



T.C.

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**BİR İL MERKEZİNDEKİ BİREYLERİN AFETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE
HAZIRLIK DURUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NECLA TOĞUÇ AKKUŞ

Danışman: Prof. Dr. Media SUBAŞI BAYBUĞA

MAYIS, 2019

MUĞLA



T.C.

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**BİR İL MERKEZİNDEKİ BİREYLERİN AFETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE
HAZIRLIK DURUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NECLA TOĞUÇ AKKUŞ

Danışman: Prof. Dr. Media Subaşı Baybuğa

**Bu araştırma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.**

MAYIS, 2019

MUĞLA



T.C.

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

BİR İL MERKEZİNDEKİ BİREYLERİN AFETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE
HAZIRLIK DURUMLARI

NECLA TOĞUÇ AKKUŞ

Sağlık Bilimleri Enstitüsünde

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 21/06/2019

Tezin Sözlü Savunma Tarihi: 24/05/2019

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Media SUBAŞI BAYBUĞA

Jüri Üyesi : Dr. Öğretim Üyesi Adile TÜMER

Jüri Üyesi : Dr. Öğretim Üyesi Şenay PEHLİVAN

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Feral ÖZTÜRK

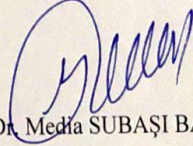
MAYIS, 2019

MUĞLA

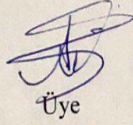
TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 02.05.2019 tarih ve 126/04 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 24/6 maddesine göre, **Hemşirelik** Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Necla TOĞUÇ AKKUŞ'un "**Bir İl Merkezindeki Bireylerin Afetlere İlişkin Bilgi Ve Hazırlık Durumları**" adlı tezini incelemiş ve aday 24.05.2019 tarihinde saat 12.30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan ana bilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin **kabul** edildiğine **Oy Birliği** ile karar verildi.

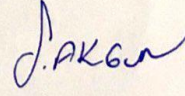


Prof.Dr. Medya SUBAŞI BAYBUĞA
Tez Danışmanı



Üye

Dr. Öğretim Üyesi Adile TÜMER



Üye

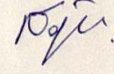
Dr. Öğretim Üyesi Şenay PEHLİVAN

YEMİN

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Bir İl Merkezindeki Bireylerin Afetlere İlişkin Bilgi ve Hazırlık Durumları**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

21.06/2019

NECLA TOĞUÇ AKKUŞ



YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

Soyadı : TOĞUÇ AKKUŞ

Adı : Necla

Kayıt No: 10245520

TEZİN ADI

Türkçe: Bir İl Merkezindeki Bireylerin Afetlere İlişkin Bilgi ve Hazırlık Durumları

Y. Dil: The Status of Knowledge and Preparedness Related to Disaster of People in
Centre of City

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans
(X)

Doktora
()

Sanatta Yeterlilik
()

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Fakülte : Sağlık Bilimleri Fakültesi

Enstitü : Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih :

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : SUBAŞI BAYBUĞA, Media

Ünvanı : Prof. Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL: TÜRKÇE

TEZİN SAYFA SAYISI: 164

TEZİN KONULARI:

1. Afet
2. Toplumun Afetlere Hazırlığı
3. Halk Sağlığı Hemşireliği

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER:

1. Afetler
2. Bilgi
3. Afetlere Hazırlık
4. Halk Sağlığı Hemşireliği

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELER:

1. Disasters
2. Knowledge
3. Disaster Preparedness
4. Public Health Nursing

1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum ()

2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir (x)

3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezin tamamının fotokopisi alınabilir ()

Yazarın İmzası:

Wojan

Tarih : 21/06/2019

ÖZET

Giriş ve Amaç: Dünyada ve Türkiye’de gerek doğal kaynaklı gerekse insan kaynaklı afetlerin sayısında artış gözlemlenmektedir. Afetler, toplumun ve bireylerin yaşamını fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel yönlerden durduran ya da kesintiye uğratan olaylardır ve bu nedenle halk sağlığı açısından büyük öneme sahiptir. Toplumunu tanıyan ve toplumla çalışan, afet yönetiminde aktif rolleri olan halk sağlığı hemşirelerinin toplumun bu konudaki bilgi ve hazırlık durumunu bilmesi hemşirelik hizmetlerinin verimli ve etkili olmasına katkı sağlar. Bu çalışmada bir il merkezindeki bireylerin afetlere ilişkin bilgi ve hazırlık durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma; T.C. Muğla Valiliği’nden izin alınarak Muğla il merkezinde yapılmıştır. Araştırmanın örneklem büyüklüğü 377 olarak hesaplanmıştır ve 380 bireye ulaşılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından literatür incelenerek oluşturulan 53 sorudan oluşan veri toplama formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın uygulaması Eylül 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi bilgisayarda hazır bir paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerin %53,4’ü 36-53 yaş grubunda, %68,2’si kadın, %70’i evli, %42,4’ü lisans mezunu, %42,1’i memur, %95,6’sı sosyal güvenceye sahip olup, yarısından çoğu gelir durumlarını “gelir gidere denk” şeklinde ifade etmişlerdir. Katılımcıların %91,5’i afeti “Doğa olaylarının sebep olduğu can ve mal kaybına yol açan durumlar” olarak tanımlamış olup, afet çeşitlerini deprem, sel, erozyon-heyelan, tsunami, hortum, çığ, yangın ve biyolojik/kimyasal/nükleer saldırılar şeklinde sıralamışlardır. Bireylerin %77,6’sı radyo-televizyonu bilgi kaynağı olarak

belirtirken, %38,9'unun afet eğitimi, %52,1'inin ilkyardım eğitimi aldığı belirlenmiştir. Bireylerin %32,9'u tatbikata katıldıklarını, %93,9'u ise tatbikatların yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan bireylerin %13,4'ü afete hazırlıklı olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Bireylerin %12,6'sının acil durum çantası bulunmaktadır. Bireylerin %88,9'u hemşirelerin afetlerde rolü olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların afet konusunda eğitim alma durumları ile yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, afet yaşama durumu, kendini afete hazır hissetme, arabada afet hazırlığının olma durumu, çalıştığı yerde afet hazırlığının olma durumu, ailesel hazırlık planına sahip olma ve afet tatbikatına katılma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir gider durumu ile acil çantasına sahip olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Anahtar Kelimeler: Afet, Bilgi, Afet Hazırlığı, Halk Sağlığı Hemşireliği

ABSTRACT

Introduction and Aim: There is an increase in the number of natural and human-induced disasters observed in the world and in Turkey. Disasters are events that stop or interrupt the life of society and individuals from physical, social, economic and environmental aspects and therefore have a great importance for public health. Public health nurses know and work with the community and have active roles in disaster management. So for efficient and effective nursing services, public health nurses must know the knowledge and preparedness of the society. In this study, it is aimed to determine the information and preparation status of individuals in a city center related to disasters.

Method: This descriptive study was made in Muğla city center by obtaining permission from T.C. Muğla Governorship. The sample size of the study was calculated as 377 and applied to 380 individuals. The data were collected by using the data collection form consisting of 53 questions which were prepared by the researcher. The study was conducted between September 2018 and January 2019. Statistical analysis of the data was done by using a ready-to-use package program.

Results: Of the participants, 53.4% were in the 36-53 age group, 68.2% were female, 70% were married, 42.4% were undergraduate, 42.1% were civil servants, 95.6% have social security and more than half said “income and expenses are equal”. 91.5% of the respondents defined the disaster; “Conditions that cause loss of life and property caused by natural events” and they listed the types of disasters in order earthquake, flood, erosion-landslide, tsunami, hose, avalanche, fire and biological / chemical / nuclear attacks. 77.6% of individuals state radio-television as a source of information, 52.1% received first-aid training and 38.9% of disaster training.

32.9% of the participants stated that they participated in the exercise and 93.9% stated that the exercises should be performed. 12.6% of individuals had emergency bags.

88.9% of the individuals stated that nurses have a role in disasters. A statistically significant difference was found between have disaster training and age, marital status, education status, occupation, disaster experience, self-preparedness, having disaster preparedness in the car, having disaster preparedness at work, having familial disaster plan and participation in disaster exercise ($p < 0,05$). There was no statistically significant difference between having an emergency bag and gender, age, marital status, income expense status ($p > 0.05$).

Keywords: Disaster, Knowledge, Disaster Preparedness, Public Health Nursing

TEŐEKKÖR

BaŐta bu araŐtırma sűrecinde olmak űzere bana her zaman destek olan tez danıŐmanım ve hocam Sayın Prof. Dr. Media SubaŐı BaybuŐa'ya, tez izleme kurulu űyeleri Sayın Dr. ŐĐretim Ŭyesi Adile Tűmer'e ve Sayın Dr. ŐĐretim Ŭyesi Őenay Pehlivan'a, tezimin gerekse hazırlık gerekse analiz aŐamasındaki katkılarından dolayı Sayın Doç. Dr. Hatice Hicret Őzkoç'a, hayatımın her aŐamasında desteklerini esirgemeyen ve yanımda olan annem Necibe ToĐuç'a ve babam Mehmet ToĐuç'a ve en umutsuz anlarımda bana gűç ve gűven veren eŐim Kamil Erkan AkkuŐ'a teŐekkűr ederim.



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	x
TABLOLAR LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1.GİRİŞ	1
1.2.AMAÇ	5
2.GENEL BİLGİLER	6
2.1.AFET TANIMI VE AFETLE İLGİLİ KAVRAMLAR.....	6
2.2.AFET ÇEŞİTLERİ.....	10
2.2.1. DOĞAL AFETLER.....	10
2.2.2.TEKNOLOJİK AFETLER	13
2.2.3.SAVAŞLAR	14
2.2.4.TERÖRİZM	14
2.3.DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AFETLER.....	15
2.3.1.DÜNYA'DA AFETLER.....	15
2.3.2.TÜRKİYE'DE AFETLER.....	21
2.4. AFETLERİN ARTMASINA YOL AÇAN NEDENLER.....	29
2.4.1.Nüfus Artışı ve Sağlıksız Kentleşme	29
2.4.2.Endüstrileşmenin Yaygınlaşması	30
2.4.3.Trafik Artışı	30
2.4.4.İklim Değişiklikleri ve Ormansızlaşma	30
2.4.5.Terörizm.....	31
2.4.6.Silahlı Çatışmalar	31
2.5.AFETİN ETKİLERİ	31
2.5.1.Doğrudan Etkiler.....	31
2.5.2.Dolaylı Etkiler.....	32
2.5.3.İkincil Etkiler	33
2.5.4.Afetin Büyüklüğüne Etki Eden Faktörler	33
2.6.AFETLERDEN KORUNMA, HAZIRLIK, ÖNLEMLER VE AFET SIRASINDA YAPILMASI GEREKENLER.....	34

2.6.1.AFETLERDE RİSKLİ GRUPLAR	34
2.6.2. AFET VE İLK YARDIM EĞİTİMİ	36
2.6.3.TATBİKATLAR.....	37
2.6.4.AFETE HAZIRLIKTA EVDE YAPILACAKLAR	37
2.6.5.ACİL DURUM ÇANTASI	39
2.6.6.İKAZ ALARM İŞARETLERİ.....	41
2.6.7 AFET DURUMUYLA KARŞILAŞINCA BİREYSEL OLARAK İLK YAPILMASI GEREKENLER.....	43
2.7.TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİM SİSTEMİ	51
2.8. AFETLERLE İLGİLİ ULUSLARARASI DÜZENLEMELER.....	53
2.9.AFETLERLE İLGİLİ HİZMET VEREN KURUM VE KURULUŞLAR	58
2.9.1. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD).....	58
2.9.2. İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri.....	58
2.9.3. Sağlık Bakanlığı.....	59
2.9.4. Belediyeler	60
2.9.5. Türkiye Kızılay Derneği	62
2.9.6. Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK).....	63
2.9.7. İtfaiye Teşkilatları.....	64
2.9.8. Sivil Toplum Kuruluşları (STK).....	64
2.10.AFET HEMŞİRELİĞİ	65
2.10.1.Afet Hemşireliği.....	65
2.10.2.Afet Hemşiresinin Sorumlulukları, Roller ve Fonksiyonu	66
3. MATERYAL VE METOD	69
3.1.Araştırmanın Şekli	69
3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	69
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	69
3.4.Veri Toplama Araçları	71
3.5.Araştırmanın Ön Uygulaması	72
3.6.Veri Toplama Araçlarının Uygulanması	72
3.7.Verilerin Değerlendirilmesi	72
3.8.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	73
3.9.Araştırmanın Etik Yönü	73
4.BULGULAR	74
5.TARTIŞMA	97
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	111
6.1.SONUÇLAR	111

6.2.ÖNERİLER.....	113
7.KAYNAKLAR	115
8.EKLER.....	134
EK 1 BİREYLERİN AFETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE HAZIRLIK DURUMLARININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN ANKET FORMU	134
EK 2. ETİK KURUL İZİNİ	141
EK 3. KURUM İZİNİ	142
EK 4. KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	143



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1:Tehlike, Zarar Görebilirlik (Savunmasızlık), Risk ve Afet Arasındaki İlişki	9
Şekil 2:1998-2017 Yılları Arasında Dünya’da Görülen Afet Türlerinin Sayıları	16
Şekil 3:1998-2017 Arasında Mutlak Kayıplar Bakımından İlk 10 Ülke / Bölge (milyar dolar)	17
Şekil 4: 2017 Yılında Dünya’da Meydana Gelen Afet Sayıları	18
Şekil 5: Afetlerin Gruplara Göre Gerçekleşme Dağılımı	22
Şekil 6: Afet Gruplarına Göre Can Kayıplarının Dağılımı	22
Şekil 7: Afetlerin Tipine Göre Sıklık Dağılımı	23
Şekil 8: Türkiye Deprem Tehlike Haritası.....	24



ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: 2012 Yılında Ülkemizdeki Kazalar	27
Çizelge 2: Ülkemizde Meydana Gelen Madencilik Kazaları.....	29
Çizelge 3: 1980–2012 Döneminde Türkiye’de Meydana Gelen Yıkıcı Depremler	34
Çizelge 4: Türkiye’de Afet Yönetimi Politika Süreci (1509’ dan günümüze)	51



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=380)	74
Tablo 2:Araştırmaya Katılan Bireylerin Afet Tanımı ve Afet Çeşitlerine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı (n=380)	76
Tablo 3: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afet ile Karşılaşma Durumu, Karşılaştıkları Bölge ve Yere Göre Dağılımı (n=380).....	77
Tablo 4: Araştırmaya Katılan Bireyler Üzerinde Yaşadıkları Afetin Etkilerinin, Yakınının Afetle Karşılaşma Durumunun ve Afet Durumunda En Fazla Risk Altında Olan Gruplara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı (n=380)	78
Tablo 5: Araştırmaya Katılan Bireylerin Bilgi Kaynakları, Afet Eğitimi ve İlk Yardım Eğitimi Alma Durumlarının Dağılımı (n=380).....	79
Tablo 6: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetle İlgili Eğitimin Verilebileceği Yerler ve Eğitim Verebilecek Kişilerle İlgili Görüşlerinin Dağılımı (n=380).....	80
Tablo 7: Araştırmaya Katılan Bireylerin Tatbikata Katılma Durumları, Katıldıkları Yer, Görevleri ve Tatbikata Katılma Sayılarının Dağılımı	81
Tablo 8: Araştırmaya Katılan Bireylerin Tatbikatların Yapılması ile İlgili Görüşlerinin Dağılımı (n=380)	82
Tablo 9: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlere İlişkin Hazırlıklı Olma Durumları (n=380)	83
Tablo 10: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afet Öncesi Hazırlıklarla İlgili Görüşleri (n=380)	85
Tablo 11: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetle Karşılaşma Durumunda Kişisel Olarak İlk Yapılması Gereken Uygulamalara İlişkin Görüşleri (n=380).....	86
Tablo 12: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlerde Görev Alan Kurum/ Kuruluş/ Sivil Toplum Örgütlerinin Afet Öncesi, Afet Sırası ve Afet Sonrası Görevlerine İlişkin Görüşleri (n=380).....	88
Tablo 13: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlere Yönelik Bir Kurum/Kuruluş/Gönüllü Toplulukta Çalışma Durumu ve Çalışmaya İstekli Olma Durumları (n=380).....	89
Tablo 14: Araştırmaya Katılan Bireylerin Konut Satın Alma/Kiralama Sırasında Afetlere Yönelik Göz Önünde Bulundurdıkları Konular (n=380)	90
Tablo 15: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlerin İnsanlar/Toplum Üzerindeki Etkileri Konusunda Görüşleri (n=380)	90

Tablo 16: Araştırmaya Katılan Bireylerin Halkın Afetlere Hazırlıklı Olma Durumu, Hazır Olma/Olmama Sebepleri ve Afet Konusunda Halkın Farkındalığını Arttırma ile İlgili Görüşleri (n=380).....	91
Tablo 17: Araştırmaya Katılan Bireylerin Hemşirelerin Afetlere İlişkin Çalışmalarda Yer Almasına İlişkin Görüşleri (n=380).....	92
Tablo 18: Araştırmaya Katılan Bireylerin Bazı Değişkenlere Göre Afet Konusunda Eğitim Alma Durumlarının Dağılımı.....	93
Tablo 19: Araştırmaya Katılan Bireylerin Bazı Değişkenlere Göre Acil Durum Çantasına Sahip Olma Durumlarının Dağılımı.....	95



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Ark: Arkadaşları

BKH: Binyıl Kalkınma Hedefleri

CRED: The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters

DASK: Doğal Afet Sigortaları Kurumu

EM-DAT: The International Disaster Database

HAP: Hastane Afet ve Acil Durum Planları

HFA: Hyogo Framework for Action

ICN: International Council of Nurses

IFRC: The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

ISDR: International Strategy for Disaster Reduction

İSMEP: İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi

MGM: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

NSNA: National Student Nurses' Association

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STK: Sivil Toplum Kuruluşları

TDK: Türk Dil Kurumu

TSK: Türk Silahlı Kuvvetleri

UNISDR: United Nations Office for Disaster Risk Reduction

WHO: World Health Organization

UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1.GİRİŞ

Afet, birçok kurum ve kuruluşun koordineli bir biçimde görev almasını gerektiren; fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, normal yaşamı ve insan aktivitelerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumları veya insan topluluklarını etkileyen doğal, teknolojik ve insan kökenli olaylardır (Erkal ve Değerliyurt, 2009). Afetlerle insanlık tarihi boyunca karşılaşmıştır. Kimi insanlarca Tanrılar tarafından verilen ceza olduğuna inanılırken, pozitif bilimler ise afetleri insan hataları ile de tetiklenebilen, dünyada meydana gelen doğa olayları olarak göstermektedir (Altıntaş, 2015). Dünyada deprem, kasırga, sel baskını, hortum gibi doğal afetler, nükleer ve kimyasal kazalar, büyük yangınlar, çevre kirlenmeleri, savaşlar, terör olayları, salgın hastalıklar, silahlı saldırı, isyan, terörizm vb. insanların ölümüne, fiziksel, psikolojik veya sosyal olarak etkilenmelerine, göç etmelerine ya da mülteci durumuna geçmesine sebep olan afetler sık yaşanmaktadır (Kılıç, 2016).

EM-DAT (The International Disaster Database/ Uluslararası Afet Veri Tabanı) verilerine göre 2018 yılında dünyada 281 klimatolojik ve jeofiziksel kaynaklı afet görülmüş ve 10733 kişinin ölümüne neden olmuş, 60 milyondan fazla insan bu afetlerden etkilenmiştir. Yaşanan afetlerin 39'u kuraklık ve aşırı sıcaklıklar, 20'si deprem ve tsunami, 108'i sel, 84'ü fırtına, 7'si volkan aktivitesi ve 9'u yangın olarak kaydedilmiştir (CRED (The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters), 2018). Dünya üzerinde farklı yerlerde ve farklı tarihlerde çeşitli doğal afetler yaşanmaktayken, İtalya'da 79 yılında Vezüv'ün patlamasıyla yok olan Pompeii ve Herculaneum kentlerine ait kalıntılardan oluşan arkeolojik park; 28 Temmuz 1976'da 7.8 büyüklüğünde bir depremle sarsılan Çin'in Tangshan kentinde yıkılan bölgenin bir

kısmı, dünyanın en büyük deprem kalıntısı olarak Nanhu Park içerisinde anıtsal bir şekle dönüştürülerek korunmaktadır. Doğal afetlerin kalıntılarının yer aldığı bu tarz anıtsal koruma alanları, insanlara “daima afetlere hazırlıklı olmaları” gerekliliğini hatırlatmaktadır (Yazıcı ve Kalın, 2018).

Türkiye’de coğrafik yapısı, iklimi ve jeolojik özelliklerinden dolayı doğal afetlerle oldukça sık karşılaşmakta; ayrıca terör gibi insan kaynaklı afetler meydana gelmektedir. Anadolu coğrafyası Alp- Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer aldığı için depremler, küresel iklim değişikliklerinin etkisiyle seller, heyelanlar, kaya düşmeleri sıkça yaşanmaktadır. İnsan kaynaklı olan ve ihmallerin daha büyük zararlara neden olduğu uçak ya da gemi kazaları, göçükler, yangınlar, patlamalar vb. afetler ve terör olayları da Türkiye’de sıkça yaşanmaktadır. Yaşanan afetler büyük can ve mal kayıplarına, çeşitli ekonomik, sosyal ve çevresel sorunlara sebep olmaktadır. Afetin; bir olayın kendisinden çok doğurduğu sonuç olmasından dolayı, afet yönetimi, afet hazırlığı ve alınması gereken tedbirler büyük öneme sahiptir (Ceylan, 2018; Kalanlar, 2017; Çelebi Boz ve Şengün, 2017; Ergünay, 2009; Demirci ve Karakuyu, 2004).

Afetlerin toplum üzerine olan etkilerine bakıldığında; fiziksel (ölenler, yaralananlar ve zarar görenler), mekansal fiziksel (konutlar, altyapı, tarım alanları gibi yaşamsal alanlarda meydana gelen fiziksel zararlar), mali (doğal afet sonrası hem bireysel hem de devlet bütçesinde ortaya çıkan mali ve ekonomik sonuçlar) ve sosyal (yetim kalan çocuklar, parçalanmış aileler, eğitim fırsatlarının yok olması, hayatta kalanların yaşadıkları travmalar, borçlanma vb.) sonuçları olduğu görülmektedir. Özellikle depremlerde temiz su ve kanalizasyonlarda yaşanan ciddi sıkıntılar bulaşıcı hastalık salgınlarına yol açabilmektedir. Gıda güvensizliği ve erken dönemde barınma sorunları ise öne çıkan problemler arasındadır (Ünsal ve Ertürk Atabey, 2016).

Ayrıca afetin etkileri sadece afetin yaşandığı bölge ile sınırlı değildir. 26 Nisan 1986'da Çernobil nükleer enerji santralinde meydana gelen kaza neticesinde oluşan nükleer serpinti Türkiye de dahil olmak üzere pekçok ülkeyi insan sağlığı, çevresel ve ekonomik açılardan etkilemiştir (Kılıç, 2017). Türkiye'de aktif volkan bulunmamasına rağmen 2010 yılında İzlanda'daki Eyjafjallayokull volkanik dağından çıkan tuf ve tozlar Avrupa'daki hava trafiğini engellemiş, Türkiye ve Avrupa'nın çeşitli devletleri arasındaki uçak seferlerinin iptal edilmesine neden olmuştur (Koç, 2013).

Var olan tehlikenin oluşumu engellenemese de ortaya çıkabilecek zararları en aza indirebilmek için yaşanılan ortamda oluşabilecek riskleri öngörerek ve bu risklere karşı önlem alarak baş edebilme kapasitesi artırılabilir. (Kalanlar, 2016; İnal, Kocagöz ve Turan, 2012). Nitekim Türkiye'de 1999 yılında meydana gelen, 7.4 büyüklüğündeki Gölcük depreminde yaklaşık 16 bin insan hayatını kaybederken, Japonya'da 2003 yılında yaşanan 7.6 ve 8 büyüklüğündeki depremlerin ilkinde birkaç insan, ikincisinde ise sadece bir kişi, kalp krizi sonucu yaşamını yitirmiştir (Demirci ve Karakuyu, 2004). Bu durum afet hazırlığının afetin etkilerini azaltmada ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermektedir.

Yaşanan bir doğa olayının büyük bir afete dönüşmesi; olayın fiziksel büyüklüğü, nüfusun kalabalık olduğu yerleşme birimlerine mesafesi, yoksulluk ve az gelişmişlik, nüfus artış hızı, şehirlerin ve sanayi bölgelerinin afet tehlikesi olan yerlerde kurulması ve denetlenmemesi, ekolojik çevreye zarar verilmesi, yetersiz bilgi ve eğitim, toplum afetlerden korunmaya yönelik aldığı önlemlerin seviyesi, afet yönetiminde planlama, iletişim ve koordinasyonda yetersizlik gibi nedenlere bağlıdır (Koç Aygül, 2017). Afetlerden korunmada büyük öneme sahip olan afet eğitimleri,

toplumun afetler, tehlikeler, riskler, güvenilir bilgi kaynakları, yaşanan çevre ve bu çevredeki afetler, afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenler, afetlerde görev alan kurum ve kuruluşlar hakkında bilgi sahibi olmasını ve böylece afetlere karşı daha hazırlıklı olmalarını sağlar (Mızrak, 2018). Yapılan eğitimlerin ve tatbikatların ezberden ziyade becerileri öne çıkarması ve toplumun bilgilerin doğruluğunu kavrayıp kabul etmesi, verilen bilgiyi doğru uygulaması da son derece önemlidir. Dolayısıyla gerek eğitimlerin gerekse tatbikatların periyodik tekrarlanması, gerçekçi, anlaşılır ve uygulanabilir olması gerekmektedir (Kadıoğlu, 2005).

Yaşanılan bölgedeki afet risklerinin ve tehlikelerin farkında olarak hem otoriter hem de bireysel düzeyde olumsuz etkilerinin azaltılabileceği ve afetlerin kader olmadığı bilincini oluşturarak toplumun kendine güvenini ve afetlere dirençliliğini arttırmak mümkündür (Varol ve Buluş Kırıkkaya, 2017). Toplumun sağlığını bu kadar büyük kitleler halinde ve olumsuz etkileyen, toplumun süregelen yaşam düzenini bozan afetler halk sağlığı açısından da büyük öneme sahiptir. Afetler, insan sağlığını fiziksel, ruhsal ve sosyal yönlerden olumsuz olarak etkiler ve hastalık, sakatlık ve ölümlere yol açar. Toplumun yakından tanıyan ve toplumun sağlığının devamı için toplumla birlikte çalışan, afetin her aşamasında rol alan halk sağlığı hemşirelerinin, bireylerin afetlere ilişkin bilgi, hazırlık ve farkındalıklarını bilmesinin hemşirelik hizmetlerini planlamada rehberlik etmesi beklenmektedir.

Literatüre bakıldığında ise afetlerle ilgili yapılan çalışmaların yönetici hemşireler, öğrenciler, hemşireler, 112 acil yardım biriminde çalışan personeller vb. toplumdaki sınırlı grupları kapsadığı dikkati çekmektedir. Yapılan çalışmaların toplumun genelini yansıtmaması ve bu konuda çalışmaların sınırlı olması, planlanan

bu çalışmanın literatüre önemli bir katkısı olacağını, topluma yönelik afetlere ilişkin verilecek hizmetlerin ve eğitimlerin planlanmasında yol göstereceği düşünülmektedir.

