirenç Yöntem Uygulaması. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Isparta.

- Orhun Z, 2013. Türkiye Coğrafi Bölgelerinde Örnek Şehirlerde Ölçülen Pm10 Değerlerinin Değişiminin İncelenmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Özcan E, 2006. Sel Olayı ve Türkiye. GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26 (1): 35-50.
- Özcan Gönülal Y 2014. Türkçede Tabiat Kaynaklı “Yıkım” Lar Nasıl İfade Edilir?. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (36): 169-190.
- Özdamar K, Odabaşı Y, Hoşcan Y, Bir AA., Kırcaali-İftar G, Özmen A, Uzuner Y,(1999). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Edit. Ali Atıf Bir, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Özeren MS, 2015. Depremden Korkmuyorum Nasıl Korunacağımı Biliyorum. İş Bankası Yayınları, İstanbul.
- Özkan M, 2014. Doğu Afrika Jeopolitiği ve Türkiye'nin Somali Politikası. SETA Yayınları, İstanbul.
- Özkaya Y, Erat V, 2017. Türkiye’de Afetlerin Hukuki, Kurumsal ve Bilimsel İzdüşümleri. Büyükçekmece 1. Uluslararası Yerel Yönetimler Kongresi, 14-15 Mayıs 2017, İstanbul.
- Özkul B, Karaman AE, 2007. Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi TMMOB Afet Sempozyumu, Mattek Matbaacılık, Ankara.
- Özmen B, Özden T, 2013. Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme. *Siyasal / Journal Of Political Sciences*, 49: 1-28.
- Özşahin E, 2013. Türkiye’de Yaşanmış (1970-2012) Doğal Afetler Üzerine Bir Değerlendirme. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 25-27 Eylül 2013, Mustafa Kemal Üniversitesi-Hatay, s:1-8.

- Öztürk E, Şahingöz T, 2018. Afet ve Acil Durum Kayıtlarından 50 Yılın (1960-2010) Analizi: Gümüşhane İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7 (1): 95-101.
- Palabıyık H, Yavaş H, Aydın M, 2010. Türkiye’de Nükleer Santral Kurulabilir Mi? Çatışmadan Uzlaşmaya: Türkiye’de Nükleer Enerji Projelerinde Sosyal Kabul Sorunu ve Halkın Reddetme Sendromunun Araştırılması. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5 (2) : 175-201
- Safran M, Aktaş Ö, 2012. Savaş ve Tarih. *Milli Eğitim Dergisi*, 42 (196): 246-257.
- Şahin G, 2016. Yerel Yönetimlerde Afetlere Hazırlık Ve Zarar Azaltma Sorumlulukları. Kamu Yönetimi Sempozyumu. 5-7 Mayıs, İzmir.
- Şahin İ, Kılınç T, 2016. Türkiye’de 1980-2014 Yılları Arasında Görülen Depremlerin Ekonomik Etkileri. *Siirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisadi Yenilik Dergisi*, 4 (1): 33-42.
- Saygın H, 2011. Büyük Nükleer Kazalar ve Nükleer Enerji Teknolojisinin Evriminde Doğurdukları Sonuçlar. Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi. İstanbul.
- Sayın Y, Usanmaz A, Aslangiri F, 2016. Uluslararası göç olgusu ve yol açtığı etkiler: Suriye göçü örneği. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18 (31): 1-13.
- Şengün H, Sipahi EB, 2017. Yerel Yönetim Yasalarının Afet Zararlarının Azaltılması. Büyükçekmece 1. Uluslararası Yerel Yönetimler Kongresi. 14-15 Mayıs, İstanbul.
- Swift J, 1993. Anlama ve Önleme, Kıtık ve Kıtık Ölümleri. <https://www.ids.ac.uk/files/dmfile/swift24.4.pdf> (Erişim tarihi: 06.12.2018).
- T. C. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, 2014. Trb2 Bölgesi Afet Yönetimi Mevcut Durum Raporu, Van. s: 8-11.
- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2018. Bitlis İlinden Yaşanan Heyelan Afeti Sayısı, Türkiye Afet Bilgi Bankası (TABB) Raporu, Ankara.

- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2012. 2013 – 2017 Stratejik Plan. Ankara
- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2014. 2014-2023 Büyük Endüstriyel Kazalar Yol Haritası Belgesi, Ankara, s: 7-41.
- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2015. Bütünleşik Afet Haritalarının Hazırlanması Çıĝ Temel Klavuzu, Ankara, s: 4-47.
- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2016. Bütünleşik Tehlike Haritalarının Hazırlanması Heyelan - Kaya Düşmesi Pratik Kılavuz, Ankara, s: 4-41.
- T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Aylık Deprem Raporu, Deprem Dairesi Başkanlığı, Ankara, s: 3-26.
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı 2010. İnşaatlarda İş Sağlığı Ve Güvenliğinin İyileştirilmesi Projesi. 34-35, İçinde: Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında (Eds: Tomas K). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma merkezi, Ankara.
- T.C. Bitlis Valiliği, 2016. 2016 Faaliyet Raporu, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Brifing Dosyası, Bitlis, s: 5-108.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2017. Dünya ve Türkiye Enerji Ve Tabii Kaynaklar Görünümü, Strateji Geliştirme Başkanlığı Raporu, s: 1-73.
- T.C. Maden Tetkik ve Araştırma Genel Müdürlüğü 2010. Bitlis İli Maden ve Enerji Kaynakları. Ankara. s: 1-5.
- T.C. Orman Su İşleri Bakanlığı, 2017. Ulusal Kuraklık Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2017-2023, Ankara, s:7-24.
- T.C. Orman Ve Su İşleri Bakanlığı, 2013. Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı, Ankara s: 8.
- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2017. Taşkın Yönetimi Raporu, s: 1-193.

- T.C. Van Valiliği, 2018. Van İli Afetselliği. Van, s: 1-3.
- T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı, 1996. Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası.
- Taş E, 2018. Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknikleri Kullanılarak Taşkın Risk Potansiyelinin Değerlendirilmesi: Afyonkarahisar Çay Deresi Havzası. *İklim Değişikliği ve Çevre Dergisi*, 3 (1): 68-74.
- Taştan B, Aydınolu AÇ, 2015. Çoklu Afet Risk Yönetiminde Tehlike Ve Zarar Görebilirlik Belirlenmesi İçin Gereksinim Analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 31: 366-397.
- Temiz Hava Hakkı Platformu, 2016. Türkiye’de Hava Kirliliği, İstanbul, s: 2-38.
- Tercan B, 2018. Türkiye’de Afet Politikaları ve Kentsel Dönüşüm. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3 (5): 102-120.
- TMMOB Makina Mühendisleri Odası 2012. Türkiye’de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası’nın Önerileri, MMO/587 Raporu, Ankara, s: 1-72.
- Tokuç B, 2015. Bir Olağandışı Durum Olarak Silahlı Çatışmalar ve Çocuk Sağlığı. *Türkiye Klinikleri Journal of Public Health*, 1(2): 45–52.
- Törenci HE, 2015. Afet Yönetimi ve Bursa’da Sağlık Sektöründe Afet Yönetimi. Yüksek Lisans Tezi, Beyken Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tüfekçioğlu A, Tüfekçioğlu M, 2018. Kuraklık ve Orman Ekosistem Dinamikleri Etkileşimi. *Turkish Journal of Forestry*, 19 (1): 103-108.
- Turan SE, 2018. Türkiye'nin İklim Değişikliğine Bağlı Kuraklık Durumu. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4 (1): 63-69.