1.2.AMAÇ

Bu çalışma; bir il merkezindeki bireylerin afetlere ilişkin bilgi ve hazırlık durumlarının incelenmesi amacı ile yapılmıştır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1.AFET TANIMI VE AFETLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Literatür incelendiğinde afet kavramının birçok tanımı karşımıza çıkmaktadır. Türk Dil Kurumu'nun (TDK) tanımına baktığımızda afet, “çeşitli doğa olaylarının sebep olduğu yıkım, kıran” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018). Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organization) ve Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Toplulukları Federasyonu (IFRC) ise afeti “Bir topluluğun veya toplumun işleyişinin büyük oranda insan, maddi, ekonomik veya çevresel kayıplara neden olacak şekilde bozulması; etkilenen toplumun kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkamayıp yerel kapasiteyi altüst eden, dış yardım için ulusal veya uluslararası düzeyde bir talep gerektiren bir durum veya olaydır. Sıklıkla doğadan kaynaklansa da afetler insan kaynaklı olabilir.” şeklinde tanımlamıştır (IFRC, 2018; WHO, 2018). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ise afeti “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 olaylardır. Afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur.” şeklinde tanımlamaktadır (AFAD, 2014a). Genel bir tanımla afet, birçok kurum ve kuruluşun koordineli bir biçimde görev almasını gerektiren; fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, normal yaşamı ve insan aktivitelerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumları veya insan topluluklarını etkileyen doğal, teknolojik ve insan kökenli olaylardır (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Literatür incelendiğinde yayınlarda “Afet” yerine “Olağan Dışı Durumlar” ve “Olağan Üstü Durumlar” kavramlarının da kullanıldığı göze çarpmaktadır. Bunu bazıları, “afet denince sadece doğal afetler anlaşılabilir, insan eliyle oluşanlar örneğin savaş, açlık vs anlaşılmıyor” diye açıklıyor. Dil birliği oluşabilmesi ve Türkiye'nin benimsemiş olduğu uluslararası belgelere uygun bir şekilde hareket edebilmemiz için uluslararası literatüre uygun bir şekilde “afet” kelimesinin kullanılması daha doğrudur (Kadıoğlu, 2011). Birleşmiş Milletlerin Uluslararası Afet Azaltımı Stratejisi (ISDR- United

Nations Office for Disaster Risk Reduction) veri tabanına girilecek bir felaket için aşağıdaki kriterlerden en az biri karşılanmalıdır:

- 1)10 veya daha fazla kişinin öldüğü haberi,
- 2) Etkilenen 100 kişi hakkında bir rapor,
- 3)İlgili hükümet tarafından olağanüstü hal,
- 4) Ulusal hükümet tarafından uluslararası yardım için bir talep (Skliarov, Kaptan ve Khorram-Manesh, 2017)

Acil durum ve afet kavramları da birbiriyle karıştırılan kavramlardır. Acil durum büyük, fakat genellikle yerel imkânlarla baş edilebilen çapta, ivedilik gerektiren tüm durum ve hâller olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2014a). Tanımdan anlaşılacağı gibi, afetin acil durumdan farkı o toplumun baş etme kapasitesinin aşılması, dış desteğe ihtiyaç duyulmasıdır (Ocaktan, 2011).

Afet tıbbi, bir afet anında ortaya çıkan ani sağlık gereksinimleri ile etkilenen toplumdaki mevcut kaynaklar arasındaki orantısızlığı mümkün olan en yüksek sayıda yaralıyı kurtaracak şekilde idare eden bir tıp dalıdır ve bunun için de farklı sağlık disiplinlerinin bir araya gelerek çalışma ve uygulamalar yapmalıdırlar (Altıntaş, 2013).

Afet ve acil durum yönetimi, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla bir afet olayının öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak hedefler doğrultusunda yönetilmesidir (AFAD, 2014a).

Afete hazırlık, etkili bir yardım için güvenli bir çerçevede; personeli para, araç-gereç ve diğer kaynakların organize bir biçimde harekete geçirilmesini sağlayacak tedbirleri almaktır (Altıntaş, 2015).

Afet yanıtı, afet tesirinden sonra uygulanan ve rehabilitasyon aşamasına kadar süren; gereksinimlerin değerlendirilmesi, insan acısının azaltılması ve afet etkilerinin yayılmasının sınırlandırılmasından oluşan faaliyetler bütünüdür (Altıntaş, 2015).

Tehlike, sosyoekonomik düzen ve etkinliklere, tabi ve kültürel kaynaklara zarar verme potansiyeli olan ve can ve mal kayıplarına neden olabilecek insan ya da doğa kaynaklı her şeydir (Kılıç, 2016; Kalanlar, 2017).

Savunmasızlık (zarar görebilirlik, hassasiyet, incinebilirlik), kişilerin, malların ya da çevrenin bir tehlikenin etkisi sebebiyle kayıp, yaralanma ve zarara meyilli olma durumudur (Kılıç, 2016; Altıntaş, 2015).

Risk, bir tehlikenin belli bir zaman ve mekânda meydana gelmesi durumunda tehdit altında olan unsurların alacağı hasarın seviyesine bağlı olarak oluşacak potansiyel kayıplardır. Tehdit altındaki unsurlar bölgenin sakinleri, özellikleri, etkinlikleri, özgün tesisleri, tabi ve kültürel kaynakları vb.dir. Riskin diğer bir ifadesi ise; Risk = Bir tehlike veya tehlikelerin olası olumsuz sonuçlarıdır (Kadioğlu, 2011).

Risk azaltılması veya önleme/Zarar azaltma, tehlikeli olayın şiddetini gidermek veya azaltmak üzere alınan güçlendirme veya sağlamlaştırma gibi önlemlerdir. Yapı standartlarının uygulanması, çevrenin korunması ve kaynak yönetimi uygulamaları gibi faaliyetlerde bulunulabilir. Önlemler fiziksel, sosyal ve çevresel önlemler olarak üç grupta incelenebilir:

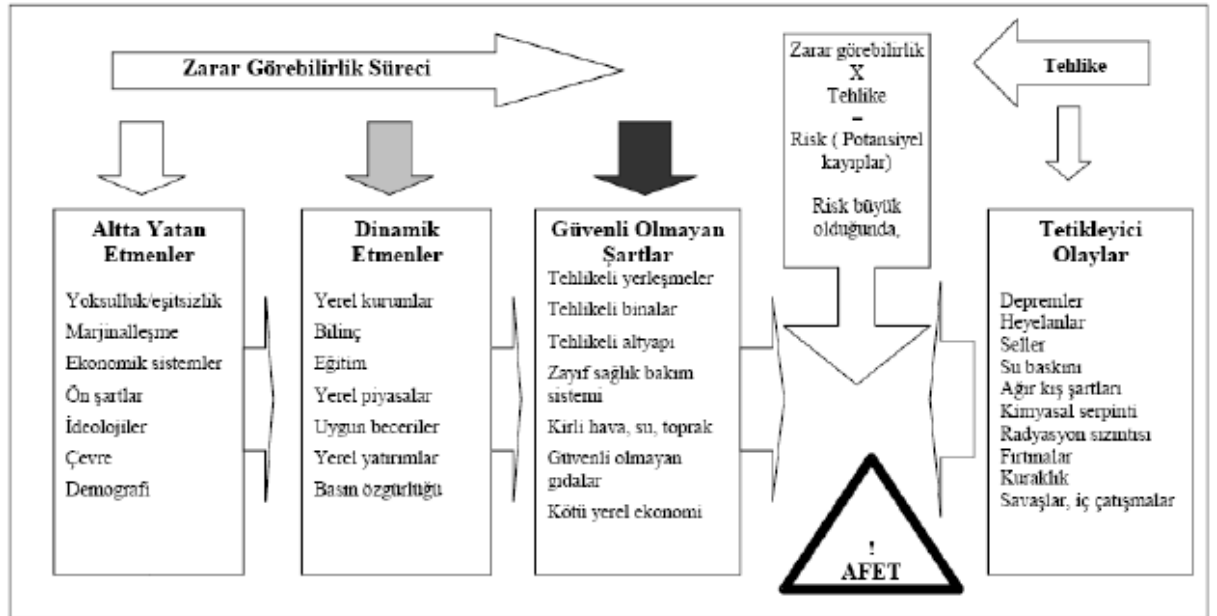
Fiziksel önlemler yapısal ve yapısal olmayan önlemler olarak ikiye ayrılır. Yapısal risk azaltma önlemleri sel ve rüzgâr dayanıklılığını yükseltme, sismik güçlendirme ve kamu hizmeti donanımlarının yer altından sağlanması gibi bir tehlike durumunda riskleri azaltmak amacıyla inşaat gerektiren faaliyettir. Yapısal olmayan risk azaltma önlemleri ise zarar görebilirliğin azaltılmasına yönelik gelişmelere ve yatırımlara yol gösterecek olan politikalar ve programlardır. Yapısal olmayan önlemler fiziki kalkınma planları, kalkınma düzenlemeleri, riskli mülk edinimi, vergi ve mali teşvikler ve halk eğitimlerini kapsar (Demirkasımoğlu, 2015).

Sosyo-ekonomik önlemlerin amacı bireylerin ve toplumun tehlikenin etkilerine karşı esnekliğini arttırmaktır. Afet ve acil durumlar konusunda toplumda bilincin artırılmasını, karşılıklı yardım ağlarının ve programlarının kurulmasını, gelecekteki olağanüstü olayları önceden tahmin etmek ve müdahale edebilmek için devlet kapasitesinin de paralel olarak güçlendirilmesini kapsar (Demirkasımoğlu, 2015).

Çevresel önlemler, mevcut çevre sistemlerini korumak veya bozulan sistemin iyileştirilmesi çalışmalarını kapsamaktadır çünkü bu sistemlerin doğal afetlerin etkisini azaltmada rolü büyüktür. İnsan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkisini azaltan veya kaldıran denetimler ve çevresel etki belirlemesi gibi politikalar ve programlar şeklinde olabilir. Mercan kayalıklarının korunması, yeniden ağaçlandırma çalışmaları, havzaları veya bozulmuş nehir yollarının ıslahı vb. önlemler sayılabilir (Demirkasımoğlu, 2015).

Afet risk yönetimi, ülke, bölge, kent veya yerleşme birimi ölçeğinde tehlike ve riskin belirlenmesi, analizi, riskin azaltılabilmesi için imkân, kaynak ve önceliklerin belirlenmesi, politika ve stratejik plan ve eylem planlarının hazırlanması ve yaşama geçirilmesi sürecidir (AFAD, 2014a).

Şekil 1: Tehlike, Zarar Görebilirlik (Savunmasızlık), Risk ve Afet Arasındaki İlişki



Kaynak: Özkul ve Karaman, 2007

2.2.AFET ÇEŞİTLERİ

Afetleri sınıflandırmada literatürde birçok farklı sınıflama bulunmaktadır.

2.2.1. DOĞAL AFETLER

Doğal olaylar sonucu oluşan afetlerin genel adıdır.

2.2.1.1. Deprem

Deprem, yer kabuğu içindeki katmanların kırılması ya da yer değiştirmesi ile oluşan enerjinin, dışa ve çevreye doğru yayılan titreşimi ve sarsıntısıdır. Depremler aniden meydana gelen ve engellenmeyen, yaşanan yerde ölümlere, fiziksel, ruhsal ve sosyal sorunlara sebep olabilen afetlerdir.

Depremin hasarı ve ölü sayısını etkileyen dört faktör bulunur. Bunlar;

- Konut tipi
- Depremin olduğu gün ve saat
- Nüfusun o bölgedeki yoğunluğu
- Deprem merkezine uzaklıktır (Doğan, 2016; Kalanlar, 2017).

2.2.1.2. Tsunami

Tsunami sözcüğü, ‘Liman Dalgası’ anlamına gelmekte olup 1896 yılında Japonya’daki “Büyük Meiji Tsunamisi” afetinde 22000 kişinin ölümüyle Japonların tüm dünyaya yaptıkları yardım çağrısı içinde yer alan sözcük olarak bu tarihten sonra birçok dilde bu adla kullanılmıştır. (Yalçiner ve Ersoy, 2005). Deniz ve okyanus tabanlarındaki hareketlerin sebep olduğu dev dalgalara tsunami denilmektedir.

2.2.1.3. Volkan Patlamaları

Aktif volkanların çevresinde magmanın yüzeye çıkması sebebiyle oluşan patlamadır. Aşırı ısınmış kül, magmanın kendisi, çıkan gazlar, patlamayla düşen kaya ve kaya parçaları, çevrenin kontaminasyonu yakın çevrede yaşayan insanlara ciddi zararlar verebilmektedir. (Kalanlar, 2017).

2.2.1.4. Toprak Kayması

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. Toprak tabakasının bir bölümünün ya da bütün bir tepenin veya dağın aşağıya doğru kayarak yer değiştirmesine neden olabilirler. Bu yer değiştirme yalnız toprak tabakasını etkiliyorsa buna toprak kayması denir. Buna karşılık, toprakla birlikte alttaki kayalar, örneğin yamacın bir kısmı yerinden koparak yer değiştirmişse buna heyelan adı verilir (Öztürk, 2002).

2.2.1.5.Çığ

Çığ, genelde orman örtüsünün bulunmadığı ya da seyrek bulunduğu eğimli arazilerdeki kar kütlesinin iç ve dış kuvvetler etkisi ile vadi tabanına doğru hızla akması veya kütle halinde yuvarlanmasıdır.

Çığ, doğal ve yapay olarak meydana gelebilir. Eğimli bölgenin anormal şekilde kar tutması sonucunda, ses ya da deprem gibi bir uyarının etkisiyle kar tabakasını tutan desteğin aşılması sonucu çığ olayı meydana gelebilir. Bunun yanında, farklı zamanlarda yağın karla meydana gelen tabakalar arasında veya kar örtüsü ile zemin arasında, kar örtüsünü yerinde tutan toplam kuvvetin fazla yüklenim nedeniyle aşılması halinde çığ meydana gelebilir (Göl, 2005).

2.2.1.6. Sel/Taşkın

Sel, bir akarsuyun farklı nedenlerle yatağından taşarak, çevresindeki arazilere, yerleşim yerlerine, altyapı tesislerine ve canlılara zarar vererek o bölgede normal sosyo-ekonomik faaliyetleri etkileyecek şekilde akış büyüklüğü oluşturmalarıdır. Deniz kenarlarında dalga hareketlerinden kaynaklanan kıyı taşkınları, göllerdeki mevsimsel su seviyendeki hareketler ile dalga etkilerinden kaynaklanan göl taşkınları ve buzulların erimesinden ve parçalanmalarından kaynaklanan buz hareketi taşkınlarını da sel tanımına ekleyebiliriz (Uşıkay ve Aksu, 2002).

2.2.1.7.Fırtına

Fırtına, hızı 63 km/s ve üzeri olan rüzgârlarla seyreden ve diğer birçok doğa olayını tetikleyebilecek büyüklükte, şiddetli sağanaklar, şimşek ve yıldırım üretebilen tehlikeli bir atmosfer olayıdır (Doğan, 2016).

2.2.1.8.Hortum

Hortum; doğada havadaki basınç değişimlerine bağlı olarak oluşan, kendi eksenini etrafında dönerek hareket edebilen, yüksek hızlara ulaşabilen ve yıkıcı etkileri

olan şiddetli bir rüzgâr çeşididir. Küçük ve güçlü alçak basınç alanlarında, büyük bir hızla kendi etrafında dönen hava hareketiyle oluşur (AFAD, 2014a).

2.2.1.9.Kasırğa

Okyanusların ekvatora yakın tropik bölgelerinden kaynaklanan ve göz tabir edilen bir merkez etrafında dönen rüzgar yaratan ve alçak basınç sistemlerinde oluşan rüzgarlardır. Bu hareket kuzey yarıkürede saatin aksi yönünde (doğudan batıya), güney yarıkürede ise saat yönünde (batıdan doğuya) olmaktadır (AFAD, 2018).

2.2.1.10.Yangın

Maddenin yeterli derecede ısı ve oksijen (hava) ile birleşmesi sonucunda yanarak kimyasal şekil değişikliğine uğraması olayı. Yangının oluşabilmesi için yanıcı madde, yüksek ısı ve oksijene ihtiyaç vardır (AFAD, 2014a).

Yangınlar hem doğal afetler hem de teknolojik afetler grubuna girmektedir.

2.2.1.11.Epidemik Afetler

Viral, bakteriel, paraziter ya da mantar kaynaklı enfeksiyon hastalıklarının sayısında belirli bir bölgede ya da popülasyonda anormal bir artıştır. Diğer bir tanım ise hastalığın görülmediği bir bölgede veya popülasyonda önemli sayıda vakasının ortaya çıkmasıdır. Salgınlar, tropik fırtına, sel, deprem, kuraklık vb. başka afetlerin etkisi ya da sonucu olabilirler (Gökçekuş ve ark., 2018).

2.2.1.12.Böcek İstilası

Özellikle çekirge istilaları, kıtlıklar ve büyük felaketlere neden olarak halkı doğrudan etkiler ve ülkeleri açlıkla sınırlar (Turhan Sarıköse, 2013).

2.2.1.13.Kuraklık

Kuraklık meteorolojik olarak yağışların “normal” seviyesinin altına düşmesi olarak tanımlanır. Daha geniş bir ifade ile kuraklık “yağışların kaydedilen normal seviyelerinin önemli ölçüde altına düşmesi sonucu arazi ve su kaynaklarının olumsuz etkilenmesi ve hidrolojik dengede bozulmalara sebep olan doğal olay” olarak tanımlanabilir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü [MGM], 2018)

2.2.2.TEKNOLOJİK AFETLER

2.2.2.1.Endüstriyel Kazalar

Son yıllarda teknolojik gelişmelere ve alınan güvenlik önlemlerine rağmen ülkemizde ve dünyada endüstriyel kazalar olmaya devam etmekte ve bu kazalar ciddi can ve mal kaybına sebep olmaktadır.

Bu kazalardan Seveso kazası özel bir öneme sahiptir. Seveso, kuzeybatı İtalya'da Milano'ya yakın bir kasabadır ve yakınındaki ICMESA Chemical Company'ye ait fabrikada 10 Temmuz 1976'da reaktörlerin birinde patlama meydana gelir ve çevreye beyaz bir gaz bulutu yayılır. Bu zehirli gaz en zehirli gazlardan dioksindir. Kasabada kısa zamanda hayvan ölümleri görülür. Patlamadan 5 gün sonra hastaneye başvurular başlar. Yapılan kontrollerle büyük bölümünün tamamen kirlendiği anlaşılır ve 100 kadar ev boşaltılır. Kasaba halkına kan tetkikleri yapılır. Seveso felaketinden sonra Avrupa ülkelerinde endüstriyel kazalara yönelik önlemlerin yetersiz olduğu anlaşılacak yeni çalışmalar başlatılır. O zamanki adıyla Avrupa Topluluğu Konseyi (EC), tehlikeli maddelerle ilgili büyük endüstriyel kazaların kontrolü ve önlenmesi ile ilgili "Seveso Yönergesi (Direktifi)"ni 1982 yılında yayınlar. Sonraki yıllarda da meydana gelen kazalarla yeniden çalışmalar yapılarak 1996 yılında Seveso II Yönergesi (Direktifi) olarak yayınlanmıştır. Seveso II Direktifleri çerçevesinde yapılan çalışmalara rağmen yaşanan büyük çaplı endüstriyel kazalar yeni düzenlemelere ihtiyaç oluşturmuştur. Avrupa Birliği Resmi Gazetesi'nde 4 Temmuz 2012' de Seveso III Direktifi yayınlanmıştır (Deniz ve Küçük, 2005; Özkılıç, 2015).

Günümüzde radyasyon ve radyoaktif maddelerin nükleer tesislerde, endüstride ve tıp alanında yaygın kullanımı da kazaların, olayların ve normalden sapmaların yaşanmasına neden olmaktadır (Günalp, 2017).

2.2.2.2.Ulaşım Kazaları

Artan nüfus ve trafik yoğunluğunun sonucu olan trafik kazalarının günden güne artış göstermesi ciddi insan kayıplarına, yaralanmalara ve ülke ekonomisine zarara sebep olarak sosyal sorunlara yol açmaktadır. Ulaşım kazaları karayolu,

demiryolu, denizyolu ve havayolu kazaları olarak gruplandırılabilir (Ulaştırma Kaza İstatistikleri, 2013).

2.2.2.3.Karışık Kaza Türleri

Patlama, çökme, yangın gibi kaza tiplerini içeren insan/teknoloji kaynaklı kazalardır.

2.2.3.SAVAŞLAR

Son 50- 60 yıldır savaşılan devlet sayısı artmış ve bu artış soğuk savaş sonrasında daha belirgin hale gelmiştir. Artan savaş sayısına ise sebep olarak küreselleşme gösterilmektedir. Savaşılan devlet sayısının artmasıyla etkilenen insan sayısı da artmıştır ve savaşlar üçüncü dünya ülkelerinde daha fazla görülmektedir. Ölen insan sayısına bakıldığında ise masum halkta askeri güçlerden daha fazla ölüm olduğu görülmektedir (Türkey, 2014). Savaş can ve mal kayıplarının yanı sıra çocukların asker olarak kullanılması, göçler ve mülteci sorunları, bulaşıcı hastalıkların taşınması ya da yok olan yerlerde yeniden ortaya çıkması, nüfus oranlarında değişiklikler, çevre kirliliği vb. pek çok sorunun oluşmasına neden olmaktadır.

2.2.4.TERÖRİZM

Terörizm, günümüzde uluslararası barış ve güvenliğe yönelik ciddi tehdit olarak değerlendirilmekte ve Soğuk Savaş sonrası yaşadığı dönüşümle uluslararası alanda devletler ve uluslararası toplumlar için en önemli güvenlik tehditlerinden biri olmuştur. Evrensel bir olgu olan terörizm kavramı, özellikle 11 Eylül 2001'de ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'de Dünya Ticaret Merkezi'ne yapılan saldırının ardından uluslararası toplumun gündem konularından biri olmuştur (Şimşek, 2016). Terörizm eylemleri ciddi can ve mal kayıplarına sebep olmaktadır.

2.3.DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AFETLER

2.3.1.DÜNYA'DA AFETLER

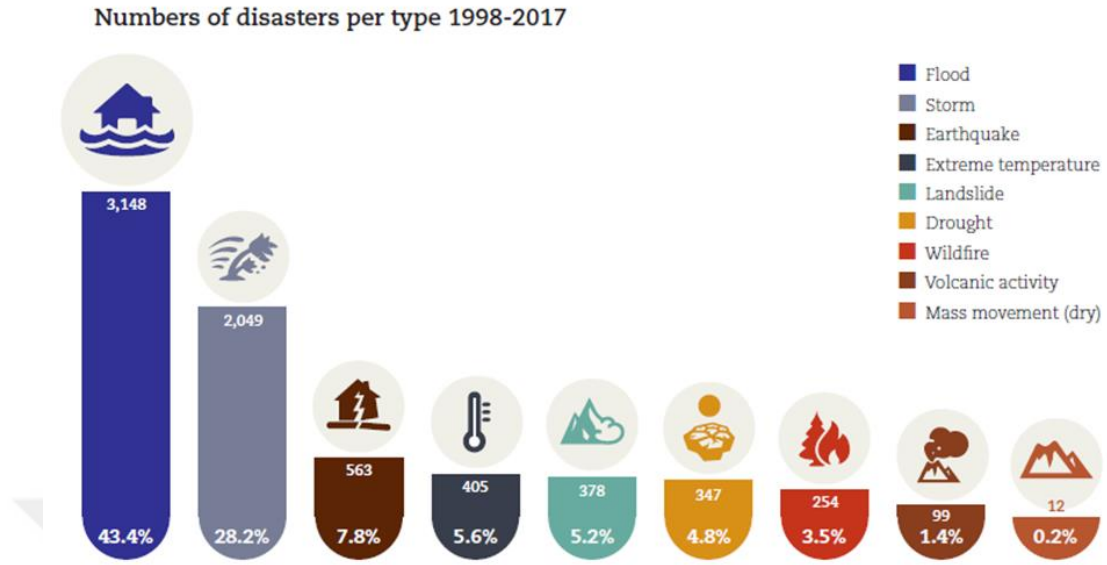
Günümüzde dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan insanlar farklı tipteki afetlerle karşılaşmaktadır ve doğal ya da insan kaynaklı bu afetler insanları olumsuz olarak etkilemekte, can ve mal kayıplarına sebep olmaktadır (Taştan ve Aydınoglu, 2015).

Uluslararası Afet Bilgi Bankası olan EM-DAT'ın 2016 yılı raporuna göre 102 ülkede toplam 310 meteorolojik ve jeolojik kökenli afet olmuş, bu afetlerde 7,628 kişinin hayatını kaybetmiş, 411 milyon insanın bu afetlerden etkilenmiş ve bu afetler 97 milyar Amerikan doları ekonomik kayba yol açmıştır. 2016 yılında dünyada en fazla afetin meydana geldiği ülke Çin olmakla birlikte bu sırayı Amerika ve Hindistan takip etmektedir (Ersoy, 2017).

EM-DAT Ekonomik Kayıplar, Yoksulluk ve Afetler 1998-2017 raporlarına göre 1998 ile 2017 arasında iklim kaynaklı ve jeofizik felaketler 1,3 milyon insanı öldürdü ve 4,4 milyar insan da yaralı, evsiz, yerinden edilmiş ya da acil yardım desteğine ihtiyaç duyan kişiler olarak kayda geçti. Ölümün çoğunluğu jeofizik kaynaklıydı. Çoğunlukla deprem ve tsunamiler oluşturmakla, tüm afetlerin%91'inin neden olduğu seller, fırtınalar, kuraklık, sıcak hava dalgaları ve diğer aşırı hava olayları da görüldü (EM-DATa, 2018).

1998-2017 yıllarında felaketten etkilenen ülkeler aynı zamanda 2,908 milyar ABD Doları tutarındaki doğrudan ekonomik kayıplarını da rapor etti. Klimatolojik felaketler 2,245 milyar ABD Doları'na diğer bir ifadeyle toplam kaybın %77'sine neden oldu. Bu miktar 1978 ile 1997 arasında rapor edilen kayıptan (1.313 milyar ABD Doları) %68 (895 milyar ABD Doları) daha fazladır. Genel olarak, bu iki 20 yıllık dönemler arasında aşırı hava olaylarından kaynaklanan kayıplar %151 arttı (EM-DATa, 2018).

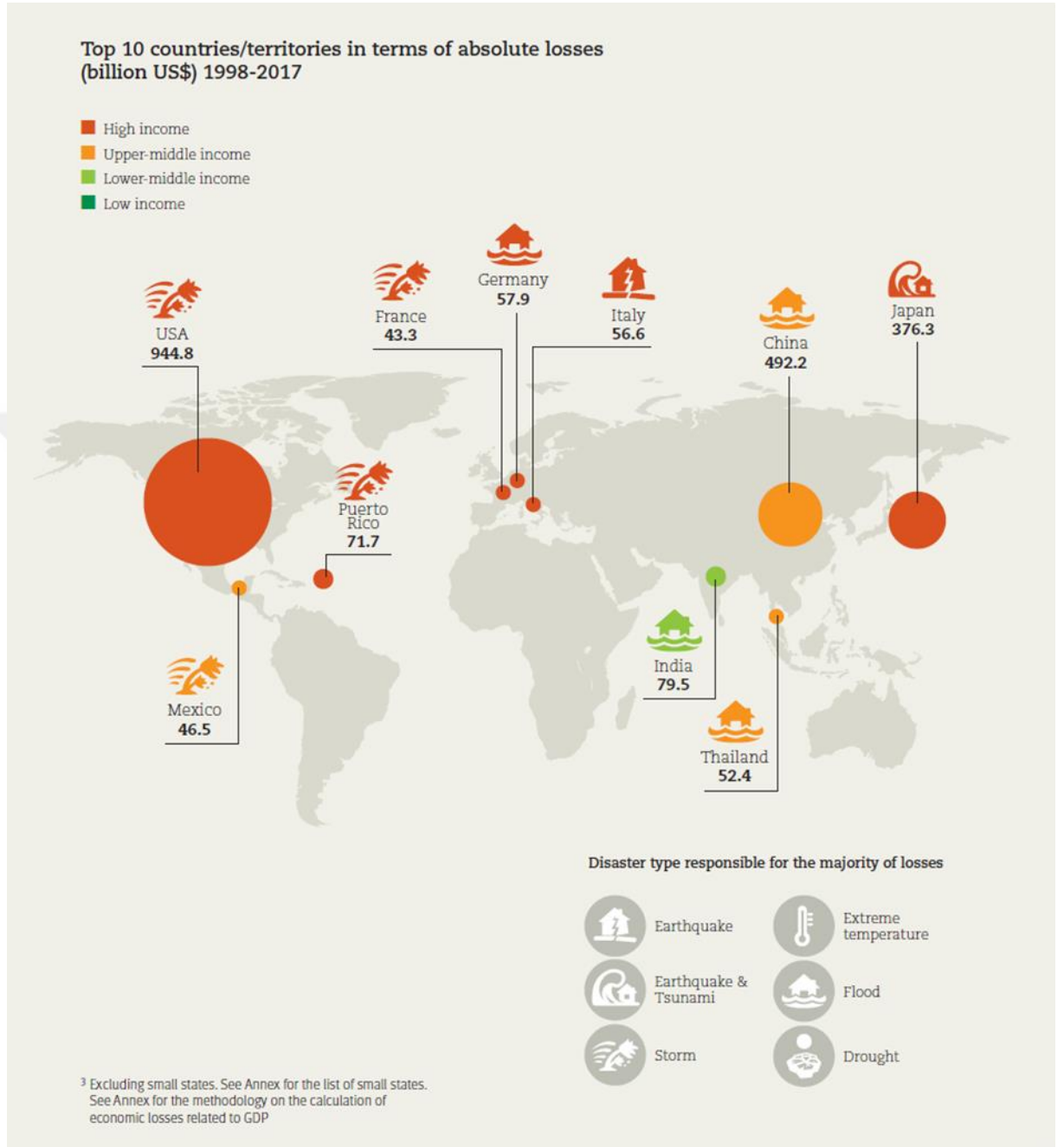
Şekil 2:1998-2017 Yılları Arasında Dünya’da Görülen Afet Türlerinin Sayıları



Kaynak: EM-DATa, 2018 <https://www.emdat.be/cred-crunch-52-economic-losses-poverty-and-disasters-1998-2017>

Şekil 2’de ise 1998-2017 yılları arasında dünyada görülen afet sayıları verilmiştir. Bu 20 yıllık süreçte seller %43,4 oranla ilk sırada yer almaktadır

Şekil 3:1998-2017 Arasında Mutlak Kayıplar Bakımından İlk 10 Ülke / Bölge (milyar dolar)



Kaynak: EM-DATa, 2018. <https://www.emdat.be/cred-crunch-52-economic-losses-poverty-and-disasters-1998-2017>

Şekil 3’de ise 1998-2017 yılları arasında en fazla mutlak kaybı olan 10 ülke/bölge gösterilmektedir. Bakıldığında bu 20 yıllık süreçte en fazla maddi kayıp 944,8 milyon dolarla ABD’de fırtınalardan kaynaklı olmuş. İkinci sırayı 492.2 milyon dolarla Çin

sel kaynaklı kayıpla alıyor. Üçüncü sırada ise Japonya 376.3 milyon dolarlık deprem ve tsunami kaynaklı kayıpla yer alıyor.

EM-DAT 2017 raporuna göre 2017 yılında ise gerçekleşen 335 doğal afette 95,6 milyondan fazla insan etkilendi, 9697 kadar insan öldü ve toplamda 335 milyar dolar kayıp yaşandı. Asya, sel ve fırtınalar için en savunmasız kıta gibi görünüyor ki tüm felaket olaylarının %44'ü, toplam ölümlerin %58'i ve etkilenen toplam insanların %70'ini oluşturmaktadır. Buna rağmen, Amerika yaşadığı 93 felaketten toplam maliyetin%88'i ile en yüksek ekonomik kayıpları bildirdi. 2017 yılında Çin, ABD ve Hindistan en çok etkilenen ülkeler oldu (sırasıyla 25, 20 ve 15 olay ile). Bu ülkelerin toprak büyüklükleri de değerlendirildiğinde bu sonuçlar şaşırtıcı değildir (EM-DATb, 2018).

Şekil 4: 2017 Yılında Dünya'da Meydana Gelen Afet Sayıları

Number of disasters by
continent and top 10 countries



Kaynak: EM-DATb, 2018 <https://www.emdat.be/cred-crunch-50-natural-disasters-2017-lower-mortality-higher-cost>

2.3.1.1.Dünya'da Meydana Gelen Bazı Önemli Afetler

Japonya 1923 Büyük Kanto Depremi (7.9) ölçümü yapılamamış olan ancak yaklaşık büyüklüğü 7.9 olarak tahmin edilen bu deprem Japonya'nın en büyük adası olan

Honşu'daki Kanto yerleşim bölgesinde meydana gelmiş ve 100.000 den fazla insan hayatını kaybetmiştir. Deprem Tokyo'yu da etkilemiş ve Japonya en büyük göçlerinden birini yaşamıştır (Güngör,2016).

1960 Şili Depremi (9.5) 22 Mayıs 1960'da meydana gelen Şili Depremi kayıt altına alınmış en büyük deprem olarak tarihe geçti. Merkez üssü Şili'nin başkenti Santiago de Hile'in yaklaşık 700 km güneyinde yer alan Valdivia Kenti olan depremden sonra Pasifik Okyanusunda meydana tsunami dalgaları Havai ve Güney Afrika sahillerinde büyük maddi hasarlara yol açar. Bu depremde yaklaşık 5000 kişi yaşamını kaybetmiştir. Evsiz kalan insan sayısı ise 2 milyon kişiyi geçmiştir. Şili'de 28 Şubat 2010 tarihinde meydana gelen 8,8 büyüklüğündeki depremde ise yaklaşık 800 kişinin yaşamını kaybetmesi deprem konusunda çok ileri çalışmalar yaptıklarının göstergesidir (Güngör,2016).

1971 Vietnam Seli meydana gelen selde nehir kenarlarındaki yerleşimlerin büyük çoğunluğu yok olmuş ve yaklaşık 100.000 kişi yaşamını kaybetmiştir (Güngör,2016).

28 Mart 1964 Alaska Depremi (9.2) 28 Mart 1964 yılında meydana gelen Alaska depremi, yerleşimin az olduğu Yukon bölgesinde etkili olmuştur. Üç dakika süren depremde sadece 126 kişi yaşamını kaybetmiş ve maddi hasar da 311 milyon dolar olarak saptanmıştır. Ölenlerden sadece 13'ü enkaz altında kalmıştır. Diğer 113 kişinin ölüm nedeni ise tsunamidir (Güngör,2016).

26 Aralık 2004 Endonezya Depremi (9.1) Deprem 160 saniye sürmüş ve deprem sonrasında meydana gelen 10 metre yüksekliğindeki büyük Tsunami dalgaları bölgedeki tüm ülkelerin sahil şeridini vurmuş, 283.100 kişi yaşamını kaybetmiş, 14.000 kişi kaybolmuş ve yaklaşık 1.260.900 kişi yer değiştirmiştir(Güngör,2016) .

9 Mart 1957 Alaska Depremi (9.1) Alaska - Andreanof Adası'nda yaşanan deprem sonrasında meydana gelen tsunami dalgalarının boyu 15 metreye kadar ulaşmıştır (Güngör,2016).

17 Ocak 1995 Kobe Depremi (7.2) Japonya'nın Kobe kentinde meydana gelen depremde 6427 kişi yaşamını yitirdi onbinlerce kişi yaralandı milyarlarca dolar zarar

oldu. Ölümlerin büyük çoğunluğu depremden sonra meydana gelen yangınlar yüzünden oldu. Japonya bu depremden büyük ders aldı ve hem binaların dizaynı yeniden yapıldı hem de afetlere müdahale konusunda büyük adımlar atıldı. Sonrasında meydana gelen 7 büyüklüğündeki depremi çok az bir can kaybıyla atlattı (Güngör,2016).

28 Temmuz 1976 Çin Depremi (8.2) Bu deprem belki en büyük deprem olarak değil ama tarihe yüzyılın en çok can kaybına yola açan depremi olarak geçti. Merkez üssü Tangshan olan deprem Çin'in doğu kıyılarında büyük can ve mal kaybına sebep oldu. Çin tarafından açıklanan resmi rakam 655 bin kişidir (Güngör,2016).

Ağustos 2010 Pakistan Seli Muson yağmurlarının uzun ve sürekli yağması nedeniyle İndus Nehri ile bu nehri besleyen yan kolların tümü yataklarından taşması özellikle Sindh eyaleti ile Thatta kentini sular altında bıraktı. Binlerce kişi hayatını kaybetti ve Sindh eyaletinden 10 milyon civarında kişi göç etti (Güngör,2016).

26 Nisan 1986 Çernobil Reaktör Kazası (Ukrayna) Kiev'in 140 km kuzeyinde yer alan Çernobil Nükleer Santrali'nde reaktörlerden birinde deney yapmak amacıyla güvenlik sistemlerinin devre dışı kalması yüzünden meydana gelen büyük nükleer sızıntı etkisini hala sürdürüyor. Dünyadaki kanser ölümlerinin bir numaralı sorumlusu olarak hala Çernobil gösteriliyor. Kesin ölü sayısı bilinmezken yıllar boyunca on binlerce insan bu olay nedeniyle kanserden hayatını kaybetmiştir (Güngör,2016).

8 Ekim 2005 Pakistan Depremi (7.6) Merkez üssü İslamabad'a 95 kilometre uzaklıktaki Keşmir bölgesi olan depremde resmi rakamlara göre yaklaşık olarak 75.000 kişinin ölmüştür (Güngör,2016).

11 Eylül 2001 İkiz Kuleler Saldırısı (ABD) Dünyanın gördüğü en büyük terör saldırısı ABD'nin ticaret merkezi olan ikiz kulelere yapıldı. İki uçağın kontrolünü ele geçiren teröristler, intihar saldırısı düzenleyerek uçakları ikiz kulelere çarptırılmış ve iki kulenin de yıkılmasına neden olmuşlardır. Ölü sayısının 2603, kayıp sayısının da 24 olduğu saldırıda 300 itfaiyeci de kurtarma çalışmalarında yaşamını yitirmiştir (Güngör,2016).

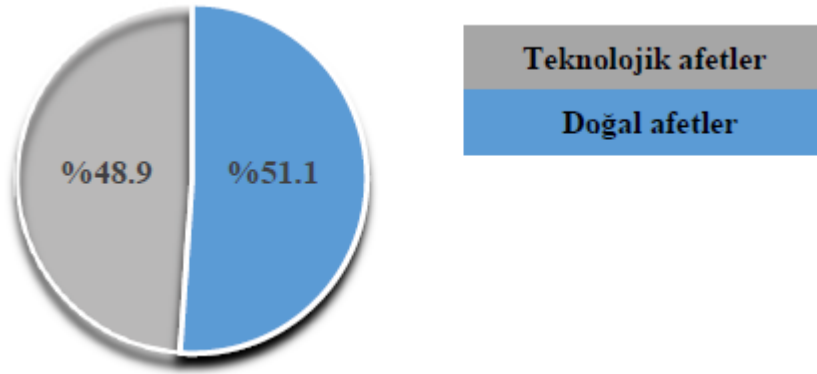
11 Mart 2011 Tohoku (Japonya) Depremi (9.0) Dünyada kaydedilen en büyük depremler sırasında ise 5. sırada yer alan deprem Japonya'nın yaşadığı en büyük depremdir. Japonya büyük depremlerle karşılaşmasına rağmen neredeyse hiçbir yıkılmanın görülmemesi Japonya'nın depreme karşı çok güvenli binalar yaptığının kanıtıdır. Ancak depremden sonra meydana gelen tsunami kayıplarla birlikte yaklaşık 20.000 kişni yaşamını yitirmesine yol açmış, ciddi bir maddi kayıp meydana gelmiştir. Depremden birkaç gün sonra Fukuşima 1 Nükleer Santralinde sızıntının olduğunu anlaşılması üzerine afetin boyutu iyice büyümüştür (Güngör,2016).

2.3.2.TÜRKİYE'DE AFETLER

Türkiye, geçmişten günümüze çeşitli türde afet olaylarıyla karşılaşmış ve bu afetler nedeniyle birçok insan ölmüş veya yaralanmış ve ciddi kayıplar yaşanmıştır. Ülkemizin jeolojik, sismik, jeomorfolojik yapısı ve iklim özellikleri nedeniyle yaşanan afetler içinde doğal afetler, belirgin bir etkiye sahip olmuştur. Bu afetler deprem başta olmak üzere sel, heyelan, çığ, kuraklık, orman yangınları şeklinde sıralanabilir (Özşahin, 2013; Kalanlar, 2017; Kılıç, 2016).

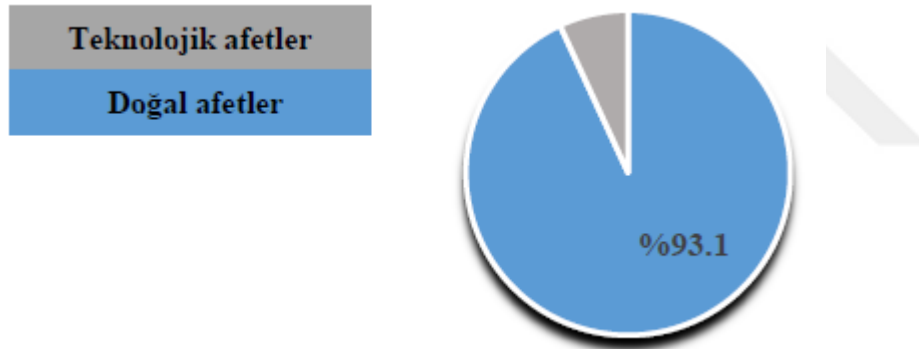
EM-DAT veri tabanında 1923-2016 yılları arasında Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde yaşanan afet sayısı 313 afet olarak saptanmıştır. Bu afetlerin %51,1'i (160 afet) doğal, %48,9'u (153 afet) teknolojik afettir. Doğal afetlerin %95,4'ü ani gelişen, %4,6'sı ise yavaş gelişen tiptedir. Afetlerde yaşanan toplam can kaybı 91.797'dir ve bu kaybın %90'undan fazlası doğal afetler nedeniyle yaşanmıştır (Bahadır ve Uçku, 2018).

Şekil 5: Afetlerin Gruplara Göre Gerçekleşme Dağılımı



Kaynak: Bahadır ve Uçku, 2018

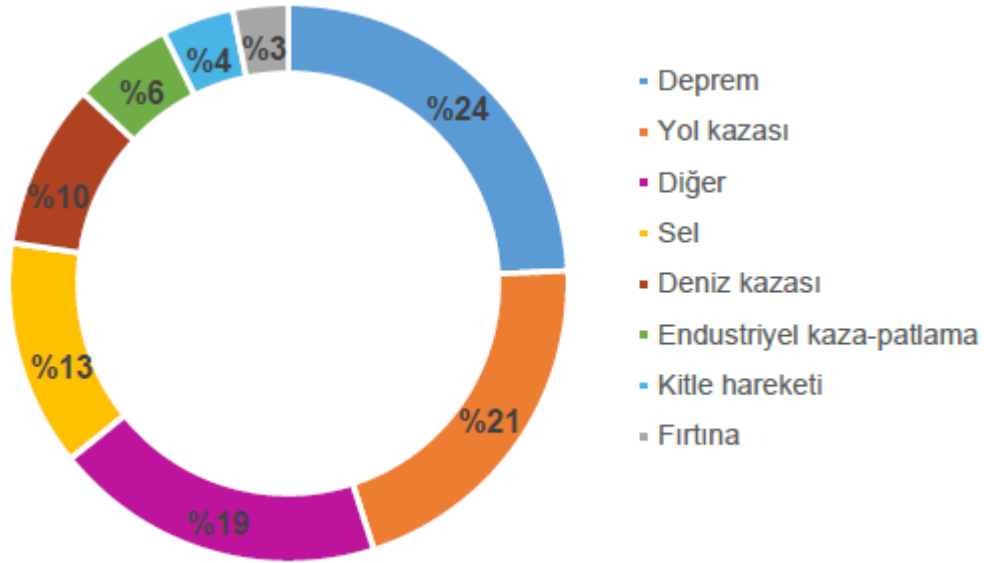
Şekil 6: Afet Gruplarına Göre Can Kayıplarının Dağılımı



Kaynak: Bahadır ve Uçku, 2018

1923-2016 yılları arasında yaşanan afetlerin %24.3'ü deprem (76 afet), %20.8'i yol kazası (65 afet), %13.1'i sel baskını (41 afet), %9.6'sı deniz kazası (30 afet), %5.8'i ise (13 afet) patlamadır. Depremler tüm afetlerin %24.3'ünü oluşturmakla birlikte doğal afetlerin %47.5'ini oluşturmaktadır (Bahadır ve Uçku, 2018).

Şekil 7: Afetlerin Tipine Göre Sıklık Dağılımı

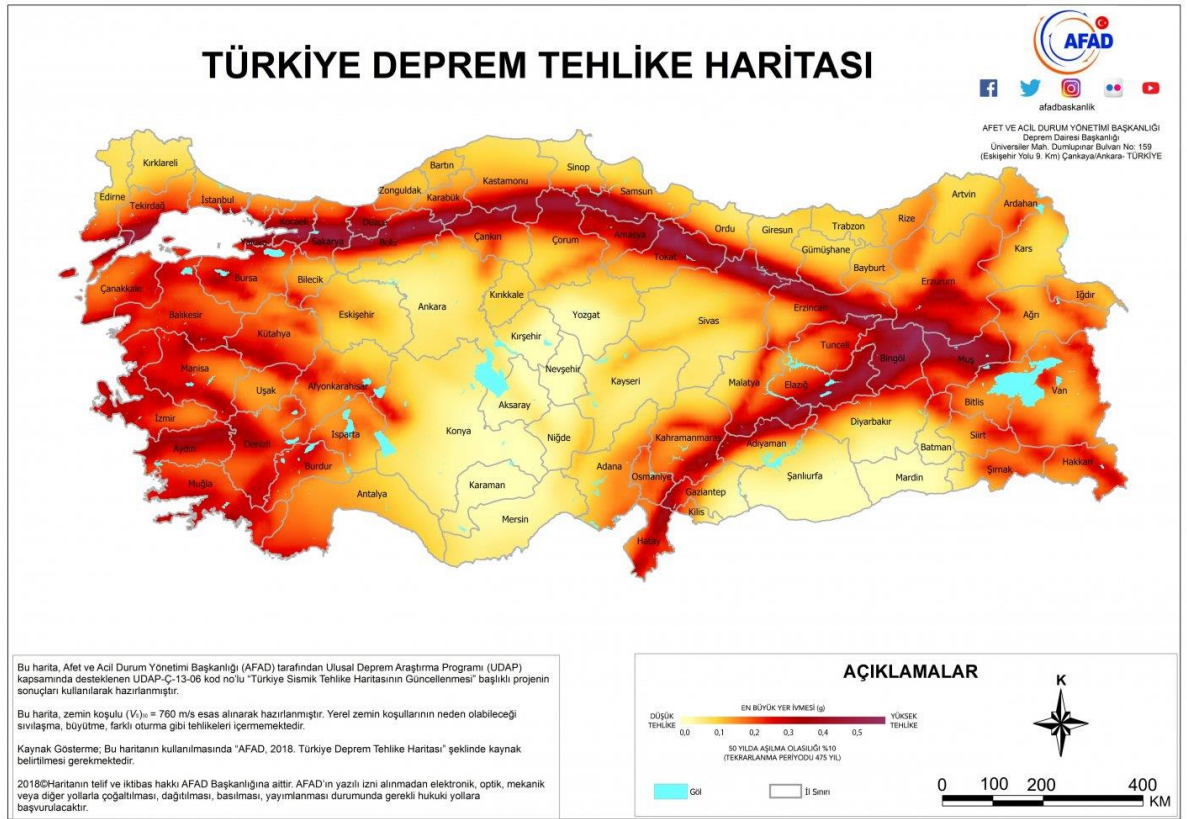


Kaynak: Bahadır ve Uçku, 2018

2.3.2.1. Depremler

Türkiye en etkin deprem kuşaklarından biri üzerinde (Akdeniz-Alp-Himalaya) yer almaktadır. Deprem haritası ve bu haritaya esas sismisite verilerine göre, Türkiye topraklarının %93'ü deprem bölgeleri içinde (%66'sı 1inci ve 2inci derece deprem bölgeleri) yer almaktadır. Öyle ki Türkiye'de son 12 yılda, 2000 Ocak–2012 Nisan'ı arasında irili ufaklı 68 bin 837; yalnızca 1 Mart 2011 –31 Mart 2012 tarihleri arasında ise 1.012 deprem yaşanmıştır. Nüfusun %71'i, büyük sanayi tesisleri ve barajların önemli bir kısmı da bu riskli bölgelerde yer almaktadır (TMMOB, 2012; Ergünay, 2007).

Şekil 8: Türkiye Deprem Tehlike Haritası



Kaynak: AFAD, 2018a

Cumhuriyet tarihinde ülkemizde meydana gelen en büyük depremleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

1939 Erzincan Depremi: 26 Aralık 1939'da Richter ölçeğine göre 8 şiddetinde yaşanan deprem sırasında Erzincan demiryolu köprüsü yıkılmış ve telgraf hatları kopmuş böylece çevreyle bütün ilişkisi koptuğu için deprem haberi çok geç öğrenilmiştir. Can kaybı 33 bine ulaşmıştır (Kalanlar, 2017).

1944 Bolu Gerede Depremi: 1 Şubat 1944 tarihinde, sabah saat 06.23'de 7.4 şiddetinde olan deprem, başta Gerede olmak üzere, Bolu'nun bütün ilçelerinde, Ankara'nın bir bölümünde, Zonguldak ve Çankırı'da da şiddetli hissedilmiş ve bütün bu çevrede ciddi can ve mal kaybına neden olmuştur. Depremde toplam da 4270 kişi hayatını kaybetmiştir (Özçelik, 2017).

1983 Erzurum Depremi: 30 Ekim 1983 tarihinde meydana gelen 6,9 büyüklüğündeki depremde 342 kişi hayatını kaybetmiş, 537 kişi yaralanmış ve binlerce konut hasar görmüştür (Kalanlar, 2017).

1999 Gölcük Depremi (Marmara Depremi): 17 Ağustos 1999'da merkez üssü Kocaeli/Gölcük olan ve Marmara Depremi olarak da anılan depremin şiddeti 7,8 olarak Marmara Bölgesinde yaşandı ancak Ankara'dan İzmir'e birçok yerde etkileri görüldü. Resmi rakamlara göre bu depremde 17 bin 480 kişi öldü, 43 bin 953 kişi yaralandı ve 505 kişi de sakat kaldı. Toplamda 376 bin 479 konut ve işyeri hasar görürken 133 bin 683 bina çöktü, 600 bin kişi evsiz kaldı (TMMOB, 2012).

2011 Van Depremi: 23 Ekim 2011 günü meydana gelen 7,2 büyüklüğündeki depremde toplam 644 kişi hayatını kaybetmiş, 1.966 kişi yaralanmış, 252 kişi enkazlardan sağ olarak kurtarılmıştır. Kentteki binaların tamamına yakını hasar görmüş ve birçok binakullanılamaz hale gelmiştir(Kalanlar, 2016).

2.3.2.2. Sel/Su Baskını

Sel/su baskınları Türkiye'de depremlerden sonra en fazla can ve mal kaybına neden olan doğal afettir. Giderek artan ormansızlaşma, dere yataklarına yapılan konutlar ve doğal bitki örtüsünün tahribiyle oluşan erozyon vb. nedenler de su baskınlarına neden olmaktadır.1970-2012 yılları arasında Türkiye'de 237 sel/su baskını gerçekleşmiştir (Kalanlar, 2017; Özşahin, 2013).

2.3.2.3. Heyelan

Türkiye'de heyelanlar, başta Karadeniz Bölgesi olmak üzere, İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinde, sıkça oluşan doğal afet olaylarıdır. İklim özellikleri, yağışlar, jeolojik yapı, arazinin topografyası, bitki örtüsü, yanlış bölgede ve kaçak yapılar, yol inşaatları vb. heyelan oluşmasını etkileyen faktörlerdir (Ergünay, 2007).

2.3.2.4.Çığ

Çığ olayların en sık görüldüğü yerler Türkiye'nin kuzey, kuzeydoğu ve doğu kesimleri ile Güneydoğu Anadolu Bölgesinin güneydoğu kesimlerindeki dağlık ve eğimli arazilerdir. Sıklıkla çığ vakaları Bingöl, Tunceli ve Bitlis illerinde

görülmektedir. 1970-2012 yılları arasında Türkiye’de 220 çığ hadisesi yaşanmıştır (Özşahin, 2013; Kalanlar, 2017).

2.3.2.5.Orman Yangınları

Türkiye’de orman yangınları doğal sebeplerden ziyade insan kaynaklı olmaktadır. Yerleşme yeri ve tarım arazisi sağlamak için kasıtlı çıkarılan yangınlar yanında, ihmal, bilgisizlik ve bilinçsizlik nedeniyle çıkan yangınlar, tüm yangınların %95’ini oluşturmaktadır. İstatistiki verilere göre Türkiye ormanlarının %58’i yangına elverişli bölgelerde bulunmaktadır. Bu tehdidin nedeni ise Adana’dan başlayan, Antalya, Muğla, Aydın, İzmir, Çanakkale ve İstanbul’a kadar uzanan Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinde yaz mevsiminde sıcaklığın 40 derecenin üzerine çıkması ve doğal nemin %10’lara düşmesidir. Türkiye’de yıllık ortalama olarak 13,000 hektar orman yangın nedeniyle kaybedilirken, yıldırım düşmesi gibi doğal etkenlerden kaynaklı yangın 650 hektar düzeyinde kalmaktadır (Ergünay, 2007).

2.3.2.6.Çernobil Nükleer Santral Kazası

26 Nisan 1986’da eski Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği sınırları içinde, bugün Ukrayna’da bulunan Çernobil Nükleer Santrali’nde ard arda olan iki büyük patlama insanlığın gördüğü en büyük nükleer felaketti. Çevrede radyasyonun artması; canlıların genlerinde hasara ve doğumsal anomalilere neden olmaktadır. Bu kazanın ardından çevrede anormal insan ve hayvan doğumları olduğu bildirilmektedir. Kaza’dan bir hafta sonra 3 Mayıs 1986’da sağanak yağmur ile Trakya Bölgesi, 7-9 Mayıs 1986’da Doğu Karadeniz Bölgesi etkilenmiştir. O yıllarda üretilen bütün tarım ürünleri (çay, fındık vb), hayvanların otlakları, sütler vb. pek çok doğal gıda radyasyon düzeyi çok yüksek çıkmış, bir kısmı imha edilmiş, o yıllarda belirlenen radyasyon standardındaki ürünler ise ihraç edilmiştir (Türkkan, 2006).

Türkiye’de ilerleyen yıllarda halkın sağlığı üzerine etkilerini net olarak gösterecek çalışmalar yetersizdir. Ancak fikir sahibi olabileceğimiz bazı çalışmalar bulunmaktadır. Rize Pazar ve Çayeli halkı ile Ankara Beypazarı halkı üzerinde yapılan çalışmada koloidal nodül ve hashimato tiroititi Pazar ve Çayeli ilçelerinde Beypazarı ilçesine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla çıkmıştır. Retrospektif olarak 1990-2003 yılları arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi

Kliniklerinde yatarak tedavi görmüş ve ameliyat olmuş tiroit hastalarında yapılan çalışmaya göre ise 1990-1996 dönemi ile 1997-2003 dönemi arasında hastaneye başvuran ve tedavi edilen tiroit hasta sayısında farklılık olmamasına karşın; tiroit kanseri görülme sıklığı açısından 1997-2003 döneminde anlamlı bir artış saptanmış ve 1997-2003 döneminde kanser görülen hastaların yaş ortalamasında düşme eğilimi olduğu bildirilmiştir. Üniversite kliniklerinde yapılan çalışmada Nöral Tüp Defektlerinin Türkiye ortalaması %3 oranında kabul edilebileceği; Çernobil Nükleer Santral kazası sonrasında İzmir’de % 8.9, Bursa Mustafa Kemal Paşa’da % 20.0’ye kadar yükselen değerler saptandığını; vaka sayısının, doğum hızının ve doğum sayısının düşüklüğü nedeniyle değerlendirilmesinin güç olduğu bildirilmiştir (Türkkan, 2006).

2.3.2.7. Ulaşım Kazaları

Ülkemizde ulaşım demiryolu, deniz yolu, hava yolu ve kara yolu aracılığıyla sağlanmaktadır. 2013 yılında yayınlanan Ulaşım Kaza İstatistiklerine göre 2012 yılında ülkemizdeki kaza sonuçları aşağıdaki gibidir.

Çizelge 1: 2012 Yılında Ülkemizdeki Kazalar

Ulaşım Yolu	Toplam Kaza Sayısı	Toplam Ölü Sayısı	Toplam Yaralı Sayısı
Demir Yolu*	147	55	101
Deniz Yolu	135	92	10
Hava Yolu	9	12	3
Kara Yolu**	1 296 634	3750	268 079

Kaynak: Ulaştırma Kaza İstatistikleri, 2013.

*2016 yılında meydana gelen 67 ciddi kazada 95 kişi ölmüş, 83 kişi yaralanmış; 2017 yılında ise 45 ciddi kazada 54 kişi ölmüş, 31 kişi yaralanmıştır (UBAK, 2018).

** 2017 yılında yaşanan 1.202.716 trafik kazasında 7.427 kişi ölmüş, 300.383 kişi yaralanmıştır (KGM, 2018).

Yakın tarihte 13 Aralık 2018 tarihinde meydana gelen demiryolu kazasında ise Ankara-Konya seferini yapan yüksek hızlı tren ile aynı güzergahta yol kontrolü yapan bir kılavuz tren, Ankara'nın Yenimahalle ilçesine bağlı Marşandiz İstasyonu'nda çarpıştı. 9 kişinin hayatını kaybettiği olayda 86 kişi de yaralandı (Sözcü Gazetesi, 13 Aralık 2018).