- Türk T, 2009. Sürdürülebilir Afet Bilgi Sistemi Altyapısının Oluşturulması ve Kuzey Anadolu Fay Zonu Üzerinde Uygulanması. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ulaş Kadioğlu B, Uncu F 2018. Aile Sağlığı Merkezlerinde Afet Farkındalığı Araştırması: Elazığ Örneği. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8 (2): 1-10.
- UNISDR, 2009. Terminology on Disaster Risk Reduction. Newyork. s:10.
- USA FEMA, 2010. Natural Disaster Management Volunteers. 1, in: Volunteer Knowledge. Federal Emergency Management Agency, Washington.
- Üstün AK, 2013. Afet Riskinin Azaltılması Problemine Çok Amaçlı Matematiksel Model Geliştirilmesi ve Çözüm Yaklaşımları. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Eskişehir.
- Uzunçubuk L, 2009. Doğal afetlerin kentsel ve bölgesel planlamada yeri. *HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, 2 (101): 18-27.
- Varol N, Gültekin T, 2016. Etkin Bir Göç Faktörü: Afetler, AÜDTCF. *Antropoloji Dergisi*, 32: 43-51.
- Yalçın Erik N, 2015. Petrol tankeri kazaları ve neden olduğu çevre kirliliği. *Mavi Gezegen Popüler Yer Bilimi Dergisi*, 15 (1): 1-11.
- Yalçın Erik N, 2017. Biyodedektif; Ham Petrol Sızıntısı Ve Çevre Kirliliği Araştırmalarında Biyomarker Verilerinin Kullanımı, Anadolu University of Sciences & Technology-B: Theoretical Sciences, 5 (2): 172- 190.
- Yavaş ÖM, Şahin D, 2007. Türkiye’de Çığ Afeti Zararlarını Azaltma Çalışmaları. Tmmob Afet Sempozyumu, 05-07 Aralık 2007, İnşaat Mühendisleri Odası-Ankara, s:395-405.
- Yazıcı Ö, Ulu Kalın Ö, 2018. Doğal Afet için Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (1): 25-40.

Yılmaz C, 2018. Afet yönetiminde müdahale ekiplerinin organizasyonunda yaşanan yönetsel sorunlar: Van depremi örneği. Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Gümüşhane.



EKLER

Evrak Tarih ve Sayısı: 13/11/2018-E.18837



T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik



Sayı : 66073261/050.03/
Konu : Etik Kurulu Kararı

Sayın Ahmet UĞUR

İlgi 26.10.2018 tarihli ve 9412 evrak kayıt numaralı dilekçeniz.

İlgide kayıtlı dilekçenize istinaden; "Türkiye'nin Afetlere Hazırlık Politikalarının Toplum Algısı Üzerinden Karşılaştırmalı Analizi: Van- Bitlis Örneği" adlı çalışmamız Üniversitemiz Etik İlkeleri ve Etik Kurulunun 08.11.2018 tarih ve 2018/09-II sayılı kararıyla uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Sabir RÜSTEMLİ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Yazı İşleri Müdürlüğü
Rahva Yerleşkesi Beş Minare Mah. Ahmet Eren Bulvarı
13000 Merkez/BİTLİS
E-Posta : yazisleri@beu.edu.tr
Tel: 0 (434) 222 09 99 Faks: 0 (434) 222 01 01

Ayrıntılı bilgi için İrtibat : Döne KUŞÇU
Unvan : Bilgisayar İşletmeni
Web Adres : www.beu.edu.tr



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Değerli Katılımcılar

Bu anket, Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Afet Yönetimi Anabilim Dalında yürütülmekte olan tez çalışmasına veri toplamak üzere geliştirilmiştir. Elde edilecek bilgiler bilimsel amaçla kullanılacak ve 3. şahıslarla paylaşılmayacaktır. Vereceğiniz cevapların doğru olması çalışmanın sağlığı açısından önem taşımaktadır. İsim belirtmenize gerek yoktur.

Katkılarınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Ahmet UĞUR
Yüksek Lisans Öğrencisi

Cinsiyetiniz Kadın Erkek	Bulduğunuz ilde kaç yıldır ikamet etmektesiniz 1-5 6-10 11-20 21 ve üstü Doğduğundan beri
Medeni Durumunuz Evli Bekar	Oturduğunuz evin afet riski taşıdığını düşünüyor musunuz? Evet Kısmen Hayır
Eğitim durumunuz Ön Lisans Lisans Yüksek lisans Doktora	Oturduğunuz evde kaç kişi yaşamaktadır
Oturduğunuz Evin Mülkiyet Durumu Kendime Ait Kira	Bulduğunuz ilde afet bilincinin kazandırılmasına yönelik yazılı, görsel (afiş) şeyler gördünüz mü? Görmedim Nadiren Ara sıra Sık sık
Doğrudan Afete Maruz Kaldınız mı? Evet Hayır	İlinizde afet politikasını yürüten aktörler (paydaşlar) kimlerdir, bildiklerinizi lütfen yazınız
Yakınlarınız Herhangi Bir Afete Maruz Kaldı mı? Evet Hayır	İlinizde AFAD'ın hangi faaliyetlerini gördünüz? lütfen yazınız
Afet ve acil durumlara yönelik eğitim aldınız mı? Evet Hayır	Bulduğunuz ilde yapı denetiminin yeterli midir? Evet Hayır
İkametinizin doğal afet sigortanız var mı? Var Yok Bilmiyorum	