2.3.2.8. Maden Kazaları

İnsanlık tarihi kadar eskiye dayanan madencilik faaliyetleri, sanayi devrimiyle hammadde ihtiyacındaki artışa paralel olarak artmıştır. Dünya genelinde en ağır ve en tehlikeli iş kollarından biri olan maden sektöründe kaza riski diğer iş sektörlerinden daha fazladır. Maden sektöründe kazalar ve risk faktörleri birbirini zincirleme tetikleyebileceği için bilgi, deneyim, uzmanlık ve sürekli denetim gerektiren bir sektördür. Maden ocaklarında sıklıkla karşılaşılan kaza türleri grizu patlaması, kömür tozu patlaması, göçük, ocak yangınları, su baskını, şev kaymaları olarak sıralanabilir (Yaşar ve Ark, 2015; Akkaya, 2001).

Türkiye’de meydana gelen maden kazalarıyla ilgili sadece yakın tarihteki kazaların istatistikleri ve bilgileri mevcuttur. Ülkemizde yaşanan büyük ölçekteki madencilik kazaları sebepleri Çizelge 2’de verilmiştir:

Ülkemizde ruhsatsız olarak da faaliyet gösteren birçok maden ocağı bulunmaktadır. Bu işletmelerde denetim ve iş güvenliği yetersizliği ise ayrıca bir sorundur ve ölümlere sebebiyet vermektedir. Yakın tarihte Zonguldak’ta ruhsatsız bir maden ocağında meydana gelen patlamada ocakta mahsur kalan üç işçi hayatını kaybetmiştir (Hürriyet Gazetesi, 21.11.2018).

Çizelge 2: Ülkemizde Meydana Gelen Madencilik Kazaları

Armutçuk	1983	Grizu	103	Kamu
Kozlu	1983	Grizu	10	Kamu
Yeni Çeltek	1983	Grizu	5	Kamu
Kozlu	1987	Göçük	8	Kamu
Amasra	1990	Grizu	5	Kamu
Yeni Çeltek	1990	Grizu	68	Kamu
Kozlu	1992	Grizu	263	Kamu
Sorgun	1995	Grizu	37	Özel
Aşkale	2003	Grizu	8	Taşeron
Ermeneek	2003	Grizu	10	Taşeron
Bayat	2004	Grizu	3	Özel
Küre	2004	Yangın	19	Taşeron
Gediz	2005	Grizu	18	Kamu
Dursunbey	2006	Grizu	17	Özel
M. Kemalpaşa	2009	Grizu	19	Özel
Dursunbey	2010	Grizu	13	Özel
Karadon	2010	Grizu	30	Taşeron
Elbistan	2011	Şev Kayması	11	Taşeron
Kozlu	2013	Metan Degajı	8	Taşeron
Soma	2014	Ocak Yangını	301	Taşeron
Ermeneek	2014	Su baskını	18	Taşeron

Kaynak: Yaşar ve ark.,2015

2.4. AFETLERİN ARTMASINA YOL AÇAN NEDENLER

2.4.1.Nüfus Artışı ve Sağlıksız Kentleşme

Son yüzyılda dünya nüfusu 1,5 milyardan 6,8 milyara yükselmiş ve bu artış daha çok gelişmekte olan ülkelerde olmuştur. Artan nüfus yerleşmek için kentsel alanları ve büyük şehirleri daha fazla tercih eder olmuştur. Bu durum oluşabilecek bir

afette can ve mal kaybı riskini daha da arttırmaktadır. Çünkü bu nüfusun arttığı yerler fay hattı üzeri, sel yatakları, tehlikeli madde fabrikaları civarı, çöp toplama ve depolama alanları, kasırga tesir alanları, ovalar vb. yerlerdir. Ayrıca sağlıksız ve kaçak yapılaşma, gecekondu, tarım topraklarının konut, sanayi amaçlı kullanılması da bu konudaki sorunlar arasındadır (Altıntaş, 2013; Genç, 2007).

2.4.2.Endüstrileşmenin Yaygınlaşması

Endüstrileşmenin artmasıyla bu alanda gerçekleşebilecek kaza riskleri de artmaktadır. Özellikle kimya endüstrisi ve nükleer santraller ilk sırada yer almaktadır. Ayrıca iş imkanının bu tesislerde artması ile bu bölgelere yoğun göç olması, plansız kentleşme ve sanayi tesisleri ile yerleşim birimlerinin iç içe girmesi meydana gelebilecek bir afette büyük kitlelerin etkilenmesine neden olacaktır (Altıntaş, 2013; Deniz ve ark. 2005).

2.4.3.Trafik Artışı

Artan nüfus ve trafik yoğunluğunun bir sonucu olarak trafik kazaları günden güne artarak ciddi insan kayıplarına neden olmaktadır. Dünyada her yıl 1,17 milyon insan trafik kazaları sonucunda hayatını kaybetmekte, on milyonun üzerinde insan trafik sakat kalmakta veya yaralanmaktadır. Hava, kara, deniz ve demir yolu ulaşımlarında taşınan insan sayısının artması yaşanabilecek bir kazada da etkilenecek insan sayısının da artması anlamına gelmektedir. Ayrıca uluslararası ticaretin ve seyahatin artması da bulaşıcı hastalıklar ve halk sağlığı açısından riskleri arttırmaktadır (Altıntaş, 2013; Ulaştırma Kaza İstatistikleri, 2013).

2.4.4.İklim Değişiklikleri ve Ormansızlaşma

Dünya'daki şehirleşme hareketleri, kırsal kesimden olan göçler, nüfus yoğunluğunun aşırı bir şekilde artması ve değişen yaşam standartları sonucu sanayi üretimine olan ihtiyacın artması ile sanayi ve yerleşim bölgelerinden çıkan sera gazları çevreyi ve atmosferi ciddi miktarda kirletmekte küresel ölçekte havanın ısınma eğilimi de giderek artmaktadır. Bu durum doğayı tahrip ederek kentlerin iklimini değiştirmek ile birlikte su, kara ve havadaki yaşamı da tehdit etmektedir. Sonuçta da tropiklerde fırtınaların sayısı ve şiddeti, tropiklerin dışındaki ülkelerde de şiddetlenen gök gürültülü sağanak yağışlardan dolayı, şehirlerdeki ani sellerin sayısı ve şiddetinde artış

olmaktadır (Kadıoğlu, 2007). Yaygın ve şiddetli devam eden ormansızlaşma ve doğal bitki örtüsünün tahribi erozyon, ani su baskını ve heyelan riskini de arttırmaktadır (Ergünay, 2007).

2.4.5. Terörizm

Terörizm toplumda eylemlerle karşılaşan insanlar için can ve mal kayıpları yanında fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar da doğurmaktadır. Terör olaylarındaki artış etkilenen insan sayısını da arttırmakta ve afetlere dönüştürmektedir (Öztürk, 2017).

2.4.6. Silahlı Çatışmalar

Savaşlar tüm dünyada ciddi ölümlere, hastalıklara ve sakatlıklara neden olmaktadır. Savaşların neden olduğu göçler ise dünya çapında öneme sahip diğer sorundur. Türkiye de başta Suriye Sivil Savaşı sebebiyle yaşanan göç sorunuyla baş etmeye çalışmaktadır. Ekim 2017 itibariyle Türkiye’de geçici koruma kapsamında 3,22 milyon Suriyeli, Suriye harici ülkelerden gelen 315,643 mülteci ve sığınmacı yaşamaktadır (Aydoğan ve Metintaş, 2017).

2.5. AFETİN ETKİLERİ

2.5.1. Doğrudan Etkiler

- Fiziksel kayıp ve yaralanmalar: Deprem kuşağı üzerinde olan ülkemizde, TMMOB verilerine göre 1900-2012 yıllar arasında 225 büyük deprem yaşamış, bu depremler sonucu 86 bin 644 kişi hayatını kaybetmiş, 566 bin konut yıkılmıştır ya da ağır hasar görmüştür (Altun, 2018). En son yaşadığımız Van ilinde meydana gelen 23 Ekim ve 9 Kasım 2011 tarihlerinde Richter ölçeği ile 7,2 ve 5,6 şiddetindeki iki depremde 644 kişinin hayatını kaybetmiş ve yaklaşık 6000 kişi yaralanmıştır (Bayram ve Ark., 2014). Bu kayıplar düşük gelirli ülkelerde afet başına yaklaşık 3000 ölüm iken yüksek gelirli ülkelerde yaklaşık 500 ölümdür (Lindell, 2011).
- Alt yapı hasarları,

- Konut ve işyeri hasarları,
- Eşya ve malzeme kayıpları,
- Hayvan, toprak ve tarım ürünleri kayıpları,
- Enerji, iletişim ve ulaşım hatlarında oluşan hasarlar,
- Kültür mirası ve müzelerdeki kayıplar,
- Kurtarma, ilk yardım ve geçici barınma çalışmaları giderleri,
- Tedavi, beslenme ve yedirme, giydirme giderleri,
- Altyapı, haberleşme ve ulaştırma tesislerindeki hasarları onarım giderleri,
- Yapılardaki çeşitli hasarları onarım giderleri,
- Doğal çevrenin tahribi,
- Su kaynakları miktarı ve kalitesinde düşüş ve buna bağlı salgınlar,
- Kıtılıklar (Ergünay, 2009; Schramm ve ark., 1986; Yavaş, 2005).

2.5.2.Dolaylı Etkiler

- İşyeri ve üretim tesislerinin geçici veya sürekli kapanması nedeniyle uğranılan üretim kayıpları,
- Sağlık, eğitim ve diğer devlet hizmetlerinin kesilmesi veya aksaması nedeniyle uğranılan hizmet kayıpları,
- Üretim, turizm, ticaret ve hizmet sektörlerindeki kısa veya uzun süreli işletme kayıpları nedeniyle uğranılan gelir kayıpları,
- Üretim veya hizmet yetersizliği nedeniyle ortaya çıkan fiyat artışları,
- Tüm kaynakların, kurtarma, ilk yardım ve geçici barındırma çalışmalarına yoğunlaştırılması nedeniyle, diğer alanlarda görülen yatırım ve hizmet azalması ve bunların alternatif maliyetleri,
- Eğitimin ve genel kalkınma programlarının aksamasının doğuracağı ilave maliyetler,

- İşçilik, göç, yaralı insanlar ve kimsesiz kalanların yol açtığı diğer sosyal maliyetler
- Göçler (Ergünay, 2009).

2.5.3.İkincil Etkiler

- Yangınlar, sel (barajların etkilenmesi neticesinde), hava kirliliği ve zehirlenmeler, kimyasal afetler gibi ikincil tehlikeler
- Yağmalar,
- Üretim veya arz kaybının yol açtığı pazar kaybı,
- Tüm kaynakların depremden etkilenen bölgelere yoğunlaştırılmasının neden olabileceği aşırı talep ve fiyat artışları,
- Yıllık bütçe giderlerinin aşırı artması, parasal kaynakların azalması ve ödemeler dengesinin bozulması,
- Yatırıma ayrılmış kaynakların deprem bölgesine aktarılması nedeniyle yatırımların durması,
- Ek vergi ve dış borçlanma ihtiyacının kaçınılmaz olması (Ergünay, 2009; Özler, 2011).

2.5.4.Afetin Büyüklüğüne Etki Eden Faktörler

- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Olayın yoğun yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz şehirleşme ve sanayileşme,
- Ormanların ve çevrenin tahribi ve yanlış kullanımı,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu, önleyici ve risk azaltıcı önlemlerin ulaşabildiği düzey (Ergünay, 2009).

Aşağıdaki Çizelge 3’de Kocaeli, Düzce ve Van depremlerindeki kayıplarımız yer almaktadır.

Çizelge 3: 1980–2012 Döneminde Türkiye’de Meydana Gelen Yıkıcı Depremler

Yıl	Yer	MW	Ölen	Etkilenen	Hasarlı Konut	Hasarlı İşyeri	Ekonomik Hasar (Milyon Dolar)
1999	Kocaeli	7,6	17127	1358953	133683	20828	20000
1999	Düzce	7,1	845	224948	205100	32755	1000
2011	Van	7,0	644	33043	49674	6641	1500

Kaynak: Akar, 2013

2.6.AFETLERDEN KORUNMA, HAZIRLIK, ÖNLEMLER VE AFET SIRASINDA YAPILMASI GEREKENLER

2.6.1.AFETLERDE RİSKLİ GRUPLAR

Afete hazırlık çalışmaları sırasında çocuklar, hamile kadınlar, engelliler ve yaşlıların risklerden daha az etkilenmeleri ve özel ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için önlemler ve kaynaklar belirlenmelidir. Yapılan planlamalarda, bu özel ve dezavantajlı gruplara acil sağlık hizmeti, insani yardım ve acil tahliye durumlarında öncelikler tanınmalı ve afet durumunda görev alacak kritik personele, hazırlık döneminde bu gruplar için özel eğitimler verilmeli, gerekli durumlarda kullanabilecekleri özel donanımlar sağlanmalıdır (Ekşi, 2015).

2.6.1.1.Çocuklar

Afetlerde hayatını kaybeden bireylerin çoğunluğu, fizyolojik olarak yetişkinlerden daha hassas olan, kendi kendini savunma becerileri tam olarak gelişmeyen ve gereksinimlerini karşılamada başkalarına bağımlı olan çocuklardır. Çocuklarda fiziksel yaralanmalar, barınma sorunları, yetersiz beslenme, bulaşıcı hastalıklar, ebeveyn kaybı ile akut ya da kronik ruhsal sorunlar ortaya çıkabilmektedir (Karaman ve Akyüz, 2018). Olayların etkisini zamanla atlatamayan çocuklarda, ilk bir

ay için Akut Stres Bozukluğu, bir aydan sonraki süre için ise Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) hastalığı oluşabilmektedir (Limoncu ve Atmaca, 2018). Afetlerde özellikle 5 yaş altı çocuklar beslenme sorunlarından major etkilendiği için çocukların enerji gereksinimine daha dikkat edilmelidir. Ayrıca bebekler için en ideal besinin anne sütü olduğu unutulmamalı ve annenin afetten psikolojik olarak etkilenmesi nedeniyle süt salgılanmasının azaldığı ya da durduğu durumlarda da anne emzirmeye teşvik edilmelidir. Böylelikle hem annenin hayata tutunması, hem sütün tekrar salgılanması ve çocuğun gereksinimlerinin karşılanması sağlanmış olur. Aşı durumu ve tarihine bakılmaksızın 6 ay ve 15 yaş arası bütün çocukların aşılanması ve aşı takibi de diğer önemli konudur (Gözübüyük ve ark., 2015).

2.6.1.2.Hamile Kadınlar

Afetler düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve gelişme geriliği gibi olumsuz doğumlara neden olabilir. Çalışmalar incelendiğinde bu olumsuz sonuçların stres, ruh sağlığının bozulması, çevresel toksinlere maruz kalma ve afete maruz kalma derecesiyle alakalı olduğu görülmüştür (Bilge ve Hotun Şahin, 2018). Gebelik ve doğum sonrası hizmetlerin planlanması, afet durumunda özel bakıma ihtiyacı olan bireylerin en kısa sürede saptanması ve gerekli sağlık hizmetlerinden faydalanması sağlanmalıdır. Afet sonrasındaki karmaşık ortamlarda kadınların fiziksel, cinsel ve psikolojik şiddetle karşılaşmaları da yaşanabilecek olumsuzluklar olduğundan gerekli güvenlik önlemlerinin ivedilikle alınması ve güvenli konutlara yerleşmelerinin sağlanması da önemlidir (Karaman ve Akyüz, 2018).

2.6.1.3.Engelliler

Afet durumunda engellilerin; acil durumu algılayabilme, bulunulan binadan tahliye, acil toplanma alanlarında ihtiyaç duyduğu ekipman ve temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek durumunun olup olması önemli konulardır. Afet öncesi tüm bunların değerlendirilerek önlemler alınması gerekmektedir (Yücel, 2016).

Engelli bireylerin engel durumları düşünülerek afet durumunda iletişim şeklinin görsel ve işitsel uyarılar ile güçlendirilmesi; engellilerin güvenli alanlara naklinde bireyin fiziksel hareket yeteneği, görsel, işitsel, bilişsel ve mental durumu

değerlendirilmeli; afetzedelerin konutlarının ulaşılabilir ve gereksinimi karşılayacak (engelli tuvaleti ve banyosu, tekerlekli sandalye, ilaç, tıbbi malzeme vb.) nitelikte olmasına dikkat edilmelidir (Karaman ve Akyüz, 2018).

2.6.1.4.Yaşlılar

Yaşlıların zihinsel ve fiziksel olarak tam ya da yarı bağımlı olma ihtimalleri göz önüne alındığında riskli grupta yer almaktadır. Afete hazırlık aşamasında da bu bireylere tahliye uygulamaları yaptırılmalı, yanlarında kullandıkları ilaçların bir listesini bulundurmaları konusunda bilgilendirilmelidirler. Geçici konutlara yerleştirilirken de ihtiyaç duyabilecekleri gıda, ilaç (en az 72 saat yetecek), ısınma gereçleri, gözlük, takma diş vb. protezler, hijyen ürünleri vb. malzemeler de temin edilmelidir (Karaman ve Akyüz, 2018).

2.6.2. AFET VE İLK YARDIM EĞİTİMİ

Afetin gerçekleşmesiyle birlikte su ve elektrik kesilebilir, iletişim sistemleri, yollar bozulabilir ve ulaşım durabilir. Böyle bir durumda profesyonel ekiplerin afet bölgesine ulaşımı saatler alabileceği için birey ve ailelerin afete önceden hazırlanmış olmaları gerekmektedir. Afet eğitimi; afetlerin sosyal, ekonomik ve psikolojik etkilerini azaltmak ve bu olaylarla baş edebilmek için bilinç oluşturmaktır (Dikmenli ve Gafa, 2017).

Ülkemizde afetler nedeniyle ve sonrasında gerçekleşen ikincil yaralanmalar nedeniyle birçok insan yaşamını kaybetmekte ya da sakat kalmaktadır. Böyle olağandışı durumlarda çevremizde her zaman sağlık görevlisi bulunamayacağı için ilkyardım büyük önem taşımaktadır. Doğal afetler sonrası, kazalar ya da benzeri durumlarda ilkyardımın kritik dakikaları ilk 5-10 dakikadır ve kalbin durmasından itibaren hemen müdahale edilip dolaşım sağlanmazsa 5 dakika sonra beyin ölümü gerçekleşmeye başlar. İlkyardımın doğru ve zamanında yapılması en erken dönemde 112 sağlık profesyonellerine ulaşılması kazazedenin yaşama ve sekelsiz hayatını sürdürme şansını arttırmaktadır. Ayrıca deprem gibi büyük afetler sonrası ulaşım yolları ve iletişim araçlarının ciddi hasar görme ihtimali düşünüldüğünde vatandaşların

112 ya da diğer profesyoneller olay yerine ulaşana kadar yaralıları ilk müdahaleyi yapabilecek bilgi ve beceriye sahip olması son derece önemlidir. (Kuş, 2017).

2.6.3.TATBİKATLAR

Afet yönetiminde belirlenen hedeflere ulaşılması için planlama süreci sonrasında oluşturulan planların uygulanabilirliği ve başarısı son derece önemlidir. Bu nedenle hazırlanan planların her seviyede tatbik edilmesi ve kurgusal hataların tespit edilmesi ve düzeltilmesi gerekmektedir. Tatbikatlar planların kullanıcıları tarafından öğrenilmesi, birlikte çalışmanın geliştirilmesi, gerçek bir afet sırasında yapılması gerekenler ile ilgili alışkanlık kazandırılması açısından da önem taşımaktadır (Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması, 2014).

Afete hazırlık için evlerimizde ailemiz ile de benzer şekilde afet anında yapmamız gerekenlerin tatbikatını yapmalıyız. Bu tatbikatları en az altı ayda bir tekrarlamalıyız (Hepimiz İçin ABC Afete Hazırlık El Kitabı, 2005).

2.6.4.AFETE HAZIRLIKTA EVDE YAPILACAKLAR

2.6.4.1. Risk Değerlendirmesi ve Planlama

- Okul çağındaki çocuklar da dahil olmak üzere tüm aile toplantı yaparak deprem öncesi hazırlık, sırası ve sonrası yapılacakları konuşur.
- Bulunulan mekandaki tehlikeli ve güvenli yerler belirlenir ve “çök-kapan-tutun” için en güvenli yer belirlenir.
- Olağan çıkış yollarını (pencereler ve arka kapılar gibi diğer çıkış yolları dahil) belirleyin. Düşerek, kayarak kapı, koridor gibi çıkış yollarında engel oluşturacak eşyaları kaldırın.
- Ev içinde, ev dışında ve mahalleniz dışında tekrar bir araya gelebileceğiniz yerleri belirleyin.

- Bir afet sonrasında telefon hatları hasar ve fazla yüklenme nedeniyle kilitlenebilir. Hem yerel hatlar hem de başkent hatları yoğun olarak kullanılacağı için hem oturduğunuz bölge hem de başkent dışında bir kişiyi bölge dışı bağlantı kişisi olarak belirleyin. Afet durumunda bu kişiyle yapılacak kısa bir görüşme ya da mesaj yeterli olacaktır. Sağlık aramaları dışında telefon meşgul edilmemelidir.
- Bir afet sonrasında evinize bir daha asla girememeniz halinde yaşamınızı devam ettirebilmek için ihtiyaç duyabileceğiniz belgelerin birer kopyasını hazırlayarak bölge dışında birine gönderin ya da su geçirmez poşetle uygun bir yerde saklayın (Hepimiz İçin ABC Afete Hazırlık El Kitabı, 2005).

2.6.4.2. Deprem Tehlike Avı (Yapısal Olmayan Risklerin Azaltılması)

Deprem Tehlike Avı, tüm aile üyelerinin katılımıyla evde başlatılmalı ve evin her yeri sarsıntı sırasında nelerin uçarak, kayarak ya da düşerek tehlike yaratabileceği incelenir, en çok zaman geçirilen yerlere daha dikkat edilir. Bulunan tehlikeler liste haline getirilerek en kısa sürede hepsinin çözülmesi sağlanmalı öncelikler belirlenmelidir (Hepimiz İçin ABC Afete Hazırlık El Kitabı, 2005).

1999 Marmara Depremi'nden sonra, hayata tutunmaya çalışan insanların yaşadığı maddi kayıpların %30'unun, yaralanmaların %50'sinin, ölümlerin %3'ünün yapısal olmayan elemanlardan kaynaklandığı gözlemlenmiştir (Kadıoğlu (Ed.), 2009).

- 1) Yaşamsal tehdit yaratacak olan eşyaların (yatak odasındaki giysi dolapları, vb.) sabitlenmesi
- 2) Maddi kayıp ve iş kaybı yaratacak olan eşyaların (bilgisayarlar, elektronik eşyalar, vb.) sabitlenmesi
- 3) Yaşamınızı kolaylaştıran ya da sizin için önemli olan eşyaların sabitlenmesi
 - Yüksekçe yerleştirilmiş ağır eşyalar, en kısa boylu aile üyesinin baş hizasından daha aşağıda bir yere indirilmelidir.
 - Mobilyalar, mutfak dolapları da dahil olmak üzere duvarlara sıkıca sabitlenmelidir.

- Beyaz eşyalar ve şofbenlerin sıkıca sabitlendiğinden emin olunmalıdır.
- Tüp gazlar ve her türlü gaz tankları buldukları yere sıkıca sabitlenmelidir.
- Pencere önündeki yatak ve mobilyaların yerleri değiştirilebilir, dayanıklı camlar kullanılabilir, perdeler kapalı tutulabilir.
- Ağır ve önemli elektronik eşyalar sıkıca sabitlenmelidir.
- Aydınlatma elemanlarının tavana sağlam şekilde sabitlendiğinden emin olunmalıdır.
- Duvara çerçeve asarken kanca vida kullanılmalıdır.
- Tehlikeli maddeler (zehirli, yanıcı, patlayıcı) kontrol edilmeli ve güvenli şekilde tutulmalıdır.
- Mutfak dolap kapaklarına sarsıntı sırasında açılmalarını önleyecek tutaçlar takılmalıdır (Hepimiz İçin ABC Afete Hazırlık El Kitabı, 2005).

2.6.5.ACİL DURUM ÇANTASI

Afet sonrası ilk 72 saatte yardım ekipleri bize ulaşmaya kadar hayatımızı idame ettirecek acil ihtiyaçlarımızın ve değerli evraklarımızın birer kopyasının olduğu bir afet ve acil durum çantası hem bizim hem de ailemizin ve yakın çevremizin hayatını kurtarabilir. Bu çanta içinde olması gereken malzemeler aşağıdaki gibidir;

➤ **Gıda**

Yüksek kalorili, vitamin ve karbonhidrat içeren, su kaybını önleyen, tuz oranı düşük, dayanıklı (çabuk bozulmayan) ve hazır gıdalar (Konserve, kuru meyveler, tahin-pekmez, meyve suyu, vb.) olmalı ve 6 ayda bir değiştirilmeli.

➤ **Su**

Her bir aile üyesi düşünülerek yeterli içme suyu alınmalı ve 6 ayda bir değiştirilmeli.

- **Önemli belge fotokopileri** (Su geçirmez poşet ya da kutularda)

- Kimlik kartları (nüfus cüzdanı, ehliyet vb.)
- Tapu, sigorta, ruhsat belgeleri
- Zorunlu Deprem Poliçesi
- Diplomalar
- Pasaport, banka cüzdanı vb.
- Diğer (evcil hayvan sağlık karnesi, vb.)
- İletişim bilgileri
- **Kredi Kartı ve bir miktar nakit para** (Su geçirmez poşet ya da kutularda)
- **İlaçlar ve reçetesinin kopyası**

Size en az 1 hafta yetecek kadar ilaç olmalıdır. Ayrıca aspirin ve ağrı kesici gibi reçetesiz ilaçlar da bulundurulabilir.
- **Giyecekler**
 - İç çamaşırı
 - Çorap
 - Yağmurluk
 - İklima uygun giysiler.
- **Hijyen malzemeler**
 - Sabun ve Dezenfektanlar
 - Diş fırçası ve macunu
 - Islak mendil
 - Tuvalet kâğıdı
 - Hijyenik ped
- **Diğer malzemeler**
 - İlk yardım çantası
 - Uyku tulumu veya battaniye
 - Çakı, düdüğü, küçük makas
 - Kâğıt, kalem
 - Pilli radyo, el feneri ve yedek piller (dayanıklı/uzun ömürlü pil seçilmeli)

- Devamlı kullandığınız gözlük, kontakt lens vb. malzemeler
 - Ekstra bir takım anahtar
 - Bir çift iş eldiveni
 - Naylon poşet.
- Bebeğiniz ya da evcil hayvanınız varsa ona özel ihtiyaçlar da bulundurulmalıdır (AFAD, 2016; National Student Nurses' Association (NSNA), 2011).

2.6.6.İKAZ ALARM İŞARETLERİ

2.6.6.1.Sarı İkaz

Hava saldırısı ihtimali olduğunu işaret eder ve 3 dakika süreli düz siren sesi ile duyurulur. Bu ikaz duyulunca;

Kapalı Alanda Bulunanlar:

Bina içindeki gaz, elektrik, su ana anahtarları kapatılmalı, ocak, soba gibi şeyler söndürülmeli, açık kapı ve pencereler kapatılıp, perdeler çekilmelidir. Sığınak veya sığınma yeri hazır bulundurulmalıdır. Birkaç gün sığınakta yaşanacağı varsayılarak yiyecek, içecek, giyecek, ilkyardım malzemesi, maske, radyo vb eşyalar sığınağa taşınmalıdır (AFAD, 2019).

Dışarıda Açıkta Bulunanlar:

Evi ya da iş yeri yakın olanlar buralara gitmelidir. Uzak olanlar ise gerektiğinde saklanmak için yakındaki genel sığınaklara, sığınma yerlerine veya yeraltı geçitleri, dehlizler, sağlam pasajlar, bodrumlar, duvar dipleri, çukurlar gibi sığınılmaya elverişli yerlerin yakınlarına gitmelidirler (AFAD, 2019).

Araçta Bulunanlar:

Ev ve işyerine yakın olanlar buralara gitmeli, uzak olanlar ise ya şehir dışına çıkmalı ya da aracı terk ederek sığınak olarak kullanabileceği bir yer bulmalıdır (AFAD, 2019).

2.6.6.2.Kırmızı Alarm



Hava saldırısı tehlikesi olduğunu işaret eder ve 3 dakika süren yükselip alçalan dalgalı siren sesi ile duyurulur. Bu alarm duyulunca;

Kapalı Alanda Bulunanlar:

Sarı alarm sırasında eksik kalan malzemeler hızla tamamlanarak sığınağa gidilmeli ve tehlike geçti ikazı verilene kadar sakin bir şekilde sığınakta beklenmelidir. Sığınakta gaz, radyasyon, yangın tehlikesi oluşursa; maske takılarak sığınak amiri gözetiminde yeni sığınağa gidilmelidir (AFAD, 2019).

Dışarıda Açıkta Bulunanlar:

Hemen en yakın sığınağa ya da sığınak yerine kullanılabilecek bir alana gitmeli ve tehlike geçti ikazına kadar sükunetle beklemelidirler (AFAD, 2019).

Araçta Bulunanlar:

En elverişli yerde aracı terk etmeli ve kendine bir sığınak bulmalıdır (AFAD, 2019).

2.6.6.3.Siyah Alarm



Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer saldırı tehlikesini işaret eden bu alarm ise 3 dakika süreli kesikli siren sesi ile duyurulur. Bu alarm duyulunca;

Kapalı Alanda Bulunanlar:

Anonslar ve/veya basın yayın araçları ile tehlikenin türü öğrenilmelidir. Radyoaktif tehlike varsa derhal sığınağa girilmeli, kimyasal tehlike varsa, hemen üst katlardaki sığınma yerine girilmelidir. Konutların ve işyerlerinin iç kısımlarında penceresi az ve korunmaya elverişli bir alanı sığınma yeri olarak belirlenmelidir. İçeriye gaz sızmasını önlemek için kapı ve pencere gibi yerlerin çevresi ve aralıklarını bant macun veya çamaşır suyuna batırılmış bezlerle kapatılmalı, ağız ve burun ıslatılmış bez arasına konulmuş ıslak pamukla maskelenmelidir. İlk yardım

malzemeleri, depolanmış su ve temiz bezler alınarak sığınma yerinde tehlike geçti haberine kadar sakince beklenmelidir (AFAD, 2019).

Dışarıda Açıkta Bulunanlar:

En yakın kapalı yere girilmelidir. Ancak kapalı yere girmeden önce, gaz bulaşma ihtimaline karşı, elbiseler yıkanmalı veya değiştirilmeli ve mümkünse bir naylon torbaya konulmalıdır. Vücudun açıkta kalan yerleri bol su ile yıkanmalı ya da temiz bir bezle bulaşan yerler sürtmeden emdirilerek temizlenmelidir. Kirlenmiş araç ve gereçler deterjanlı su veya çamaşır suyu ile temizlenmeli mümkünse kullanılmamalıdır (AFAD, 2019).

Araçta Bulunanlar:

En elverişli yerde durularak “açıkta bulunanlar” gibi hareket edilir. Dışarıda emin bir yer yoksa aracın kapı, pencereleri ve havalandırması kapatılmalı, vücudun açıkta kalan yerleri örtülmeli ve araçta kalınmalıdır (AFAD, 2019).

2.6.6.4.Beyaz İkaz

Tehlike geçti ikazının işaretidir. Radyo, televizyon, hoparlör, megafon gibi araçlarla duyurulur. Beyaz ikaz duyulunca sınıktan çıkılır ve yardıma ihtiyacı olan varsa yardım edilir (AFAD, 2019).

2.6.7 AFET DURUMUYLA KARŞILAŞINCA BİREYSEL OLARAK İLK YAPILMASI GEREKENLER

2.6.7.1.Deprem Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

2.6.7.1.1.Bina içindeyseniz

- Sakinliğinizi korumaya çalışın ve sabitlenmemiş dolap, raf, pencere vb. eşyalardan uzak durun.
- Sağlam sandalyelerle desteklenmiş masa altına veya dolgun ve hacimli koltuk, kanepeler, içi dolu sandık gibi koruma sağlayabilecek eşya yanına çömelerek veya uzanarak kendinize hayat üçgeni oluşturun. Başınızı iki elinizin arasına alarak veya bir koruyucu (yastık, kitap vb) malzeme ile koruyun. Diz

üstü ÇÖK, baş ve enseyi koruyacak şekilde KAPAN, düşmemek için sabit bir yere TUTUN hareketini yapın. Deprem sırasında sarsıntı durana kadar olduğunuz yerde kalın.

- Cam, pencere, dışarıya bakan duvar ve kapılardan, aydınlatma tesisatı veya armatürü gibi üzerinize düşecek ya da size zarar verebilecek eşyalardan uzak durun. Yüke dayanıklı olduğundan emin olmadığınız kapıdan uzak durun çünkü iç mekan kapılarının çoğu basit inşa edilmiştir.
- Sarsıntı başladığında yataktaysanız orada kalarak üzerinize düşecek ağır bir eşya yoksa bir yastıkla başınızı koruyun; varsa en yakındaki güvenli alana geçin.
- Sarsıntı bitene kadar çök-kapan-tutun şeklinde güvenli bir yerde kalın. Sarsıntı bittikten sonra dışarı çıkın. Çoğu yaralanma sarsıntı sırasında koştururken ya da dışarı çıkmaya çalışırken gerçekleşir.
- Balkona çıkmayın, balkonlardan ya da pencerelerden atlamayın.
- Asansör kullanmayın.
- Acil durumları ve yangınları bildirmek dışında telefonları kullanmayın, kibrit ve çakmak yakmayın, elektrik düğmelerine dokunmayın.
- Tekerlekli sandalyede iseniz tekerlekleri kilitleyerek başınızı ve boynunuzu korumaya alın.
- Mutfak, imalathane, laboratuvar gibi iş aletlerinin bulunduğu yerlerde; ocak, fırın vb. cihazları kapatın, dökülebilecek malzeme ve maddelerden uzaklaşın.
- Sarsıntı geçtikten sonra elektrik, gaz ve su vanalarını kapatın; soba ve ısıtıcıları söndürün. Diğer güvenlik önlemlerini alın; daha önceden hazırlanmış **acil durum çantası** ile gerekli olan eşya ve malzemeyi yanınıza alarak binayı daha önce tespit ettiğiniz yoldan derhal terk edip toplanma bölgesine gidin.
- Büyük depremden sonra mutlaka artçı depremler olur. Sarsıntıların bittiğinden emin olmadan hasarlı binaya girmeyin. Çünkü artçı depremler de sağlam ya da hasarlı binalarda zarara neden olabilir (AFAD, 2018b).

2.6.7.1.2. Bina dışında açık alandıysanız

- Dışarıda kalın.
- Enerji hatlarından, direklerden, ağaçlardan, diğer binalardan ve duvar diplerinden uzaklaşın.
- Açık arazide çömelerek etraftan gelen tehlikelere karşı hazırlıklı olun.
- Deniz kıyısından uzaklaşın.
- Toprak kayması, taş veya kaya düşebilecek yamaç altlarında bulunmayın.
- Binalardan düşebilecek baca, cam kırıkları ve sıvalara karşı tedbirli olun.
- Toprak altındaki kanalizasyon, elektrik ve gaz hatlarından gelecek tehlikelere karşı dikkatli olun.
- Deprem sırasındaki yer hareketi nadiren ölüme veya yaralanmaya sebebiyet verir. Depremlerde çoğu ölüm çöken duvarlar, parçalanmış camlar ve düşen eşyalardan kaynaklanmaktadır (AFAD, 2018b).

2.6.7.1.3. Metroda veya diğer toplu taşıma araçlarındaysanız

- Gerekmedikçe, kesinlikle metro ve trenden inmeyin. Elektriğe kapılabilir veya diğer bir trenin çarpması ile zarar görebilirsiniz.
- Trenin içinde sıkıca tutturulmuş askı, korkuluk veya herhangi bir yere tutunun.
- Metro veya tren personeli tarafından verilen talimatları izleyin (AFAD, 2018b).

2.6.7.1.4. Deprem Anında Araç Kullanıyorsanız

- Sarsıntı sırasında karayolunda seyir halindeyseniz;

Bulduğunuz yer güvenli ise; yolu kapatmadan sağa yanaşıp durun. Kontak anahtarını yerinde bırakıp, pencereler kapalı olarak araç içerisinde bekleyin. Sarsıntı durduktan sonra açık alanlara gidin.

Araç meskun mahallerde ya da güvenli bir yerde değilse (ağaç ya da enerji hatları veya direklerinin yanında, köprü üstünde vb.); aracı durdurun, kontak anahtarı üzerinde bırakarak terk edin ve trafikten uzak açık alanlara gidin.

- Sarsıntı sırasında bir tünelin içindeyseniz ve çıkışa yakın değilseniz; aracı durdurup aşağıya inin ve yanına yan yatarak ayakları karına çekip, ellerle baş ve boynunuzu koruyun. (ÇÖK-KAPAN-TUTUN)
- Kapalı bir otoparkta iseniz; araç dışına çıkıp, yanına yan yatarak, ellerle baş ve boynunuzu koruyun (AFAD, 2018c).

2.6.7.1.5. Enkaz altında kaldıysanız

- Kibrit ve çakmak yakmayın.
- Hareket etmeyin ve toz kaldırmayın.
- Ağzınızı ve burnunuzu mendil ya da kıyafetinizle kapatın.
- Borulara ya da duvarlara vurarak yerinizi arama kurtarma ekiplerine bildirmeye çalışın ve ıslık çalın. Bağırmaı son çare olarak kullanın. Çünkü bağırma tehlikeli boyutlarda toz yutmanıza neden olabilir (AFAD, 2018b).

2.6.7.2. Yangın Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

- Telaşa kapılmadan yakınınızda yangın ihbar düğmesi varsa ona basın ve hemen 110 nolu telefondan itfaiyeye yangını, adresi ve yangın cinsini bildirin.
- İtfaiye olay yerine gelinceye kadar mümkünse eldeki mevcut imkanlarla yardıma müdahale edin.
- Yangın kapalı alandaysa yayılmaması için kapı ve pencereleri açmayın.
- Bunları yaparken kendinizin ve çevrenizin güvenliğini sağlayın.
- Eğer alevler artmışsa ve binadan çıkış olanaksızsa, yatak altlarına, dolaplara saklanın ve dışarıdakilerle iletişim kurmaya çalışın. Yardım gelene kadar boğulmamak için eğilerek ve sürünerek hareket edin, ağız ve burnunuzu ıslak bez ya da mendille kapatarak nefes alın.
- Duman ve yanık kokusu başka odadan geliyorsa kapıları açmayın, dokunmayın.

- Kıyafetiniz alev almışsa; koşmadan durup yere yatarak yuvarlanın. Battaniye türü örtüler alarak alevlerin üzerine atıp azaltmaya çalışın.
- Eğer vücudumuzda yanık varsa, hemen soğuk suya tutun (afet.org, 2014).

2.6.7.3.Sel Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

- Su yatağı ve çukur bölgelerden uzak durun.
- Sel bölgesini hemen terk ederek yüksek ve güvenli bölgelere gidin ancak asla sudan karşıya geçmeye çalışmayın.
- Elektrik kaynaklarından uzak durun, elektrik çarpabilir.
- Geceleri görüş daha sınırlı olduğu için daha dikkatli davranın.
- Selden ölümlerin çoğunun nedeni sel sularına girilmesidir. Çünkü ayak bileğimize kadar olan su bizi, dizimize kadar olan su aracımızı rahatlıkla sürükleyebilecek güçtedir.
- Sel suları kanalizasyon suyu ve zararlı diğer atıkları içerebilir. Çocukların bu sularla oynamasına müsaade etmeyin.
- Konutu terk ederken elektrik ve su vanaları kapatın.
- Sel sırasında elektrikler kesilebilir. Gaz ile ilgili bir sorundan şüpheleniyorsanız elektrikli ışık, çakmak vb kullanmayın.

Sel sırasında araç içindeyseniz;

- Asla aracınızla su ile kaplı yoldan gitmeye çalışmayın.
- Araçta herhangi bir arıza oluştuysa aracı bırakıp yüksek bir yere çıkın (AFAD, 2018d).

2.6.7.4.Tsunami Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

Tsunami uyarısı verildiğinde;

- Televizyon, radyo vb. dikkatlice dinleyin. Olası bir tsunami uyarısı yapıldıysa uzaklaşmak için hazırlığınızı yapın. Eğer tsunami yakın bir zamanda bekleniyor diyorsa hemen yüksek bir yere gidin.

- Uzaklaşmanız gereken bir yerdeyseniz çıkmadan önce vaktiniz varsa vana ve düğmeleri kapatın. Deniz seviyesine yakın yerlere dönmek için resmi açıklamaları bekleyin.
- Eğer bastığınız yer ayakta duramayacak kadar çok güçlü bir şekilde sarsılmaya başlamışsa; bu birkaç dakika içinde tsunami geliyor demektir. Açık denizlerde bu süre 15dakika ile 15 saat arası sürebilir. Hemen yüksek bir yere çıkın. İmkancınız varsa araba veya bisikletle ya da koşarak karanın iç kısmına ve yükseğe doğru gidin. Binanın içindeyseniz üst katlara doğru çıkın (Yalçiner ve Ersoy, 2005).

2.6.7.5.Heyelan-Erozyon Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

Kapalı alandaysanız;

- Uzaklaşmak için yeterli zamanınız yoksa içeride kalın.
- Sağlam eşyaların altında veya yanında hayat üçgeni oluşturarak Çök-Kapan-Tutun hareketini uygulayın.

Açık alandaysanız;

- Tehlike anında heyelan veya çamur akıntısının yolundan uzaklaşarak ulaşabildiğiniz kadar yükseğe çıkın.
- Kaçacak zaman ya da saklanabileceğiniz bir yer yoksa Çök-Kapan-Tutun hareketi ile başınızı ve boynunuzu koruyun (AFAD, 2018e).

2.6.7.6.Hortum Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

Bina içindeyseniz;

- Elektrik şalterini, su ve doğalgaz vanalarını kapatın.
- Varsa hemen sığınağa gidin, asansörleri kullanmayın.
- Sığınağınız yoksa penceresiz odalara (banyo, koridor gibi) sığının. Kapı ve pencereleri kapalı tutun.

- Sağlam bir nesnenin yanında veya altında çök-kapan-tutun yaparak, mümkünse vücudunuzu battaniye gibi kalın bir örtüyle sararak hortum bitinceye kadar bekleyin.

Dışardaysanız;

- Öncelikle sığınacak güvenli bir yer arayın.
- Uçuşabilecek parçalara karşı özellikle başınızı koruyun.
- Köprü, üstgeçitler ile enerji nakil hatlarından uzak durun.
- Sığınmak için düz ve alçak alanları tercih edin.
- Bir araç içinde sığınmak zorundaysanız, emniyet kemerini takıp başınızı bir örtüyle koruyun (AFAD, 2017).

2.6.7.7.Çığ Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

- Çığın büyüklüğüne, hızına, patikanın genişliğine ve etrafta bulunan araçlara bakarak en kısa sürede daha güvenli yerlere ulaşmaya çalışın.
- Sırt çantası taşıyanların çığın topuğu civarında yüzeyde kalma şansı daha fazla olduğu için sırt çantanızı çıkarmayın.
- Çığın daha yavaş, yüksekliğinin az olduğu kenar kısımlarına ulaşmaya çalışın.
- Bağırarak veya başka ses kaynakları (korna, çan, ıslık vb.) kullanarak çevrenizdekileri uyardırmaya çalışın.
- Kayak yaparken çığın önünde kalırsanız çığın rotası dışına doğru kaymaya çalışın.
- Eğer kayak yaparken çığa yakalanmak kesin ise kayak malzemelerini çıkarıp atın ve sabit ağaç gibi bir cisme tutunmaya çalışın.

Çığ başladığında bir araç içerisindeyseniz;

- Motoru durdurun ve ışıkları söndürün.
- Araçtaki oksijen miktarını korumaya çalışın (sigara içmeyin, ateş yakmayın). Telsiz varsa çağrı yapın ve telsizi alıcı konumunda sürekli açık tutun.

Çığa maruz kalırsanız;

- Yerden destek alarak ve geniş yüzme hareketleri yaparak akan karın üstünde ve mümkünse kenarında kalmaya çalışın.
- Ağzınızı sıkıca kapatın; kafanız kar altında kaldığı anda mümkünse uzun süre nefesinizi tutmaya çalışın.
- Akışa kapılırsanız bacaklarınızı ve kollarınızı birbirine yapıştırarak oturma pozisyonu alın.
- Mümkünse çığ durmadan kısa süre önce bacaklarınızla yeri sertçe iterek kalkmaya çalışın.
- Mümkünse çığ durmadan önce mutlaka bir elinizi yüzün önünde (ağzınızı ve burnunuzu kapatacak şekilde), diğer elinizi de başınızın üzerinde (yüzeye doğru uzatarak) tutun ve kar altında kaldığınız zaman boyunca hayati önem taşıyacak olan nefes boşluğunu genişletin. Başınızı sağa sola çevirerek boşluğu büyütme çalışın.

Çığ sonrasında;

- Karda ses iletimi az olmasına rağmen eğer yüzeye yakın olduğunuzu hissediyorsanız bağırın. Ancak enerjinizi dikkatli kullanın.

Araç içindeyseniz;

- Dışarıya ses (korna) ve ışık verecek herhangi bir alet (fener vb.) kullanın.
- Araçta bir çubuk veya benzeri bir alet varsa kar içinde yukarı doğru batırın; yardıma geleceklerin çubuğu görmelerini sağlayın.
- Aracı çevreleyen karı kazmaya çalışın; ancak kazarken kendinizi güvende hissetmiyorsanız emniyetiniz için araç içinde kalın.
- Mümkünse 155 Polis ve 156 Jandarma hatlarını arayarak durumu bildirin.
- İlk yardım eğitiminiz yoksa ve zorunlu olmadıkça, çığdan kurtarılan kişileri hareket ettirmeyin.
- Çığdan etkilenen kişilerin öncelikle üzerini örtün; doğrudan sıcak bir ortama kesinlikle sokmayın (AFAD, 2016a).

2.6.7.8.Biyolojik/Kimyasal/Nükleer Saldırı Durumunda İlk Yapılması Gerekenler

Bkz. İkaz Alarm İşaretleri.

2.7.TÜRKİYE’DE AFET YÖNETİM SİSTEMİ

Afet yönetiminin etkin olarak gerçekleştirilebilmesi için ulusal bir politikanın varlığına ve afet yönetim kültürünün oluşup yerleşmesi gerekmektedir. Ancak Türkiye için çağdaş bir afet yönetim anlayışının varlığından bahsetmek mümkün değildir. Osmanlı’dan günümüze kadar yönetimlerin afetlere yaklaşımı afetin meydana gelmesinden sonra zararların giderilmesi, yeniden inşa vb. girişimlerden ibaret kalmış, afet öncesi önlemlere önem verilmemiştir. Yaşanan her afet sonrası yeni bir yasal düzenleme çalışması yapılmış ve günümüze kadar mevzuatlar bu şekilde gelmiştir. 1999 yılına kadar “kriz yönetimi öncelikli” olan yasal süreç Marmara depreminden sonra “risk yönetimi öncelikli” olarak değişmeye başlamıştır (Aktel, 2010; Tercan, 2018).

Ülkemizin afet yönetim politika ve stratejilerini beş dönemde inceleyebiliriz.

Bu dönemler;

- 1944 öncesi dönem
- 1944-1958 yılları arası dönem
- 1958-1999 yılları arası dönem
- 1999-2009 yılları arası dönem
- 2009 ve sonrası dönemdir.

Çizelge 4: Türkiye’de Afet Yönetimi Politika Süreci (1509’ dan günümüze)

Tarihsel Süreç	Afet Politikası
1944 öncesi	Afete müdahale etme ve yeniden yapım süreçlerini içeren sınırlı iyileştirme politikaları uygulanmıştır. Bu dönemde iyileştirici devlet anlayışı hâkimdir. Yalnızca

	afetin meydana geldiği bölge ile ilgili kanun çıkartma ve önlem alma anlayışı görülmektedir.
1944-1958 yılları arası dönem	Müdahale ve iyileştirme odaklı afet yönetimi yaklaşımı etkindir. Afet öncesi alınacak önlemler ile ilgili çalışmaları başlangıç seviyesinde görebilmek mümkündür. Geleneksel afet yönetim modelinin kurgulanması ve yerleşmesi bu dönemde başlamıştır. İyileştirici Devlet anlayışının afet yönetimi üzerine hâkimiyeti devam etmektedir.
1958-1999 yılları arası dönem	Müdahale ve iyileştirme odaklı afet yönetimi yaklaşımı devam etmektedir. Afet öncesi çalışmaları yetersiz ve bütünleştirilememiş de olsa gelişmektedir. Geleneksel afet yönetim modelinin uygulanması ve iyileştirici devlet anlayışının etkinli devam etmektedir ancak koruyucu devlet anlayışının başlaması da bu dönemdedir.
1999-2009 yılları arası dönem	Afet sonrası politikalarda daha etkin ve sürdürülebilir müdahale, iyileştirme ve yeniden inşa yaklaşımlarının benimsenmesinin yanı sıra afet öncesi politikalarda da risk azaltma ve hazırlık çalışmaları önem kazanmıştır. Bu dönemde Afet Risk Yönetimi anlayışına doğru dönüşüm başlamış, afetlerin hem doğal hem de insan kaynaklı olduğu anlayışı gelişmiştir.
2009 – sonrası	AFAD'ın kurulmasıyla başlayan dönemde afet yönetim döngüsüne uygun Afet Risk Yönetimi anlayışına yönelik bütünleşik bir afet yönetimi oluşturulmaya çalışılmaktadır. Afetlerin hem doğal hem de insan kaynaklı olduğu anlayışı yerleşmektedir.

Kaynak: Doğan, 2016.

2.8. AFETLERLE İLGİLİ ULUSLARARASI DÜZENLEMELER

Birçok uluslararası organizasyon doğal ya da insan kaynaklı afetlerin git gide artan etkileri ve çevre üzerinde oluşturduğu ağır baskılar açısından insanları, yerel, ulusal ve uluslararası kurumları uyarmaktadırlar. Bu organizasyonlara örnek olarak Birleşmiş Milletler (UN), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD), HABITAT (Birleşmiş Milletler'e Bağlı), Dünya Bankası – Afet Azaltımı ve İyileştirme için Küresel Hizmet Birimi (WB-GFDRR), Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Toplulukları Federasyonu (IFRCRCS) ve dünyanın önemli reasürans (re-insurance) kurumları olan SwissRe ve MunichRe sayılabilir. Afetlerin ardından yapılan yardımlara olan gereksinmelerin ciddi büyümesi, yardım geri dönüşlerinin yetersiz kalması, tehlikelere duyarsızlaşma ve risk alma eğilimlerinin günden güne artması uluslararası kuruluşların 1980'lerde 'yara sarma' politikalarını sorgulamasına yol açmıştır. Geleneksel yaklaşımda odaklanan süreçler afet sonrası müdahale ve iyileştirme iken afet sonrası çalışmaların afetin etkilerini azaltmada etkili olmadığı anlaşılmış ve 1990'lı yıllardan itibaren "Geleneksel Afet Yönetim Sistemi"nden "Afet Risk Yönetimi Sistemi"ne dönüşüm politikaları başlamıştır (Özmen ve Özden, 2013; Balamir, 2007). Yaşanan dönüşüm ve değişimin içeriği kronolojik olarak aşağıda sıralanmaktadır.

1. Birleşmiş Milletler 1990-2000 yıllarını "Doğal Afet Etkilerini Azaltma Onyılı" olarak ilan etmiştir. Bu on yılın amacı özellikle kalkınmakta olan ülkelerin doğal afetlerden etkilenme oranının can kaybı, mal kaybı ile ekonomik ve sosyal kayıplarını uluslararası iş birliği ve dayanışma ile en az olacak şekilde sağlanması şeklinde özetlenebilir (Kuterdem, Akın ve Nurlu, 2009; Özmen ve Özden, 2013).

2. Johannesburg Uygulama Planı'nın 1992 yılında Güney Afrika'da düzenlenen uluslararası organizasyonda kabul edilerek yayımlanması. Kabul edilen dökümanda 21. Yüzyıl'da tüm dünyada ülke, bölge, yerel çapta tüm kalkınma planlarına afet zararlarını azaltma çalışmalarının dahil edilmesi, toplulukların afetle baş edebilme kapasitesinin artırılması, bunu başarabilmek için de toplumun tüm kesimlerinin programlara dahil edilerek sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması vurgulanmıştır (Özmen ve Özden, 2013; Ergünay,2009).

3. 1994 yılında düzenlenen Uluslararası Yokohama Konferansı'nda afetlerle mücadelede yeni strateji ve prensiplerin belirlenmesi ve yine aynı yıl düzenlenen Doğal Afetler Üzerine Dünya Konferansı'nda belirlenen bu prensiplerin Daha Güvenli Bir Dünya için Yokohama Stratejisi ve Uygulama Planı adı altında hayata geçirilmesi. Bu stratejiler zarar azaltma ve hazırlık evreleri üzerine yoğunlaşmakta, eğitim ve toplum katılımının önemi üzerinde durmaktadır (Balamir, 2007; Özmen ve Özden, 2013).

4. Birleşmiş Milletler bünyesinde Afet Azaltımı için Uluslararası Strateji (International Strategy for Disaster Reduction - ISDR) biriminin Yokohama Konferansı'nda alınan kararları yerine getirmek ve ülkeleri bu konuda teşvik edip gözlemlemek amacıyla oluşturulması. Aynı zamanda Birleşmiş Milletler Genel Oturumu'nda bu birimin ve sekreteryasının da UN-ISDR (Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi) adı altında oluşturulması için karar alınması (Özmen ve Özden, 2013).

5. 2000 yılında Birleşmiş Milletler'in Sekizinci Genel Kurul Toplantısı'nda Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin ilan edilmesi. BKH (Binyıl Kalkınma Hedefleri) 19raporunun "Ortak Geleceğimizi Koruma" başlıklı dördüncü bölümde "doğal ve insan kaynaklı afetlerin etkilerinin ve sayısının azaltılması için kolektif çabaların yoğunlaştırılması" ortak amaç olarak belirtilmiştir (Özmen ve Özden, 2013; Kuterdem ve Akın, 2011).

6. 2004 yılında OECD'nin Büyük Ölçekli Afetler, Öğrenilen Dersler adlı raporunun yayınlanması. Türkiye tarihinin en önemli afetlerden biri olan Marmara Depremi ve Türkiye'ye etkilerine de bu raporda yer verilmiştir (Özmen ve Özden, 2013; Doğan, 2016).

7. Ocak 2005 tarihinde Japonya'nın Kobe kentinde Uluslararası Kobe Konferansı yapılması (Özmen ve Özden, 2013).

Kobe Konferansı Bildirgesi'nde yer alan hedefler aşağıdaki gibidir;

- Risklerin önceden belirlenmesi ve zarar azaltma çalışmalarına öncelik verilmesi,
- "Bütünleşik, çok sektörlü, somut" eylemlerin mecburi hale getirilmesi,
- Zarar azaltma çalışmalarının kalkınma programları ile desteklenmesi,

- Zarar azaltma planlamasının kurumsal olması,
- Zarar azaltma faaliyetleri için düzenli kaynak ayrılması,
- Afetlere karşı dirençlilik kültürünün toplumun her kesiminde yaygınlaşması,
- Paydaşların belirlenerek katılımlı uygulamalar için bağlantıların kurulması (Balamir, 2007).

8. Hyogo Çerçeve Eylem Planı (Hyogo Framework for Action – HFA) isimli dökümanın Kobe Konferansı'nda belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için rehber olması amacıyla oluşturulması. Bu çerçevede 2005-2015 yılları yeni “Doğal Afet Risk Azaltımı Onyılı” olarak ilan edilmiştir. Bileşmiş Milletlere üye 168 ülke tarafından benimsenen HFA, 3 stratejik hedef ve 5 öncelikli eylem planı ve bunların alt eylemlerinden oluşmakta ve kılavuz özelliğini günümüzde hala korumaktadır. (Özmen ve Özden, 2013; Kuterdem ve Akın, 2011).

9. 2007'de Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda Hyogo Çerçeve Eylem Planı'nın yaşama geçirilmesini sağlamak için Afet Risk Azaltımı Üzerine Küresel Platform Bienali (A biennial 'Global Platform' on disaster risk reduction) gerçekleştirilmesi. Bu platformda çalıştayın konuları aşağıdaki gibidir;

- Ulusal düzeyde de platformların oluşturulması,
- Risk azaltma konusunda mevzuatın geliştirilmesi,
- Kalkınma programlarında ve araçlarında risk azaltma yöntemlerine yer verilmesi,
- HFA uygulamalarının ulusal eylemlerden yerel eylemlere kadar yer alması,
- Önemli sektörlerce de risk azaltma yöntemlerinin uygulanması; sağlık kurumları, eğitim kurumları, doğal çevre, afet ve acil durum hazırlık kurumları vb. (Özmen ve Özden, 2013; Balamir, 2007).