Anket Formu

Lütfen aşağıdaki ifadeleri yan taraftaki katılma düzeylerine göre işaretleyiniz	(1) Kesinlikle Katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Kısmen	(4) Katılıyorum	(5) Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Görevli kurumlar afetle ilgili konularda teknolojiyi (bilgi sistemleri, erken uyarı sistemleri vb.) etkin şekilde kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Görevli kurumlar afet veya acil durumlarda ilgili konularda iş birliği içerisindedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Görevli kurumlar önceden hazırlık yapmasalar bile bir afetten sonra gerekli tedbirleri alırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Görevli kurumlar tarafından afet veya acil durumlar öncesinde, esnasında veya sonrasında yapılması gerekenlerle ilgili halkı bilinçlendirme çalışmaları yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Görevli kurumlar tarafından afet ve acil durumlarda ilgili halka yönelik eğitimler yapılmaktadır. ve afet tatbikatı yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Görevli kurumlar tarafından afet ve acil durumlarda ilgili tatbikatlar yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Görevli kurumlar afet veya acil durumlarda ilgili konularda halka yeterli ve düzenli bilgilendirme yapmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Bulduğum ilde AFAD afet konusunda görev ve sorumluluklarının bilincindedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Bulduğum ilde AFAD'ın afet konusunda hazırlıkları ve çalışmaları vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Bulduğum ildeki ilgili kurumlar (Afad, Valilik Belediye, Stk) bir afet veya acil duruma karşı hazırlıklıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Bulduğum ildeki insanlar herhangi bir afet veya acil duruma karşı hazırlıklıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Bulduğum ildeki insanlar herhangi bir afet veya acil duruma karşı bilinçli ve duyarlıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Bulduğum ilin imar planı afet risklerine göre göre düzenlenmiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Bulduğum ilin geleceğe yönelik büyüme planları afet riskleri göz önünde tutularak yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Olası bir afet sonrasında toplanma alanları ve kullanılacak alternatif yollar belirlenmiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Bulduğum ilde olası bir afet sonrasında yeterli toplanma alanı ve yol mevcuttur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Bireysel olarak herhangi bir afet veya acil duruma karşı hazırlıklıyım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Afet veya acil durumlarda ilk 72 saatin önemini bilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Herhangi bir afet sonrasında arama-kurtarma çalışmalarında gönüllü olarak çalışırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Olası bir afet sonrasında (yıkıcı bir deprem veya sel baskını gibi) ne yapacağım konusunda planlarım var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Herhangi bir afet veya acil duruma karşı yeterli hazırlık yaparsam zarar görmeden kurtulabilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Herhangi bir afet veya acil durum için önceden alınan tedbirler halkın afetten göreceği zararı azaltır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Herhangi bir afet veya acil durumla karşılaştığımda AFAD yanımda olacak ve bana yardım edecektir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. AFAD'ın görev ve sorumlulukları hakkında yeterince bilgim var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. AFAD'ın çalışma ve faaliyetleri ile ilgili yeterli bilgim var.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. AFAD bulduğum ilde meydana gelecek olası bir afet veya acil durum için gerekli tedbirleri almıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. AFAD'ın olası bir afet veya acil duruma müdahale edecek yeterli lojistik (personel, iş makinası, malzeme vb.) imkanı vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında Cizre’de doğdum. İlkokulu, ortaokulu ve liseyi Silopi’de tamamladım. 2011 yılında Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nde Bilgisayar İşletmeni olarak göreve başladım. Anadolu Üniversitesi İşletme bölümünden 2014 yılında mezun oldum.

Ahmet UĞUR