Sonraki Global Platformlar, her iki yılda bir olmak üzere 2009, 2011 ve 2013 yıllarında yine Cenevre'da yapıldı ve HFA uygulanmasında kilit rol oynadı (UNISDR-United Nations Office for Disaster Risk Reduction , 2019).

10. 2009 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Güney Kore'de “Afet Risk Azaltımı İçin Bir Yerel Yönetim Antlaşması İnşa Etmek” temalı Incheon Konferansı'nın

düzenlenmesi ve Deklarasyonu'nun yayınlanması. Bildirgede yerel yönetimlerin risk azaltma eylemlerinde önemli yeri olduğu üzerinde durularak yerel yönetimler “Küresel Aktörler” olarak tanımlanmış ve bu konferansta alınan kararlarla “Güvenli Kentler Kampanyası” (2010-2011) başlatılmıştır (Özmen ve Özden, 2013; Doğan, 2016; Balamir, 2011).

11. 2010 yılında OECD tarafından Doğal Tehlike Farkındalığı ve Afet Risk Azaltımı Eğitimi Üzerine Politika El Kitabı hazırlanması (Özmen ve Özden, 2013).

12. Mayıs 2011’de Cenevre de “Afet Riskini Azaltma Küresel Platform” ve “Dünya Yeniden İnşa Kongresi” düzenlenmesi. ‘Daha güvenli bir yarın için bugünden yatırım- yerel düzeyde yatırımı artırmak’ başlıklı düzenlenen kongrede HFA ve Güvenli Kentler Kampanyası’nın 2015’e uzatılması kararlaştırılarak aynı doğrultuda Birleşmiş Milletler’in desteğiyle 2011’de Çin’de “Dünya Kentleri 2. Bilimsel Geliştirme Forumu” ve “Şehir Yönetimleri 1. Zirvesi” gerçekleştirilmiştir (Doğan, 2016).

13. 19-23 Mayıs 2013’de Cenevre’de Dördüncü Küresel Afet Riskini Azaltma Platformu’nun gerçekleşmesi. HFA’da ilerleme ve danışmak için de bir fırsat olarak görülen Platform’da HFA uygulanmasında sadece yerel topluluklar ve hükümetler değil, sivil toplum, çocuklar ve gençler, akademi ve özel sektörün de dahil olması gerektiği vurgulanmıştır (UNISDR, 2019a).

14. 14-18 Mart 2015 tarihlerinde UN-ISDR tarafından Japonya’nın Sendai şehrinde gerçekleştirilen 3. Afet Riskini Azaltmak İçin Dünya Konferansı. Bu konferans sonucunda Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi 2015-2030 kabul edilmiştir. Bu çerçevenin amacı “Tehlikeye maruz kalmayı ve afetten zarar görebilirliği önlemek ve azaltmak, müdahale ve iyileştirme için hazırlığı artırmak üzere, entegre ve kapsamlı olarak ekonomik, yapısal, yasal, sosyal, sağlıkla ilgili, kültürel, eğitsel, çevresel, teknolojik, politik ve kurumsal önlemlerin yerine getirilmesi yoluyla yeni afet riskinin meydana gelmesini önlemek, var olan afet riskini azaltmak, bu sayede afetlere karşı dirençliliği arttırmak” şeklinde tanımlanmıştır. Bu amaç ve beklenen sonuçlara ulaşabilmek için belirlenen Yedi Küresel Hedef şunlardır:

- a) 2020-2030 yıllarında küresel seviyede afet kaynaklı can kaybı sayısını 2005-2015 dönemine kıyasla önemli oranda düşürmek,
- b) 2020-2030 yılları arasında küresel seviyede afetten olumsuz etkilenen insan sayısını azaltmak,
- c) 2030 yılına kadar küresel düzeyde afet kaynaklı ekonomik kayıpları azaltmak,
- d) 2030 yılına kadar afet sebebiyle kritik altyapıların zarar görmesini, sağlık ve eğitim tesisleri hizmetlerinin sekteye uğramasını önemli ölçüde azaltmak,
- e) 2020 yılına kadar ulusal ve yerel afet risk azaltma stratejileri olan ülkeleri arttırmak,
- f) Kalkınmakta olan ülkelere ulusal eylemlerini bu çerçevenin uygulayabilmeleri ve 2030 yılına kadar tamamlamaları için yeterli ve sürdürülebilir destek sağlanması ve uluslararası iş birliğini arttırmak,
- g) Erken uyarı sistemlerinin, afet risk bilgisinin ve değerlendirmelerinin toplumca kullanılabilirliğini arttırmak (Sancakdar (Ed.), 2018).

15. 24-26 Mayıs 2017 tarihleri arasında Küresel Afet Riskini Azaltma Platformunun Beşinci Oturumu'nun Meksika'nın Cancun kentinde gerçekleştirilmesi. Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçeve Çerçevesinin (2015-2030) kabulünden sonra ilk kez bir araya gelmesinin yanı sıra 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ve Paris İklim Değişikliği Anlaşmasının kabul edildi. Global Platform 2017; ülkeler, uluslararası ve hükümetler arası kuruluşlar ve diğer paydaşlar için erken uygulamayı değerlendirmek, daha ileri adımlar atacak önlemleri belirlemek, dersleri paylaşmak, ortaklıklar kurmak ve iş birliğini güçlendirmek için fırsat oluştururken, Sendai Çerçevesinin önemini yeniden farkına varılmasını sağlayarak riskin bilincinde olan sürdürülebilir kalkınmanın uygulanmasında etkili bir yol gösterici araç olmuştur (UNISDR, 2017).

Küresel Afet Riskini Azaltma Platformunun Altıncı Oturumu 13-17 Mayıs 2019 tarihinde Cenevre'de gerçekleştirilecektir (UNISDR, 2019b).

2.9.AFETLERLE İLGİLİ HİZMET VEREN KURUM VE KURULUŞLAR

2.9.1. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)

Afet ve acil durumlarda yetki ve koordinasyonun tek elde toplanmasının gerekliliğinin ortaya konmasıyla ülkemizde afetlerle ilgili olarak görev yapan 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 çıkarılan 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurularak yetki ve sorumluluklar tek bir çatı altında toplanmıştır. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile ilgili yapılan düzenlemelerle, 15 Temmuz 2018 tarihinde yayınlanan 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (AFAD, 2019a).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme faaliyetlerinin hızla tamamlanması amacıyla gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve etkin uygulanması için ülkenin tüm kurum ve kuruluşları arasında işbirliğini sağlayan, çok yönlü, çok aktörlü, bu kapsamda kaynakların gerçekçi kullanılmasını gözeten, çalışmalarında multi-disipliner çalışmayı esas alan bir kurumdur (AFAD, 2019a).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, illerde doğrudan valiye bağlı İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri ve 11 ilde bulunan Afet ve Acil Durum Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri vasıtasıyla çalışmalarını yürütmektedir (AFAD, 2019a).

2.9.2. İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri

İllerde, il özel idaresi bünyesinde kurulan il afet ve acil durum müdürlüklerinin sevk ve idaresinden vali sorumludur. İl afet ve acil durum müdürlüklerinin görevleri şunlardır:

- İlin afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek.

- Afet ve acil durum önleme ve müdahale il planlarını, mahalli idareler ile kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği ve koordinasyon içinde yapmak ve uygulamak.
- İl afet ve acil durum yönetimi merkezini yönetmek.
- Afet ve acil durumlarda meydana gelen kayıp ve hasarı tespit etmek.
- Afet ve acil durumlara ilişkin eğitim faaliyetlerini yapmak veya yaptırmak.
- Sivil toplum kuruluşları ile gönüllü kişilerin afet ve acil durum yönetimi ile ilgili akreditasyonunu yapmak ve belgelemek.
- İl ve ilçe düzeyinde sivil savunma planlarını hazırlamak ve uygulamak.
- Afet ve acil durumlarda, gerekli arama ve kurtarma malzemeleri ile halkın barınma, beslenme, sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak gıda, araç, gereç ve malzemeler için depolar kurmak ve yönetmek.
- İlgili mevzuatta yer alan seferberlik ve savaş hazırlıkları ile sivil savunma hizmetlerine ilişkin görevleri ilde yerine getirmek.
- Yıllık bütçe teklifini hazırlamak.
- İl kurtarma ve yardım komitesinin sekretaryasını yapmak.
- Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin tespiti, teşhisi ve arındırması ile ilgili hizmetleri yürütmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyonu sağlamak.
- Başkanın ve valinin vereceği diğer görevleri yapmak (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 2009).

2.9.3. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Bakanlığı afetlerde sağlık organizasyonu çalışmalarının amacı; Türkiye’de deprem ilk sırada olmak üzere yaşanabilecek olası afetlerde iyi eğitilmiş ve ihtiyaca uygun olarak donatılmış sağlık ekipleri aracılığıyla en kısa sürede medikal kurtarma hizmetlerinin yapılmasıdır. Bu kapsamda hasta/yaralı naklinin güvenli ve

hızlı sağlanması, nakil sonrası acil tedavi üniteleri ve diğer sağlık birimlerinin hizmet organizasyonunun sağlanmasıyla ölüm ve sakatlıkları asgari düzeyde tutmakla birlikte kimsesizlerin rehabilitasyonu, afet sonrası ortaya çıkabilecek salgın hastalıklara müdahale edilmesi sağlık bakanlığının hizmetleri arasındadır. Afet durumunda Sağlık Bakanlığı da Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının emir ve koordinasyonu altında faaliyet göstermektedir (Arslan, Şahinöz ve Kaya, 2007; Ünsal ve Ertürk Atabey, 2016).

Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı 112 Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı ve UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri) afet anında olay yerinde müdahale ve afetzedelerin naklinde en önemli kurumlardır.

UMKE personeli çeşitli birimlerde çalışan ve kendi görev tanımları kapsamındaki asli işlerini yapan istekli sağlık çalışanları arasından seçilir, periyodik eğitim ve tatbikatlarla donatılırlar. Afet ve acil durumlara müdahale etme görevini asli görevleri yanında bakanlık ya da valilik görevlendirmesiyle gerçekleştirirler. UMKE'ye diğer resmi, özel kurum ve kuruluşlardan da sağlık personeli katılabilir ancak bu kişilerin kıyafet ve donanımları kendi imkanları, eğitimleri Bakanlıkça yapılır. Sivil kişiler de UMKE gönüllüsü olarak UMKE üyesi olabilir fakat faaliyetlerle ilgili giderler kişilere aittir (UMKE, 2016).

2.9.4. Belediyeler

13/7/2005 tarih ve 25874 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 5393 numaralı Belediye Kanunu'nun Acil Durum Planlaması başlığı altındaki Madde 53.'de belediyenin görevleri aşağıdaki gibidir:

- Belediye; yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla beldenin özelliklerini de dikkate alarak gerekli afet ve acil durum plânlarını yapar, ekip ve donanımı hazırlar.
- Acil durum plânlarının hazırlanmasında varsa il ölçeğindeki diğer acil durum plânlarıyla da koordinasyon sağlanır ve ilgili bakanlık, kamu kuruluşları,

meslek teşekkülleriyle üniversitelerin ve diğer mahallî idarelerin görüşleri alınır.

- Plânlar doğrultusunda halkın eğitimi için gerekli önlemler alınarak ikinci fıkrada sayılan idareler, kurumlar ve örgütlerle ortak programlar yapılabilir.
- Belediye, belediye sınırları dışında yangın ve doğal afetler meydana gelmesi durumunda, bu bölgelere gerekli yardım ve destek sağlayabilir.

Ayrıca belediyenin görev ve sorumluluklarını kapsayan aynı kanunun 14.Madde'sinde belediye, mahallî müşterek nitelikte olmak şartıyla; "İmar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor orta ve yüksek öğrenim öğrenci yurtları, sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi hizmetlerini yapar veya yaptırır" denmektedir.

23/7/2004 tarih ve 25531 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 5216 numaralı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7. Maddesi'ne göre büyükşehir belediyelerinin afetle ilgili yetki ve sorumluluğu aşağıdaki gibidir:

- İl düzeyinde yapılan plânlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili plânlamaları 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.
- Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etme ve yıkım konusunda ilçe belediyelerinin talepleri hâlinde her türlü desteği sağlamak.

Yukarıdaki belediyelerle ilişkili her iki kanunda da görüldüğü gibi belediyeler afetlerle ilgili risk ve zarar azaltma, afet ve acil durumlara yönelik plan yapma, ekip ve malzeme hazırlığı, müdahale, halkın eğitimi vb. pek çok alanda yer almaktadır.

2.9.5. Türkiye Kızılay Derneği

11 Haziran 1868 tarihinde "Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti" adıyla kurulan kuruluş, yıllar içinde farklı isimler alarak en son 1947'de "**Türkiye Kızılay Derneği**" adını almıştır ve Kızılay ismini kuruluşa önderimiz Mustafa Kemal Atatürk vermiştir. Kızılay'ın amacı; Uluslararası Kızılay-Kızıllaç Topluluğu'nun da temel ilkeleri olan insanlık, ayırım gözetmemek, tarafsızlık, bağımsızlık, hayır kurumu niteliği, birlik ve evrensellik ilkeleri çerçevesinde insanın acısını önlemeye veya hafifletmeye çalışmak, insanın hayatını ve sağlığını korumak, onun kişiliğine saygı gösterilmesini sağlamak ve insanlar arasındaki karşılıklı anlayışı, dostluğu saygıyı, iş birliğini ve sürekli barışı getirmeye uğraşmaktır (Kızılay, 2019). Türk Kızılay, kan, afet, uluslararası yardım, göç ve mülteci hizmetleri, sosyal hizmetler, sağlık, ilk yardım, eğitim, gençlik ve mineralli su işletmeleri alanlarında çalışmalar yürütmektedir (Kızılay, 2019a).

Türk Kızılay, ülkemizde yaşanan afetler sonrasında afetzedelere acil beslenme hizmeti verirken, acil barınma konusunda da devletin ilgili kurumlarıyla çalışarak yardımcı rol üstlenir. Ayrıca şubeleri bünyesindeki 32 İlk Yardım Merkezi ile halka ilk yardım eğitim programları düzenler (Kızılay, 2019a).

Türk Kızılay'ın afet ve acil durumlarda Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında yasal çerçevede görevleri aşağıdaki gibidir;

- Afetzedelerin, ihtiyaçlarını kendi imkanlarıyla giderebilecekleri döneme kadar asgari beslenme hizmetini sağlamak,
- Afetzedelerin, acil ve geçici barınma gereksinimlerini karşılamada AFAD'a destek olmak,
- TAMP kapsamında; Haberleşme, Ayni Bağış, Depo Yönetimi ve Dağıtım, Psiko-sosyal Destek, Nakliye, Uluslararası Destek ve İşbirliği, Ulusal ve

Uluslararası Nakdi Bağış ve Sağlık Hizmetleri Gruplarında görev alan ilgili bakanlıklara destek olmak,

- Uluslararası Kızıllaç ve Kızıllaç Dernekleri Federasyonu ve Ulusal Dernekler ile ilişkileri yürütmek, Federasyona ve Ulusal Derneklere gerekli durumlarda yardım çağrısında bulunmak,
- Uluslararası Kızıllaç ve Kızıllaç Hareketi aracılığıyla ya da başka uluslararası kuruluşlardan gelecek her türlü aynı ve nakdi yardımları uluslararası ve ulusal mevzuat çerçevesinde teslim almak, sevk ve idare etmek ve yerine ulaştırmaktır (İpek ve ark., 2018).

2.9.6. Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK)

Türkiye’de TSK, asli görevi olan vatan savunmasının yanında yurdumuzda sık meydana gelen doğal afetlerde de önemli görev ve sorumluluklar yerine getirmektedir. Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan itibaren iyi eğitilmiş ve disiplinli birlikleriyle, hem arama-kurtarma ve hem de acil yardım çalışmalarında, kendi imkân ve kabiliyetleri ile afetlerden etkilenen insanlara destek vermektedir. Genelkurmay Başkanlığı mülki amirliklerle birlikte afetle ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklerde belirtilen TSK tarafından yapılacak görevlerin yapılmasını, afetle ilgili askeri acil yardım planlarının hazırlanmasını sağlamaktadır (Tokmak, 2012).

Türk Silahlı Kuvvetleri’nin afet sırasındaki görevleri, doğal afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybının önlenmesi, hayati öneme sahip her türlü resmi ve hususi tesisin korunması ve faaliyetlerinin idamesi için acil tamir ve ıslahı ve halkın ruh sağlığının korunması amacıyla alınacak bütün koruyucu ve kurtarıcı önlem ve çalışmalardır (Tokmak, 2012). Ayrıca Marmara Depremleri’nden sonra Genelkurmay Başkanlığı’nca deprem, yangın, sel, çığ, toprak kaymaları, kaybolmalar, Kimyasal Biyolojik Radyolojik ve Nükleer (KBRN) ve büyük kazalar gibi doğal olan veya olmayan her türlü afette yurt içinde ve yurt dışında arama ve kurtarma faaliyeti icra etmek üzere TSK Doğal Afetler Arama Kurtarma Tabur Komutanlığı kurulmuş ve uluslararası standartlarda donatılmıştır (TSK, 2019).

2.9.7. İtfaiye Teşkilatları

21 Ekim 2006 tarih ve 26326 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliği’ne göre İtfaiye teşkilatının afetlerle ilgili görevleri aşağıdaki gibidir;

- Yangınlara müdahale etmek ve söndürmek,
- Her türlü kaza, çökme, patlama, mahsur kalma ve benzeri durumlarda teknik kurtarma gerektiren olaylara müdahale etmek ve ilk yardım hizmetlerini yürütmek; arazide, su üstü ve su altında her türlü arama ve kurtarma çalışmalarını yapmak,
- Su baskınlarına müdahale etmek,
- Doğal afetler ve olağanüstü durumlarda kurtarma çalışmalarına katılmak,
- Halkı, kurum ve kuruluşları itfaiye hizmetleri ile ilgili olarak bilgilendirmek, alınacak önlemler konusunda eğitmek ve bu konuda tatbikatlar yapmak,
- Talep edilmesi halinde orman yangınlarının söndürülmesi çalışmalarına katılmak.

2.9.8. Sivil Toplum Kuruluşları (STK)

Sivil toplum kuruluşları kısaca kar amacı gütmeyen, kamu yararına çalışan, belirli toplumsal amaçlara ulaşmak için gönüllü olarak bir araya gelen bireylerden oluşan örgütlenmelerdir. 1999 Marmara Depremi, Türkiye’de sınırlı gelirleriyle kamu yararına çalışan dernek, vakıf vb. sivil toplum inisiyatiflerinin gelişmesi ve etkinliklerinin artmasında etkili olmuş, afetlerde gerçekleştirdikleri çeşitli faaliyetlerle de afet yönetiminin her aşamasında önemli yerleri olduğunu göstermektedir (Işık ve ark., 2012; Yavaşoğlu, 2015).

Afetler ve afetlere müdahale yer alan sivil toplum örgütlerinin yerel ölçekten başlayarak ulusal ve uluslararası ölçeğe uzanan geniş bir çalışma alanları vardır. Türkiye’de STK’lar afetlerde müdahale ve ilkyardım, insani yardım, eğitim, afetlere

hazırlık, haberleşme, destek hizmeti vb. konularda hizmet vermektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren afetle ilgili STK'lara AKUT, TMMOB, TOBB, TÜSİAD, AHDER örnek gösterilebilir. Ayrıca mahalli, yerel ve toplumsal birçok STK faaliyet göstermektedir (Işık ve ark., 2012; Yavaşoğlu, 2015).

2.10.AFET HEMŞİRELİĞİ

2.10.1.Afet Hemşireliği

Her gün dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen afetler; bireyleri, aileleri ve toplumu etkilemekte; bir tek ailenin evinde meydana gelen yangın ya da toplumu tahrip eden tsunami, deprem vb. de olsa yaşam kalitesini bozmaktadır ve ciddi bir halk sağlığı aciliyeti yaratmaktadır (İbrahim, 2014; Burnock, 2014). Afetlerden etkilenen insanların sağlık ihtiyaçlarını hızlı ve etkili karşılamak için afet hazırlığı çok önemlidir (Labrague ve ark., 2015). Afet yönetimi planı; güvenlik, itfaiye, acil kurtarma ekibi, sağlık ekibi, sivil savunma ekipleri gibi birçok sektörün birlikte çalışmasını gerektiren multidisipliner bir çalışmayı gerektirir. Bu nedenle tüm sağlık profesyonellerinin afet yönetimi konusunda bilgi ve donanıma sahip olmaları oldukça önemlidir (Tel, 2016; Savage ve Kub, 2009; Demirbaş, Sezer ve Ergun, 2013; Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Sağlık profesyonelleri içinde insan gücü açısından en büyük grubu oluşturan hemşireler, afet yönetiminde önemli bir role sahiptir. Hemşirelerin afet durumunda acil müdahale, arama-kurtarma, afetzedelerin sağlığını koruma, afete hazırlık ve afet sonrasında iyileşme aşamasında birçok önemli rolleri bulunmaktadır. Afetlerin farklı aşamalarında liderlik ve rehberlik yaparak halkın sağlığını koruyabilir ve ölüm oranlarının azalmasını sağlayabilirler (Loke ve Fung, 2014; Burnock, 2014; Magnaye ve ark.,2011; Demirbaş, Sezer ve Ergun, 2013).

Hemşirelik ve halk sağlığı tarihinin, hemşirelik mesleğinin kurucusu Florance Nightingale'in Kırım Savaşı sırasında yaralı askerlere verdiği hizmetlerle başladığı kabul edilir. Bu bağlamda modern hemşireliğin afet sonrası hemşirelik hizmetleri ile başladığı ve geliştiği söylenebilir (Bayraktar, 2013; Savage ve Kub, 2009).

Afet hemşireliği “afetler ile ilgili özelleşmiş alanlarla iş birliği içinde afetlerden kaynaklanan yaşamı tehdit edici hasarları ve sağlık tehlikelerini en aza indirmek için geniş çaplı planlamaların oluşturulması ve afet hemşireliğine özel bilgi ve becerilerin sistematik ve esnek olarak kullanımı” olarak tanımlanmaktadır. Afetlerde halk sağlığı ve acil hemşireleri başta olmak üzere yoğun bakım, travma, psikiyatri vb. tüm alanlarda çalışan hemşireleri kendi görev yaptıkları alanlara özgü gerçekleştirdikleri fonksiyonlarının yanında afetlere ilişkin temel bilgi ve yetkinliklere de sahip olmalıdırlar (Bayraktar, 2013; Bayraktar ve Totur Dikmen, 2018).

2.10.2. Afet Hemşiresinin Sorumlulukları, Roller ve Fonksiyonu

Hemşirelerin bütün afet çeşitlerinde ve afet yönetimi döngüsünün her aşamasında önemli yeri vardır (Magnaye ve ark., 2011). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN-International Council of Nurses) hemşirelerin afetlerdeki rolünü “Hemşireler epidemiyolojik, fizyolojik, farmakolojik, kültürel ve ailevi yapılar ve psikososyal konulardaki teknik becerileri ve bilgileri ile hazırlık programlarına afet sırasındaki planlara yardımcı olabilir. Ayrıca hemşireler sağlık ve sosyal disiplinler, devlet kurumları, toplumsal gruplar, sivil toplum kuruluşları ve insani yardım kuruluşlarında ekip üyesi olarak stratejik öneme sahiptir.” şeklinde açıklamaktadır (ICN, 2009). Hemşirelerin afetle ilgili rolleri; acil durumlara cevap vermeyi, ilk yardımı, afet durumunda sağlıkla ilgili tehditleri tespit etmeyi, hastalara/afetzedelere doğrudan hemşirelik bakımı vermeyi, sağlık ekipleri ve faaliyetlerini yönetmeyi, ölüm ve yaralanmaları azaltmayı ve mümkünse yok etmeyi, afet sırasında hastalık yayılımlarını önleme konusunda çalışmaları, vaka incelemelerini, gözetim ve raporlama yapmayı, örnek toplamayı, aşılarda yönetmeyi, topluma eğitimler vermeyi, psikolojik destek vermeyi, sağlık politikaları geliştirmeyi, araştırma yapmayı ve ordu dahil diğer kurum, kuruluş ve organizasyonlar ile iş birliği yapmayı içerir. Ayrıca, hemşireler klinisyen, yönetici, lojistik koordinatörü, ekip lideri gibi rolleri de üstlenmektedir (Labrague ve ark., 2015; Sunal ve Özer, 2018; Magnaye ve ark., 2011).

Hemşireler acil durum hazırlık politikaları ve tatbikat çalışmalarını uygulamak, geliştirmek ve değerlendirmek için yeterli bilgi, beceriye ve deneyime sahiptir. Ayrıca hemşirelik süreci de tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme evrelerinden

oluşmakta ve hemşirelere bu konuda rehber olmaktadır (Burnock, 2014). Hemşireler epidemiyologlar, sosyal hizmet uzmanları, laboratuvar çalışanları, doktorlar, biyoistatistikçiler vb. pek çok meslek grubuyla iş birliği içinde çalıştığı için afet durumlarında yerel, bölgesel, eyalet, ulusal ve küresel seviyelerde farklı gruplarla çalışmakta zorluk çekmezler (Magnaye ve ark., 2011).

Türkiye açısından baktığımızda hemşirelerin afetlerdeki rolleri ile ilgili yasal düzenleme yetersizdir. Resmi Gazete’de yayınlanan 8 Mart 2010 tarih ve 27515 sayılı Hemşirelik Yönetmeliği’nde afetlerle ilgili düzenlemede başhemşirenin görevleri içinde “Olağanüstü durumlarda afet planları doğrultusunda ilgili birimlerle işbirliği içinde, acil durum planlamaları yapar, protokol geliştirir ve/veya geliştirilmesini sağlar ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak üzere ekibini hazırlar.” şeklinde yer almaktadır. Normal hemşirenin görevleri arasında sadece “olağanüstü durumlarda ise hemşireye olan ihtiyaç ortadan kalkmadan kurumdan ayrılamaz.” olarak yer verilmiştir.

Hemşireler tüm dünyada afet yönetiminde bu kadar büyük ve önemli role sahip oldukları halde temel yeterliliğe sahip afet hemşiresi sayısı oldukça azdır. Afet hemşireliğinin evrensel çapta gelişmesi ve yeterli hale gelmesi için çaba gösterilmeli ve eğitime önem verilmelidir (Loke ve Fung, 2014). Afetlerin sık yaşandığı Türkiye’de de bu alana özel dal hemşireliği yoktur. Hemşirelik alanında lisans eğitimi veren Hemşirelik Fakülteleri, Sağlık Bilimleri Fakülteleri ve Sağlık Yüksek Okullarının halk sağlığı hemşireliği ve diğer bazı hemşirelik alanlarının ders müfredatlarında farklı ders isimleriyle yer verilse de içerikleri farklı olduğu için birlik sağlanamamaktadır (Erdoğan, 2018).

Afet hemşireliğinin gelişmesi ve hemşirelerin afetlere hazırlığının artması için; lisans eğitiminde afet türlerine göre afetlerden korunma ve etkin afet yönetimi konularına yer verilmeli ve eğitim birliği sağlanmalı, mezuniyet sonrası çalışan hemşirelere hizmet içi eğitim programları ve sertifika programları düzenlenmeli, bu konuda daha fazla bilimsel çalışma yapılmalı, kavramsal, teorik ve pratik anlamda afet hemşireliğinin gelişmesi için akademisyenlerle uygulama alanındaki hemşireler birlikte çalışmalı, üniversiteler, meslek dernekleri ve afetle ilgili kurumlar eğitim ve uygulamalarda işbirliği yapmalı, yasal düzenlemeler sağlanmalıdır. Türkiye’de

meydana gelecek bir afet durumunda ölüm oranlarının azalması, sağlık hizmetlerinin kalitesinin artması ve afetle ilgili maliyetlerin düşmesi ancak bu yollarla sağlanabilir (Tel,2016; Sunal ve Özer, 2018; Kalanlar ve Kubilay, 2015; Bayraktar ve Totur Dikmen, 2018, Demirbaş, Sezer ve Ergun, 2013; Erdoğan, 2018).



3. MATERYAL VE METOD

3.1.Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, bir il merkezinde yaşayan bireylerin afetlere ilişkin bilgi ve hazırlık durumlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu tanımlayıcı araştırma Ege Bölgesi'nde yer alan Muğla il merkezinde yürütülmüştür. Muğla ili ve civarında yıkıcı nitelikte depreme neden olabilecek birçok fay/fay zonu yer almaktadır. Bunlardan Muğla il merkezini etkileme ihtimali yüksek olanlar batıdan doğuya doğru; Milas Fay Zonu, Gökova Fay Zonu, Yatağan Fayı ve Muğla Fayı'dır (Sözbilir ve ark., 2017). Dolayısıyla Muğla il merkezi deprem açısından son derece riskli bir bölgedir ve buradaki halkın afetlere hazırlıklı olmaları afetlerin daha az kayıp ve hasarlara neden olması açısından son derece önemlidir.

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Muğla il merkezi Mentеше ilçesinde yaşayan bireyler oluşturmaktadır. Muğla il merkezinin 13 ilçesinden biri olan merkez ilçe Mentеше'nin nüfusu 01 Şubat 2018 tarihinde açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 109979'dur (T.C. Muğla Valiliği, 2018). Mentеше ilçesine bağlı 66 mahalle bulunmaktadır. Mentеше Belediyesi Muhtarlık Hizmetleri Müdürlüğü ile görüşülerek 12 merkez mahallenin isimleri ve hane sayılarına ulaşılmış ve araştırmaya bu merkez mahalleler dahil edilmiştir. Her haneden bir kişi ile görüşülmesi planlanmıştır.

Toplam Hane Sayısı: 20884 (Eylül 2018 itibari ile)

Örneklem büyüklüğünü saptamak için evrendeki birey sayısının bilinmesi nedeniyle;

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

formülü kullanılmıştır.

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örneklem alınacak birey sayısı

p: İncelenecek olayın görülüş sıklığı (olasılığı)

q: İncelenecek olayın görülmemiş sıklığı (1-p)

t: belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer

d: olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen \pm sapma olarak simgelenmiştir.

Bu formül kullanılarak örneklem büyüklüğü;

N:20884

$$n = \frac{20884 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50}{(0,05)^2 \cdot (20884 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50}$$

$$n = \frac{20056}{52,207 + 0,960}$$

$$n = \frac{20056}{53,167}$$

$n = 377$ olarak hesaplanmıştır.

Örneklem 380 olarak uygulanmıştır. Merkez mahalleler tabaka olarak alınarak, tabakalı rastgele örneklem yöntemi ile her mahalleden araştırmaya dahil edilecek hane sayısı belirlenmiştir.

Tabaka No	Tabaka Adı	Hane Sayısı	Tabaka Ağırlığı ($N_i/N = a_i$)	Örnekleme giren hane sayısı ($a_i \times n = n_i$)
1	Emirbeyazıt	5000	5000/20884=0,23	0,23×377=86,7≈87
2	Balıbey	153	153/20884=0,007	0,007×377=2,63≈3
3	Camikebir	415	415/20884=0,019	0,019×377=7,1≈8
4	Hacırüstem	225	225/20884=0,010	0,010×377=3,77≈4
5	Karamehmet	2000	2000/20884=0,095	0,095×377=35,8≈36
6	Karşıyaka	1387	1387/20884=0,066	0,066×377=24,88≈25
7	Kıramettin	697	697/20884=0,033	0,033×377=12,44≈13
8	Muslihittin	4550	4550/20884=0,217	0,217×377=81,8≈82
9	Müştabbey	240	240/20884=0,011	0,011×377=4,1≈5
10	Orhaniye	5550	5550/20884=0,265	0,265×377=99,9≈101
11	Orta	367	367/20884=0,017	0,017×377=6,4≈7
12	Şeyh	300	300/20884=0,014	0,014×377=5,2≈6
		Toplam=20884		Toplam=377

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından literatür incelenerek oluşturulan Bireylerin Afetlere İlişkin Bilgi ve Hazırlık Durumlarının Belirlenmesine İlişkin Anket Formu (Ek 1) kullanılmıştır. Form 12 soruluk sosyo-demografik özellikler, afetlerle ilgili bilgi ve hazırlığa ilişkin 24 soru ve afete ilişkin bireyin hazırlık durumunu değerlendiren 17 soru olarak toplam 53 sorudan oluşmaktadır.

3.5.Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmada kullanılan anket formunun ön uygulaması Mart 2018 tarihinde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nde çalışmakta olan ve araştırmanın ön uygulamasına katılmayı kabul eden gönüllü 20 hemşireyle yapılmıştır. Veri toplama aracındaki düzeltme ve düzenlemeler yapılarak veri toplama formu hazır hale getirilmiştir. Ön uygulamada toplanan veriler araştırmaya dahil edilmemiştir. Ön uygulamada her bir anket 20-30 dakika sürmüştür.

3.6.Verİ Toplama Araçlarının Uygulanması

Veri toplama araçlarının uygulanması Eylül 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında araştırmacı tarafından yapıldı. Her mahallenin ilk cadde ya da sokağının ilk evinden başlanarak hanelerde araştırmaya katılmayı kabul eden ve 18 yaşından büyük bireyler çalışmaya alınarak anketler verilmiş sonra toplanmıştır. Her haneden bir kişi araştırmaya alınarak tabakalardaki örneklem sayısına ulaşılan kadar her eve gidilmiştir. Araştırma 380 kişi ile tamamlandı. Bir anketin uygulaması yaş ve eğitim durumuna bağlı olarak 20-45 dakika sürmüştür.

3.7.Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi bilgisayarda hazır bir paket program kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı ve yüzde) ve ki-kare testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılıma uygundur. Verilerin değerlendirilmesinde katılımcıların tanımlayıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum vb.) bağımsız değişken olarak ele alınırken, afetlere ilişkin hazırlıkları ve bilgileri bağımlı değişken olarak ele alınmıştır.

3.8.Araştırmanın Sınırlılıkları

Katılımcıların beyanları özbildirime dayanmakta olup elde edilen veriler Türkiye'nin batısındaki bir il merkezi olan Menteşe'de yaşayan katılımcıların görüşünü yansıtmaktadır.

3.9.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma uygulaması için 26.07.2016 tarih, 123 nolu etik kurul izni (Ek 2) ve 31.05.2017 tarih, 15397708-000-E.81879 sayılı valilik izni (Ek 3) alınmıştır. Araştırma öncesi; katılımcılara araştırmanın amacı ve önemi açıklanarak, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve verilerin gizliliğinin sağlanacağı vurgulanarak, katılımcıların aydınlatılmış sözlü onamları alınmıştır. Gönüllü ve 18 yaş ve üstünde bireyler örneklem grubuna dahil edilmiştir. Katılımcıların mahremiyetleri korunarak verilerin gizliliği ilkesine dikkat edilmiştir.

4.BULGULAR

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=380)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Yaş (Yıl) (39,34±11,04, Min:18, Max:68)		
18-35	135	35,6
36-53	203	53,4
54-68	40	10,5
Cevapsız	2	0,5
Cinsiyet		
Kadın	259	68,2
Erkek	121	31,8
Medeni Durumu		
Evli	266	70,0
Bekar	114	30,0
Eğitim Durumu		
Okuryazar	4	1,1
İlkokul Mezunu	33	8,6
Ortaokul Mezunu	20	5,3
Lise Mezunu	105	27,6
Ön Lisans Mezunu	12	3,2
Lisans Mezunu	161	42,4
Lisansüstü Mezunu	45	11,8
Meslek		
Memur	160	42,1
Özel Sektör/İşçi	72	18,9
Ev Hanımı	58	15,2
Öğrenci	20	5,3
Esnaf	22	5,8
Emekli	23	6,1
İşsiz	3	0,8
Cevapsız	22	5,8
Sosyal Güvencenin Olma Durumu		
Var	363	95,6
Yok	7	1,8
Cevapsız	10	2,6
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Az	95	25,0
Gelir Gidere Denk	215	56,5
Gelir Giderden Fazla	58	15,3
Cevapsız	12	3,2
Çocuk Sahibi Olma Durumu		
Evet	268	70,5
Hayır	112	29,5

Çocuk Sayısı		
Yok	112	29,5
1-2	242	63,7
3-4	26	6,8
Evide Eşi ve Çocuğu Dışında Biriyle Yaşama Durumu		
Hayır	304	80
Evet	43	11,3
Cevapsız	33	8,7
Evide Birlikte Yaşanılan Kişiler (n=43)		
Ev Arkadaşı	5	11,6
Anne/Baba	28	65,2
Kardeş	4	9,3
Anneanne	2	4,6
Anne/Baba ve Kardeş	3	7
Anne/Baba ve Anneanne	1	2,3
Evcil Hayvan Besleme Durumu		
Evet	81	21,3
Hayır	299	78,7
Oturulan Evin Mülkiyeti		
Kira	142	37,4
Kendi Evi	214	56,3
Lojman	5	1,3
Diğer*	14	3,7
Cevapsız	5	1,3
En Son Yaşanılan İl Merkezinde Kalma Süresi (Yıl)		
1-16	191	50,3
17-32	102	26,8
33-48	55	14,5
49-68	24	6,3
Cevapsız	8	2,1

*Yurt, apart vb.

Tablo 1’de araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı verilmiştir. Tabloya göre araştırmaya katılan bireylerin %35,6’sı 18-35 yaş grubunda, %53,4’ü 36-53 yaş grubunda ve %10,5’i 54-68 yaş grubunda saptanmıştır. Bireylerin %68,2’si kadın, %31,8’i ise erkek olup %70’i evli, %30’u bekar. Bireylerin %1,1’i okuryazar, %8,6’si ilköğretim mezunu, %5,3’ü ortaokul mezunu, %27,6’sı lise mezunu, %3,2’si ön lisans mezunu, %42,4’ü lisans mezunu ve %11,8’i lisansüstü mezunu olarak bulunmuştur. Mesleklere bakıldığında ise %42,1’i memur, %18,9’u işçi ya da özel sektör çalışanı, %15,2’si ev hanımı, %5,3’ü öğrenci, %5,8’i esnaf, %6,1’i emekli ve %0,8’i ise işsizdi ve bireylerin %95,6’sı sosyal güvenceye

sahip olduğunu belirtmiştir. Gelir durumlarını katılımcıların %25'i "gelir giderden az", %56,5'i "gelir gidere denk", %15,3'ü "gelir giderden fazla" şeklinde ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin %29,5'inin çocuğu bulunmazken, %63,7'sinin 1-2, %6,8'inin ise 3-4 çocuğu bulunduğu saptanmıştır. Bireylerin %11,3'ü evde eşi ve çocuğu dışında biriyle yaşamakta olduğunu ifade etmiş olup bunların %11,6'sı ev arkadaşıyla, %65,2'si anne ya da babasıyla, %9,3'ü kardeşiyle, %4,6'sı anneanesiyle, %7'si anne/baba ve kardeşiyle, %2,3'ü ise anne/baba ve anneanne ile yaşadığı saptanmıştır. Bireylerin %21,3'ü evinde evcil hayvan beslediğini belirtmiştir. Oturulan evin mülkiyetine bakıldığında ise %37,4'ü kirada, %56,3'ü kendi evinde, %1,3'ü lojmanda yaşadığını ifade etmiştir. Katılımcıların en son yaşadıkları il merkezinde yaşama sürelerine bakıldığında ise %50,3'ü 1-16 yıldır, %26,8'i 17-32 yıldır, %14,5'i 33-48 yıldır ve %6,3'ü 49-68 yıldır bu şehirde yaşamakta olduğunu belirtmiştir.

Tablo 2:Araştırmaya Katılan Bireylerin Afet Tanımı ve Afet Çeşitlerine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı (n=380)

Afet Tanımları*	n	%
Doğa olaylarının sebep olduğu can ve mal kaybına yol açan durumlar	348	91,5
Doğanın neden olduğu yıkıcı ve zarar verici olaylar	289	76,1
Çevre ve insanı etkileyen beklenmedik olaylar	242	63,7
Fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara yol açan yaşamı durduran olaylar	229	60,2
Hazırlıksız yakalanan durumlar	189	49,7
İnsanın etkisi ile ya da etkisi dışında yaşanan olaylar	179	47,1
Afet Çeşitleri*		
Deprem	378	99,4
Sel	370	97,3
Erozyon- Heyelan	342	90,0
Tsunami	339	89,2
Hortum	329	86,5
Çığ	308	81,1
Yangın	243	63,9
Biyolojik/Kimyasal/Nükleer saldırılar	171	45,0
Diğer**	3	0,8

*n katlanmıştır.

**Klimatolojik afetler, yanardağlar ve kıtlık

Tablo 2’de araştırmaya katılan bireylerin afet tanımı ve afet çeşitlerine ilişkin gürüşlerinin dağılımını verilmiştir. Tabloya göre afeti bireylerin %91,5’i ‘‘Doğa olaylarının sebep olduğu can ve mal kaybına yol açan durumlar’’, %76,1’i ‘‘Doğanın neden olduğu yıkıcı ve zarar verici olaylar’’, %63,7’si ‘‘evre ve insanı etkileyen beklenmedik olaylar’’, %60,2’si ‘‘Fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara yol açan yaşamı durduran olaylar’’, %49,7’si ‘‘Hazırlıksız yakalanılan durumlar’’ ve %47,1’i ‘‘İnsanın etkisi ile ya da etkisi dışında yaşanılan olaylar’’ olarak tanımlamıştır. Bireylerin %99,4’u depremi, %97,3’ü seli, %90’ı erozyon-heyelanı, %89,2’si tsumaniyi, %86,5’i hortumu, %81,1’i çığı, %63,9’u yangını ve %45’i biyolojik/kimyasal/nükleer saldırıları afet çeşitleri içinde sıralamaktadır.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afet ile Karşılaşma Durumu, Karşılaştıkları Bölge ve Yere Göre Dağılımı (n=380)

Afetle Karşılaşma Durumu	n	%
Evet	176	46,3
Hayır	204	53,7
Karşılaştığı Afet Türü*		
Deprem	162	42,6
Sel	15	3,9
Yangın	12	3,2
Erozyon-Heyelan	4	1,1
Hortum	2	0,5
Savaş	2	0,5
Karşılaşmama	204	53,7
Cevapsız	4	1,1
Afetle Karşılaşma Sayısı		
En az 1 kez	42	11,1
2-4 kez	83	21,8
5≤ kez	24	6,3
Afetle Karşılaşılan Bölge*		
Ege Bölgesi (Muğla, İzmir, Denizli, Aydın, Manisa, Uçak, Afyon)	123	32,3
Marmara Bölgesi (İstanbul, Bursa, Balıkesir, Kocaeli, Sakarya, Kırklareli)	37	9,7
Doğu Anadolu Bölgesi (Van, Erzurum, Erzincan, Elazığ, Malatya)	12	3,1
İç Anadolu Bölgesi (Ankara, Konya, Eskişehir)	12	3,1
Karadeniz Bölgesi (Zonguldak, Samsun, Trabzon, Bayburt, Ordu, Karabük, Bolu)	11	2,9
Akdeniz Bölgesi (Antalya, Isparta, Mersin, Hatay)	8	2,1
Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır, Siirt, Adıyaman)	8	2,1
İran	1	0,3

Afet Sırasında Bulunulan Yer*		
Ev	152	40,0
İşyeri	46	12,1
Okul	15	3,9
Sokak	14	3,7
Otel	2	0,5
Komşu	1	0,3
Köy	1	0,3
Cami	1	0,3

*n katlanmıştır.

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan bireylerin %46,3'ü afet yaşamış olmakla birlikte; bireylerin %42,6'sı depremle, %3,9'u sellerle, %3,2'si yangınla, %1,1'i erozyon-heyelanla, %0,5'i hortumla ve %0,5'i savaşa karşılaşmıştır. Katılımcıların %11,1'i en az bir kez, %21,8'i 2-4 kez, %6,3'ü ise beşten fazla kez afet durumu yaşamıştır. Araştırmaya katılan bireylerin %32,3'ü Ege Bölgesi'nde, %9,7'si Marmara Bölgesi'nde, %3,1'i Doğu Anadolu Bölgesi'nde, %3,1'i İç Anadolu Bölgesi'nde, %2,9'u Karadeniz Bölgesi'nde, %2,1'i Akdeniz Bölgesi'nde ve %2,1'i Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde afetle karşılaşmıştır. Afetle karşılaştıkları sırada bireylerin %40'ı evde, %12,1'i iş yerinde, %3,9'u okulda, %3,7'si sokakta olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Bireyler Üzerinde Yaşadıkları Afetin Etkilerinin, Yakınının Afetle Karşılaşma Durumunun ve Afet Durumunda En Fazla Risk Altında Olan Gruplara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı (n=380)

Afetin Etkileri*	n	%
Panik-Korku Yaşama	142	37,3
Psikolojik Etkilenme	51	13,4
Etkilenmeme	26	6,8
Maddi Olarak Etkilenme	14	3,7
Yakınının Afetle Karşılaşma Durumu		
Evet	179	47,1
Hayır	168	44,2
Cevapsız	33	8,7
Riskli Gruplar*		
Çocuklar	345	90,8
Engelliler	344	90,5
Yaşlılar	319	84,0
Diğer (Gebeler, herkes, hayvanlar, hastalar, tüm canlılar)	24	6,3
Cevapsız	3	0,8

*n katlanmıştır.

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan bireylerin %37,3'ü panik-korku yaşadığını, %13,4'ü psikolojik olarak etkilediğini, %6,8'i afetle karşılaştıklarında etkilenmediğini ve %3,7'si ise maddi olarak etkilendiğini bildirmiştir. Katılımcıların %47,1'inin en az bir yakını afetle karşılaşmıştır. Afet durumunda en fazla risk altında olan grupları bireylerin %90,8'i çocuklar, %90,5'i engelliler, %84'ü yaşlılar olarak belirtmiştir.

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Bireylerin Bilgi Kaynakları, Afet Eğitimi ve İlk Yardım Eğitimi Alma Durumlarının Dağılımı (n=380)

Bilgi Kaynakları*	n	%
Radyo-Televizyon	295	77,6
İnternet	259	68,1
Yazılı Kaynaklar	178	46,8
Dersler	124	32,6
Kurslar	55	14,5
Toplantı-Seminer vb.	8	2,1
Afet Eğitimi Alma Durumları		
Evet	148	38,9
Hayır	229	60,3
Cevapsız	3	0,8
İlk Yardım Eğitimi Alma Durumları		
Evet	198	52,1
Hayır	179	47,1
Cevapsız	3	0,8

*n katlanmıştır.

Tablo 5'te bireylerin afetlere ilişkin bilgi kaynakları, afet eğitimi ve ilk yardım eğitimi alma durumlarının dağılımı verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan bireylerin %77,6'sı radyo-televizyonu, %68,1'i interneti, %46,8'i yazılı kaynakları %32,6'sı eğitim döneminde aldıkları dersleri, %14,5'i kursları ve %2,1'i ise toplantı/seminer vb. etkinlikleri bilgi kaynağı olarak belirtmiş, %38,9'u afet eğitimi, %52,1'i ilk yardım eğitimi aldığını ifade etmiştir.

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetle İlgili Eğitimin Verilebileceği Yerler ve Eğitim Verebilecek Kişilerle İlgili Görüşlerinin Dağılımı (n=380)

Eğitimin Verilebileceği Yerler*	n	%
Okul	359	94,5
Kamu Kurum ve Kuruluşları	242	63,7
İşyeri	241	63,4
Kreş\Anaokulu	222	58,4
Sivil Toplum Örgütleri	216	56,8
Halk Eğitim Merkezleri	215	56,6
Aile	7	1,8
Afet Eğitimi Verebilecek Kişiler*		
AFAD	346	91,1
Sağlık Personeli	246	64,7
Sivil Toplum Örgütleri	198	52,1
Diğer (Askeri personel, güvenlik güçleri, uzman kişiler)	7	1,8

*n katlanmıştır.

Tablo 6’da araştırmaya katılan bireylerin afetle ilgili eğitimin verilebileceği yerler ve eğitim verebilecek kişilerle ilgili görüşlerinin dağılımı yer almıştır. Buna göre bireylerin %94,5’i okullarda, %63,7’si kamu kurum ve kuruluşlarında, %63,4’ü iş yerlerinde, %58,4’ü kreş/anaokulunda, %56,8’i sivil toplum örgütlerinde, %56,6’sı halk eğitim merkezlerinde ve %1,8’i ailede eğitim verilebileceğini belirtmiştir. Bireylerin %91,1’i AFAD’ın, %52,1’i sivil toplum örgütlerinin, %64,7’si ise sağlık personelinin afetle ilgili eğitim verebileceğini belirtmiştir.

Tablo 7: Araştırmaya Katılan Bireylerin Tatbikata Katılma Durumları, Katıldıkları Yer, Görevleri ve Tatbikata Katılma Sayılarının Dağılımı (n=380)

Tatbikata Katılma Durumları (n=380)	n	%
Evet	125	32,9
Hayır	253	66,6
Cevapsız	2	0,5
Tatbikata Katıldıkları Yer* (n=125)		
Okul	62	49,6
İşyeri	48	38,4
İlkyardım Kursu	3	2,4
Türk Silahlı Kuvvetleri	2	1,6
UMKE Kampı	2	1,6
Tatbikattaki Görevleri*(n=125)		
Gözlemci	58	46,4
Figüran	41	32,8
Görevli	30	24,0
Tatbikata Katılma Sayıları(n=125)		
En az 1	33	26,4
2-3	72	57,6
4-6	17	13,6
Cevapsız	3	2,4

*n katlanmıştır.

Tablo 7'ye göre araştırmaya katılan bireylerin %32,9'u tatbikata katılmış olup; bunların %49,6'sı okulda, %38,4'ü iş yerinde, %2,4'ü ilkyardım kursunda, %1,6'sı Türk Silahlı Kuvvetleri'nde ve %1,6'sı ise UMKE kampında tatbikata katıldığını belirtmiştir. Tatbikata katılan bireylerin %26,4'ü en az bir kez, %57,6'sı 2-3 kez, %13,6'sı ise 4-6 kez tatbikata katıldıklarını; tatbikattaki görevlerini ise %24'ü görevli, %46,4'ü gözlemci ve %32,8'i figüran olarak belirtmiştir.

Tablo 8: Araştırmaya Katılan Bireylerin Tatbikatların Yapılması ile İlgili Görüşlerinin Dağılımı (n=380)

Tatbikatın Yapılma Durumu	n	%
Yapılmalı	357	93,9
Yapılmamalı	3	0,8
Cevapsız	20	5,3
Tatbikatın Yapılma Yeri*		
Okul	144	37,9
İşyeri	120	31,6
Sosyal Kullanım Alanları-Toplu Alanlar	35	9,2
Afetin Etkileyebileceği Her Yer	32	8,4
Ev	27	7,1
Tatbikat İçin Hazırlanmış Alanlar	19	5,0
Açık/Boş Alanlar	10	2,6
Halk Eğitim Merkezi	7	1,8
Tatbikatın Yapılma Sıklığı		
Her Yıl	171	45,0
3-6 Ayda Bir	118	31,1
Gereksinim Duyuldukça	67	17,6
Cevapsız	24	6,3
Tatbikatı Uygulayabilecek/Planlayabilecek Kişiler*		
Uzman/Eğitimli Kişiler	171	45,0
AFAD Ekipleri	103	27,1
Sağlık Personeli	35	9,2
Sivil Toplum Örgütleri Ekipleri	34	8,9
Belediye/İtfaiye Personeli	7	1,8
Öğretmenler	7	1,8
Anne-Baba	6	1,6
Kızılay Personeli	2	0,5
Kolluk Kuvvetleri Personeli	2	0,5
Tatbikatın Yapılma Nedeni*		
Bilinç Oluşturmak/Hazırlıklı Olmak	239	62,9
Olay Anında Soğukkanlı Olabilmek İçin	18	4,7
Eksiklerin Tespiti	3	0,8

*n katlanmıştır.

Tablo 8'e göre ise araştırmaya katılan bireylerin %93,9'u tatbikatların yapılması gerektiğini düşündüğünü belirtmiştir. Tatbikatların yapılması gereken yerlerle ilgili olarak bireylerin %37,9'u okullarda, %31,6'sı iş yerlerinde, %9,2'si sosyal/toplu kullanım alanlarında, %8,4'ü afetin etkileyebileceği her yerde, %7,1'i evlerde, %5'i tatbikat için hazırlanmış alanlarda, %2,6'sı açık/boş alanlarda ve %1,8'i halk eğitim merkezlerinde yapılmasının uygun olacağını ifade etmiştir. Tatbikatın yapılma sıklığı ile ilgili görüşlere bakıldığında ise bireylerin %45'i her yıl, %31,1'i 3-

6 ayda bir, %17,6'sı ise gereksinim duyuldukça yapılması gerektiği belirtmiştir. Bireylerin %45'i bu konuda uzman ya da eğitim almış kişilerin, %27,1'i AFAD ekiplerinin, %9,2'si sağlık personelinin, %8,9'u sivil toplum örgütleri ekiplerinin, %1,8'i belediye/itfaiye personelinin, %1,8'i öğretmenlerin ve %1,6'sı anne-babanın tatbikatları planlaması ve uygulaması görüşünde olarak saptanmıştır. Bireylerin %62,9'u bilinç oluşturmak ve hazırlıklı olmak için, %4,7'si olay anında soğukkanlı olabilmek için ve %0,8'i eksiklerin tespiti için tatbikat yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 9: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlere İlişkin Hazırlıklı Olma Durumları (n=380)

Hazırlık	n	%
Afete Hazırlıklı Olduğunu Düşünme Durumu		
Evet	51	13,4
Hayır	327	86,1
Cevapsız	2	0,5
Afete İlişkin Evinde Hazırlığı Olma Durumu		
Var	37	9,7
Yok	340	89,5
Cevapsız	3	0,8
Afete İlişkin Aracında Hazırlığı Olma Durumu		
Var	45	11,8
Yok	305	80,3
Cevapsız	30	7,9
Afete İlişkin Çalıştığı Yerde Hazırlığı Olma Durumu		
Var	65	17,1
Yok	256	67,4
Cevapsız	59	15,5
Afete İlişkin Hazırlık Planı Olma Durumu		
Var	47	12,4
Yok	330	86,8
Cevapsız	3	0,8
Ailesinin Afete İlişkin Hazırlık Planının Olma Durumu		
Var	34	8,9
Yok	339	89,2
Cevapsız	7	1,9
Çalıştığı Kurumun Afet Hazırlık Planını Bilme Durumu		
Evet	64	16,9
Hayır	246	64,7
Cevapsız	70	18,4

Afet Durumunda Ailesiyle İletişim Kurma Planına Sahip Olma Durumu		
Var	78	20,5
Yok	300	79,0
Cevapsız	2	0,5
Biyolojik-Kimyasal Saldırı Durumunda Yapılacaklara İlişkin Bilgisinin Olma Durumu		
Var	119	31,3
Yok	258	67,9
Cevapsız	3	0,8
Oturduğu Binada Sığınak Olma Durumu		
Var	140	36,9
Yok	238	62,6
Cevapsız	2	0,5
Çalıştığı Kurumda Sığınak Olma Durumu		
Var	107	28,1
Yok	188	49,5
Cevapsız	85	22,4
İkaz Alarm İşaretlerini Bilme Durumu		
Evet	194	51,1
Hayır	177	46,5
Cevapsız	9	2,4
Oturduğu Evin Deprem/Afet Sigortasının Olma Durumu		
Var	211	55,5
Yok	152	40
Cevapsız	17	4,5
Oturduğu Binada Yangın Söndürme Tüpünün Olma Durumu		
Var	142	37,4
Yok	233	61,3
Cevapsız	5	1,3
Evinde Kullandığı Eşyaların Yerleşimlerinin Deprem Hazırlığına Uygunluğu		
Evet	126	33,1
Hayır	250	65,8
Cevapsız	4	1,1
Bireysel Sağlık/Afet Sigortasının Olma Durumu		
Var	76	20
Yok	299	78,7
Cevapsız	5	1,3

Tablo 9’da araştırmaya katılan bireylerin afetlere ilişkin hazırlık durumları verilmiştir. Buna göre bireylerin %13,4’ünün afete hazırlıklı olduğunu düşüncesinde olduğu saptanmıştır. Bireylerin afete ilişkin hazırlıklarına bakıldığında %9,7’sinin

evinde, %11,8'inin arabasında, %17,1'inin ise çalıştığı yerde hazırlığının olduğu görülmüştür. Bireylerin %12,4'ü afete ilişkin kendi hazırlık planının olduğunu, %8,9'u ise ailesinin afet hazırlık planı olduğunu belirtmiştir. Bireylerin %64,7'si çalıştığı kurumun afet hazırlık planını bilmediğini ve %79'u ise afet durumunda ailesiyle nasıl iletişim kuracağına dair planı olmadığını belirtmiştir. Bireylerin %67,9'u biyolojik-kimyasal saldırı durumunda yapılacak uygulamalarla ilgili bilgisinin olmadığını; %36,9'u oturduğu binada, %28,1'i ise çalıştığı kurumda sığınak bulunduğunu ifade etmiştir. Bireylerin %51,1'i ikaz alarm işaretlerini bildiğini, %55,5'i oturduğu evin deprem/afet sigortası bulunduğunu, %37,4'ü oturduğu binada yangın tüpünün yer aldığını belirtmiştir. Bireylerin %33,1'inin evinde eşyaların deprem hazırlığına uygun olarak düzenlendiği, %20'sinin bireysel sağlık/afet sigortasına sahip olduğu bulunmuştur. Tabloda gösterilmemesine rağmen araştırmaya katılan bireylerin %84,5'i afet yönetimi çalışmalarının ve afet durumunda yardımın sağlık profesyonelleri ile sınırlı olmadığını ifade etmiştir.

Tablo 10: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afet Öncesi Hazırlıklarla İlgili Görüşlerinin Dağılımı (n=380)

Afet Öncesi Hazırlığa İlişkin Görüşleri*	n	%
Acil durum çantasına sahip olunmalı	339	89,2
Tatbikatlar yapılmalı	331	87,1
Afet eğitimleri periyodik olarak yapılmalı	331	87,1
Medyada afetlerle ilgili program ve kamu spotlarına yer verilmeli	323	84,7
Deprem sigortası yapılmalı	293	77,1
Diğer**	2	0,5
Acil Durum Çantasına Sahip Olma Durumu		
Var	48	12,6
Yok	329	86,6
Cevapsız	3	0,8
Acil Durum Çantasında Olması Gerekenler*		
Gıda Malzemeleri	216	56,8
Tıbbi Malzemeler	132	34,7
Diğer Malzemeler***	181	47,6

*n katlanmıştır.

**Çocuklar için piyes, tiyatro düzenlenmesi, afet planı yapılması.

***Düdük, fener, radyo, kıyafet, battaniye, kişisel koruyucu ürünler vb.

Tablo 10’da bireylerin afet öncesi hazırlıklarla ilgili görüşlerine yer verilmiştir. Buna göre bireylerin %89,2’si acil durum çantasına sahip olunması, %87,1’i tatbikatlar yapılması, %87,1’i periyodik olarak afet eğitimleri yapılması, %84,7’si medyada afetlerle ilgili eğitimlere yer verilmesi, %77,1’i ise deprem sigortası yapılması gerektiğini belirtmiş, %12,6’sının acil durum çantası bulunduğu saptanmıştır. Acil durum çantasında olması gereken malzemeleri %56,8’i gıda ürünleri, %34,7’si tıbbi malzemeler ve %47,6’sı diğer malzemeler olarak sıralamıştır.

Tablo 11: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetle Karşılaşma Durumunda Kişisel Olarak İlk Yapılması Gereken Uygulamalara İlişkin Görüşleri (n=380)

Afet Durumu ve Yapılabilecek Uygulamalar*	n	%
Deprem Durumunda		
Güvenli alana geçmek	132	34,7
Yaşam üçgeni oluşturmak (Çök-tutun-kapan)	55	14,4
Dışarıya çıkmak	19	5,0
Sığınağa gitmek	7	1,8
Ortak toplanma noktasına gitmek	5	1,3
Pencere ve merdivenden uzak durmak	2	0,5
Dua etmek	2	0,5
Doğalgazı kapatmak	1	0,3
Cevapsız	186	48,9
Sel Durumunda*		
Yüksek/güvenli yere çıkmak	130	34,2
Tutunabilecek bir şey bulmak	8	2,1
Dua etmek	3	0,8
Evden çıkmamak	3	0,8
Cevapsız	238	62,6
Tsunami Durumunda*		
Korunaklı bina/güvenli yere gitmek	88	23,1
Uzaklaşmak	12	3,1
Sığınağa gitmek	5	1,3
Dua etmek	4	1,1
Cevapsız	273	71,8
Erozyon-Heyelan Durumunda*		
Korunaklı bina/güvenli yere gitmek	41	10,8
Uzaklaşmak	39	10,3
Yaşam üçgeni oluşturmak (Çök-tutun-kapan)	3	0,8
Dua etmek	2	0,5
Yardım çağırmak	1	0,3
Cevapsız	295	77,6

Hortum Durumunda*		
Korunaklı bina/güvenli yere gitmek	51	13,4
Sığınağa gitmek	40	10,5
Uzaklaşmak	16	4,2
Dua etmek	2	0,5
Açık alanda bulunmak	1	0,3
Cevapsız	274	72,1
Biyolojik/Kimyasal/Nükleer Saldırı Durumunda*		
Sığınağa gitmek	63	16,6
Bireysel korunma yöntemlerini uygulamak	20	5,3
Kapı pencereyi kapatmak/Kapalı alana ulaşmak	5	1,3
Uzaklaşmak	5	1,3
İlgili yerleri aramak	5	1,3
Dışarı çıkmamak	4	1,1
Sabunlu suyla yıkanmak	4	1,1
Dua etmek	2	0,5
Cevapsız	283	74,5
Yangın Durumunda*		
Kaçmak/uzaklaşmak	63	16,6
112 aramak	34	8,9
Hava alabileceğim bir yere ulaşmak	22	5,8
Yangın tüpüne ulaşmak	19	5,0
Söndürmeye çalışmak	16	4,2
Islak battaniye ile müdahale etmek	10	2,6
Temiz bezle ağız burunu kapamak/maske takmak	6	1,6
Dua etmek	2	0,5
Yangın merdivenine gitmek	2	0,5
Cevapsız	236	62,1
Çığ Durumunda*		
Uzaklaşmak	35	9,2
Yüksek/güvenli bir yere gitmek	24	6,3
Sığınağa gitmek	7	1,8
Dua etmek	2	0,5
Yardım çağırmak	2	0,5
Yaşam üçgeni oluşturmak (Çök-tutun-kapan)	2	0,5
Vücut ısınısını korumaya çalışmak	1	0,3
Cevapsız	308	81,1

*n katlanmıştır.

Tablo 11'e göre deprem durumunda bireylerin %34,7'si güvenli bir alana geçmenin, %14,4'ü yaşam üçgeni oluşturmanın (çök-tutun-kapan), %5'i dışarı çıkmanın %1,8'i sığınağa gitmenin, %1,3'ü ortak toplanma noktasına gitmenin uygun olduğu görüşünde bulunmuştur. Sel durumunda bireylerin %34,2'si yükseğe çıkmanın, %2,1'i tutunacak bir cisim bulmanın uygun olduğu; tsunamide %23,1'i

korunaklı ve güvenli bir yere gitmenin, %3,1'i uzaklaşmanın, %1,3'ü ise sığınağa gitmenin uygun olduğunu belirtmiştir. Erozyon-heyelan durumunda bireylerin %10,8'i korunaklı ve güvenli bir yere gitmenin, %10,3'ü uzaklaşmanın; hortumda %13,4'ü korunaklı ve güvenli bir yere gitmenin, %10,5'i sığınağa gitmenin, %4,2'si uzaklaşmanın; biyolojik/kimyasal/nükleer saldırı durumunda %16,6'sı sığınağa gitmenin, %5,3'ü bireysel korunma önlemlerini kullanmanın; yangında %16,6'sı uzaklaşmanın, %8,9'u 112'yi aramanın, %5,8'i hava alabileceği bir yere ulaşmanın, %5'i yangın tüpüne ulaşmanın, %4,2'si söndürmeye çalışmanın; çığ durumuyla karşılaşmada ise %6,3'ü yüksek ve güvenli yerlere çıkmanın, %9,2'si uzaklaşmanın, %1,8'i sığınağa gitmenin uygun olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 12: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlerde Görev Alan Kurum/ Kuruluş/ Sivil Toplum Örgütlerinin Afet Öncesi, Afet Sırası ve Afet Sonrası Görevlerine İlişkin Görüşleri (n=380)

Kurumları Bilme Durumları	n	%
Evet	133	35,0
Hayır	222	58,4
Cevapsız	25	6,6
Kurumların Afet Öncesi Görevleri*		
Bilgilendirme/Eğitim	67	17,6
Tatbikat	20	5,7
Hazırlık	20	5,7
Organizasyon	7	1,8
Erken Uyarı	4	1,1
Cevapsız	294	77,7
Kurumların Afet Sırasında Görevleri*		
Kurtarma	37	9,7
Organizasyon/Koordinasyon/İletişim	18	4,7
Yardım	15	3,9
Müdahale	14	3,7
Uyarı	3	0,8
Cevapsız	308	81,1
Kurumların Afet Sonrasındaki Görevleri*		
Maddi ve Psikolojik Destek/Yardım	34	8,9
Düzeni Sağlama/Koruma ve Organizasyon/İyileştirme	27	7,1
Hasar/Durum Tespiti	7	1,8
İlkyardım	7	1,8
Kurtarma	7	1,8
Müdahale	6	1,6
Eğitim	6	1,6
Yeni Projeler/Yeniden Yapılanma	5	1,3
Cevapsız	304	80,0

*n katlanmıştır.

Tablo 12'ye göre bireylerin %35'i afetlerde görev alan kurum/kuruluş/sivil toplum örgütlerini bildiklerini ifade etmiştir. Kurumların afet öncesi görevlerini bireylerin %17,6'sı bilgilendirme ve eğitim, %5,7'si tatbikat, %5,7'si hazırlık, %1,8'i organizasyon ve %1,1'i erken uyarı şeklinde belirtmiştir. Kurumların afet sırasındaki görevleri ise bireylerin %9,7'sine göre kurtarma, %4,7'sine göre organizasyon/koordinasyon/iletişim, %3,9'una göre yardım, %3,7'sine göre de müdahale olarak bulunmuştur. Bireylerin %8,9'u maddi ve psikolojik desteği, %7,1'i düzeni sağlama ve iyileştirmeyi, %1,8'i hasar ve durum tespitini, %1,8'i ilk yardımı, %1,8'i kurtarmayı, %1,6'sı müdahaleyi, %1,6'sı eğitimi ve %1,3'ü yeni projeler ve yeniden yapılanmayı kurumların afet sonrasındaki görevleri arasında sıralamıştır.

Tablo 13: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlere Yönelik Bir Kurum/Kuruluş/Gönüllü Toplulukta Çalışma Durumu ve Çalışmaya İstekli Olma Durumları (n=380)

Kurumda Çalışma Durumları	n	%
Evet	18	4,7
Hayır	359	94,5
Cevapsız	3	0,8
Kurumda Çalışmaya İstekli Olma Durumları		
Evet	168	44,2
Hayır	195	51,3
Cevapsız	17	4,5

Tablo 13'de araştırmaya katılan bireylerin %4,7'sinin afetlere yönelik bir kurum/kuruluş/gönüllü toplulukta çalıştığı, %44,2'sinin ise bahsedilen kurumlarda çalışmaya istekli olduğu, yarıdan fazlasının (%51,3) isteksiz olduğu görülmüştür.

Tablo 14: Araştırmaya Katılan Bireylerin Konut Satın Alma/Kiralama Sırasında Afetlere Yönelik Göz Önünde Bulundurdıkları Konular (n=380)

Dikkat Ettikleri Konular*	n	%
Deprem Yönetmeliğine Uygunluğu/Depreme Dayanıklılığı	107	28,1
Zeminin Yapısı (Fay hattı, dere yatağı vb.)	60	15,8
DASK	46	12,1
Yangın Önlemleri**	14	3,7
Binanın Yaşı	13	3,4
Sığınak	11	2,9
Kaçıncı Katta Olduğuna	7	1,8
Oturma İzni	2	0,5
Cevapsız	199	52,4

*n katlanmıştır.

**Yangın söndürme tüpü, yangın merdiveni, yangın sensörü vb.

Tablo 14'e göre ise araştırmaya katılan bireylerin konut satın alma/kiralama sırasında afetlere yönelik göz önünde bulundurdıkları konulara bakıldığında; bireylerin %28,1'inin deprem yönetmeliğine uygunluğu/depreme dayanıklılığına, %15,8'inin zeminin yapısına, %12,1'inin DASK (Doğal Afet Sigorta Kurumu) bulunmasına, %3,7'sinin yangın önlemlerinin olmasına, %3,4'ünün binanın yaşına, %2,9'unun ise sığınak olmasına önem verdiği görülmüştür.

Tablo 15: Araştırmaya Katılan Bireylerin Afetlerin İnsanlar/Toplum Üzerindeki Etkileri Konusunda Görüşleri (n=380)

Toplum Üzerindeki Etkileri*	n	%
Can kayıpları	354	93,5
Maddi kayıplar	348	91,6
Psikolojik etkiler	337	88,7
Yaralanmalar	327	86,1
Fiziksel etkiler	291	76,6
Yer değişiklikleri	209	55,0
Sekeller	159	41,8
Salgın hastalıklar	1	0,26

*n katlanmıştır.

Tablo 15'de araştırmaya katılan bireylerin afetlerin insanlar/toplum üzerindeki etkileri konusunda görüşleri yer almıştır. Buna göre bireylerin %93,5'i can kayıplarını, %91,6'sı maddi kayıpları, %88,7'si psikolojik etkileri, %86,1'i

yaralanmaları, %76,6'sı fiziksel etkileri, %55'i yer değişikliklerini ve %41,8'i sekelleri afetlerin etkileri olarak belirtmiştir.

Tablo 16: Araştırmaya Katılan Bireylerin Halkın Afetlere Hazırlıklı Olma Durumu, Hazır Olma/Olmama Sebepleri ve Afet Konusunda Halkın Farkındalığını Arttırma ile İlgili Görüşleri (n=380)

Halkın Hazırlıklı Olma Durumuna İlişkin Düşüncesi	n	%
Evet	16	4,2
Hayır	357	93,9
Cevapsız	7	1,9
Halkın Hazır Olduğunu Düşündüren Sebepler*		
Eğitimlerin yapılması	6	1,6
Tatbikatların yapılması	6	1,6
Deprem çantalarının olması	2	0,5
Ormanların arttırılması	1	0,3
Dayanıklı evlerin yapılması	1	0,3
Cevapsız	373	98,1
Halkın Hazır Olmadığını Düşündüren Sebepler*		
Yetersiz bilgi/bilinç	185	48,7
Ciddiye almama/umursamama/kadercilik	97	25,5
Uygun Olmayan Binalar	21	5,5
Alt Yapı Eksikliği	10	2,6
Yetersiz Denetim	9	2,4
Yetersiz örgütlenme	1	0,3
Düşük Sosyo-Ekonomik Düzey	1	0,3
Ormanların Yok Edilmesi	1	0,3
Cevapsız	133	35
Farkındalığı Arttırmak İçin Yapılabilecek Aktiviteler*		
Eğitimler Arttırılmalı	200	52,6
Tatbikatlar Arttırılmalı	61	16,1
Medya Aktif Kullanılmalı	55	14,5
Kamu Spotları Yapılmalı	30	7,9
Seminer/Sunum/Kurslar Arttırılmalı	17	4,5
Afiş/Broşürler Hazırlanmalı	7	1,8
Gerçekçi ve Uygulanabilir Politikalar Oluşturulmalı	5	1,3
Doğru Yapılaşma Sağlanmalı	5	1,3

*n katlanmıştır.

Tablo 16'ya göre bireylerin %93,9'u halkın afetlere hazırlıklı olmadığı görüşünde bulunmuştur. Bireylerin %48,7'sine göre halkın yeterli bilgi ve bilince sahip olmaması, %25,5'ine göre insanların afetleri ciddiye almaması/umursamaması ya da kaderci oluşları, %5,5'ine göre afetlere uygun olmayan binaların varlığı,

%2,6'sına göre alt yapı yetersizliği, %2,4'üne göre denetimlerin yetersizliği halkın afetlere hazır olmamasının nedenleri olarak sıralanmıştır. Diğer yandan bireylerden halkın afetlere hazır olduğu görüşünde olanların %1,6'sı eğitimlerin yapılmakta olması, %1,6'sı tatbikatların olması, %0,5'i deprem/afet çantalarının olmasını halkın hazır olma sebepleri olarak belirtmiştir. Halkın afetlere hazırlıklı olması amacıyla farkındalığı arttırmak için yapılabilecek girişimlere ilişkin bireylerin %52,6'sı eğitimlerin artırılması, %16,1'i tatbikatların artırılması, %14,5'i medyanın aktif kullanılması, %7,9'u kamu spotlarının yapılması, %4,5'i seminer, sunum ve kursların artırılması, %1,8'i afiş ve broşürler hazırlanması, %1,3'ü gerçekçi ve uygulanabilir politikalar oluşturulması ve %1,3'ü ise doğru yapılaşmanın sağlanması gerektiğini sıralamıştır.

Tablo 17: Araştırmaya Katılan Bireylerin Hemşirelerin Afetlere İlişkin Çalışmalarda Yer Almasına İlişkin Görüşleri (n=380)

Afetlerde Hemşirenin Rolü	n	%
Var	338	88,9
Yok	29	7,6
Cevapsız	13	3,5
Afet Öncesi Dönemde Hemşirenin Rolü		
Var	175	46,1
Yok	107	28,2
Kararsızım	62	16,3
Cevapsız	36	9,4
Afet Sırasında Hemşirenin Rolü		
Var	281	73,9
Yok	40	10,5
Kararsızım	36	9,5
Cevapsız	23	6,1
Afet Sonrası Dönemde Hemşirenin Rolü		
Var	340	89,5
Yok	13	3,4
Kararsızım	10	2,6
Cevapsız	17	4,5

Tablo 17'ye göre bireylerin %88,9'u hemşirelerin afetlerde rolü olduğunu, %46,1'i hemşirelerin afet öncesinde, %73,9'u afet sırasında ve %89,5'i de afet sonrası dönemde yer almaları gerektiğini belirtmiş, %7,6'sı afetlerde, %28,2'si afet öncesi

dönemde, %10,5'i afet sırasında, %3,4'ü ise afet sonrasında hemşirenin rolü olmadığını ifade etmiştir.

Tablo 18: Araştırmaya Katılan Bireylerin Bazı Değişkenlere Göre Afet Konusunda Eğitim Alma Durumlarının Dağılımı (n=380)

Değişkenler	Afet Eğitimi Alma Durumu				Test	
	Evet		Hayır		P*	χ^2
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	102	68,9	155	67,7	0,802	0,063
Erkek	46	31,1	74	32,3		
Yaş					0,007	9,995
18-35	66	44,6	68	30,0		
36-53	72	48,6	129	56,8		
54-68	10	6,8	30	13,2		
Medeni Durum					0,024	9,416
Evli	100	67,6	164	71,6		
Bekar	50	32,4	65	28,4		
Eğitim Durumu					0,000	47,951
Okuryazar	0	0,0	4	1,7		
İlkokul Mezunu	6	4,1	27	11,8		
Ortaokul Mezunu	3	2,0	17	7,4		
Lise Mezunu	23	15,5	80	34,9		
Ön Lisans Mezunu	4	2,7	8	3,5		
Lisans Mezunu	86	58,1	74	32,3		
Lisans Üstü Mezunu	26	17,5	19	8,3		
Meslek					0,000	58,807
Memur	92	65,7	67	31,2		
Özel Sektör/İşçi	24	17,1	47	21,9		
Ev Hanımı	5	3,6	52	24,2		
Öğrenci	11	7,9	9	4,2		
Esnaf	4	2,9	18	8,4		
Emekli	4	2,9	19	8,8		
İşsiz	0	0,0	3	1,4		
Gelir Durumu					0,191	3,308
Gelir Giderden Az	41	28,9	52	23,3		
Gelir Gidere Denk	84	59,2	130	58,3		
Gelir Giderden Fazla	17	12,0	41	18,4		
Afet Yaşama Durumu					0,003	8,644
Evet	83	56,1	93	40,6		
Hayır	65	43,9	136	59,4		
Afete Hazırlıklı Hissetme					0,002	9,537
Evet	30	20,4	21	9,2		
Hayır	117	79,6	207	90,8		

Evde Hazırlığının Olma Durumu						
Evet	19	13,1	18	7,9	0,098	2,738
Hayır	126	86,9	211	92,1		
Arabada Hazırlığının Olma Durumu						
Evet	27	19,9	18	8,5	0,002	9,393
Hayır	109	80,1	193	91,5		
Çalıştığı Yerde Hazırlığının Olma Durumu						
Evet	41	29,7	24	13,3	0,000	13,060
Hayır	97	70,3	157	86,7		
Ailesel Hazırlık Planı Olma Durumu						
Evet	21	14,6	13	5,8	0,004	8,220
Hayır	123	85,4	213	94,2		
Evde Eşyaların Deprem Hazırlığına Uygun Yerleşimi						
Evet	47	32,0	78	34,5	0,612	0,258
Hayır	100	68,0	148	65,5		
Acil Durum Çantasına Sahip Olma Durumu						
Evet	24	16,3	24	10,6	0,104	2,640
Hayır	123	83,7	203	89,4		
Tatbikat Katılımı						
Evet	89	60,1	35	15,4	0,000	81,435
Hayır	59	39,9	193	84,6		
Oturulan Binada DASK Olma Durumu						
Evet	85	61,6	125	55,8	0,278	1,176
Hayır	53	38,4	99	44,2		

*p<0,05

Tablo 18’de bireylerin bazı değişkenlere göre afet konusunda eğitim alma durumlarının dağılımı verilmiştir. Bireylerin afet konusunda eğitim alma durumları ile yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, afet yaşama durumu, kendini afete hazır hissetme, arabada afet hazırlığının olma durumu, çalıştığı yerde afet hazırlığının olma durumu, ailesel hazırlık planına sahip olma ve afet tatbikatına katılma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Buna karşın afet konusunda eğitim alma durumları ile cinsiyet, gelir durumu, evde afet hazırlığının olma durumu, evde eşyaların deprem hazırlığına uygun yerleşimi, acil durum çantasına sahip olma

durumu ve oturulan binada DASK olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 19: Araştırmaya Katılan Bireylerin Bazı Değişkenlere Göre Acil Durum Çantasına Sahip Olma Durumlarının Dağılımı (n=380)

Değişkenler	Acil Durum Çantasına Sahip Olma Durumu				Test	
	Evet		Hayır		P *	χ^2
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	30	62,5	228	69,3	0,897	0,344
Erkek	18	37,5	101	30,7		
Yaş						
18-35	15	31,3	118	36,1	0,758	0,555
36-53	27	56,3	176	53,8		
54-68	6	12,5	33	10,1		
Eğitim Durumu						
Okuryazar	0	0,0	4	1,2	0,000	34,060
İlkokul Mezunu	0	0,0	33	10,0		
Ortaokul Mezunu	0	0,0	20	6,1		
Lise Mezunu	10	20,8	93	28,3		
Ön Lisans Mezunu	0	0,0	12	3,6		
Lisans Mezunu	30	62,5	130	39,5		
Lisans Üstü Mezunu	8	16,7	37	11,2		
Medeni Durum						
Evli	34	70,8	231	70,2	0,609	1,829
Bekar	14	29,2	98	29,8		
Meslek						
Memur	23	52,3	136	43,7	0,034	13,668
Özel Sektör/İşçi	12	27,3	59	19,0		
Ev Hanımı	1	2,3	57	18,3		
Öğrenci	1	2,3	19	6,1		
Esnaf	1	2,3	21	6,8		
Emekli	5	11,4	17	5,5		
İşsiz	1	2,3	2	0,6		
Afet Yaşama Durumu						
Evet	29	60,4	145	44,1	0,034	4,502
Hayır	19	39,6	184	55,9		
Gelir Durumu						
Gelir Giderden Az	10	21,3	85	26,7	0,503	1,375
Gelir Gidere Denk	31	66,0	181	56,9		
Gelir Giderden Fazla	6	12,8	52	16,4		

* $p<0,05$

Tablo 19’da bireylerin bazı değişkenlere göre acil durum çantasına sahip olma durumlarının dağılımı verilmiştir. Bireylerin acil durum çantasına sahip olma durumları ile eğitim durumu, meslek, daha önce afet yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Bununla birlikte cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir gider durumu ile acil çantasına sahip olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).



5.TARTIŞMA

Bu bölümde, bireylerin afetlere ilişkin bilgi ve hazırlık durumlarının belirlenmesine yönelik araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda tartışmaya yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin yarıdan fazlası kadın, %27,6'sı lise mezunu, %70'i evli, yarıya yakını memur, yaş aralıklarında, %70,5'i çocuk sahibi, %56,3'ünün ikamet ettiği ev kendisine aittir (Tablo 1). Afet yönetimi açısından acil sağlık yardımını planlamak, ilaç, su ve besin maddeleri, araç-gereç gibi yardım malzemesini sağlamak, afet sonrası dönemlerde ölüm, yaralanma ve hastalık hızları ile ilgili tahmin ve hazırlık yapabilmek, riskli grupları belirleyebilmek için toplumun demografik özelliklerinin bilinmesi son derece önemlidir (Işık ve ark., 2012). Eğitim eksikliği, okuryazarlık ve güvenliğin önemini göz ardı etme afetlere ilişkin hazırlıkları kısıtlayan zorluklardan bazılarıdır (Koçak ve ark., 2015). Ayrıca çalışmada bireylerin %1,8'inin sosyal güvencesi bulunmazken, %25'inin geliri giderinden az, %37,4'ü kiralık evde oturmaktadır (Tablo 1). Bollettino ve ark. (2018) Filipinlilerle yaptıkları çalışmada katılımcıların %34'ü yoksul bireylerin afetlerden daha fazla etkilendiğini belirtmişlerdir. Bireylerin sosyal güvencesinin olmaması, gelirinin azlığı, kendilerine ait bir evin olmaması şüphesiz ki onları olağan üstü durumlara ilişkin hazırlıklı olmalarını ve planlama yapmalarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Oral ve ark. (2015) yaptığı çalışmada ev sahibi olanların deprem hazırlığı yapmaya daha fazla eğilimli olduğu ortaya konmuştur. Özşahin ve Kaymaz (2013) afetlerin bir topluma verdiği zararın, olayın kendisi kadar afeti yaşayan toplumun sosyal, politik ve ekonomik özellikleriyle de ilişkili olduğunu belirtmektedir.

Bireylerin çoğunluğu afet ve afet çeşitlerini doğa olaylarının sebep olduğu can ve mal kaybına yol açan durumlar, $\frac{3}{4}$ 'ü doğanın neden olduğu yıkıcı ve zarar verici olaylar, yarıya yakını insanın etkisi ile ya da etkisi dışında yaşanan olaylar şeklinde tanımlamaktadır. Afet çeşitlerini ise sırasıyla deprem, sel, erozyon/heyelan, tsunami, hortum, biyolojik/kimyasal/nükleer saldırılar şeklinde sırasıyla belirtmektedir (Tablo 2). Bireylerin doğa kaynaklı afetleri ilk sırada belirtirken insan kaynaklı durumları sona almaları afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin düşük ya da yetersiz

olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu durum onların afetlere ilişkin hazırlıklı olma ve planlama yapmalarını da olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırmada bireylerin yarısı afetle karşılaşmadığını belirtirken, %42,6'sı deprem, %3,9'u sel, %3,2'si yangın, %1,1'i erozyon-heyelanla ilgili deneyim yaşadığını (Tablo 3), yarıya yakını ise yakınının afetle karşılaştığını bildirmektedir (Tablo 4). AFAD'ın 2014 yılındaki çalışmasında katılımcıların %22,7'si doğrudan, %6'sının ise yakınının afete maruz kaldığı, en fazla yaşanan afet türünün (%69,7) deprem, sel, yangın, heyelan olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda yaşanan afet türü deprem, yangın, sel ve heyelan şeklinde sıralanmaktadır (İnal, Kocagöz ve Turan, 2012; Ünal ve ark., 2017; Turan ve ark., 2018). Oral ve ark. (2015) Aşkale, Erceiş ve Erzurum'da yaptığı çalışmada deprem deneyimi yaşayanların daha fazla deprem hazırlığı yaptığını saptamışlardır. Bu araştırmanın da Türkiye'nin batısında yer alan bir ilde yapılmış olması ve katılımcıların 1/3'ünün Ege Bölgesi'nde afet yaşadığını belirtmiş olması bu bölgenin, ülkemizin de deprem kuşağı üzerinde ve doğal afetler yönünden risk altında olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu durum, afet durumunda yaşanabilecek can ve mal kayıplarına karşı toplumun bilinçlendirilmesinin, farkındalık oluşturulmasının, sektörler arası iş birliğinin afet öncesi, sırası ve sonrasında gerekliliğine işaret etmektedir. Türkiye'de afetlere sıkça rastlanmakla birlikte, afet hazırlığının ve önlemlerinin yetersizliği ve afet kültürünün zayıflığı toplumun afetlere karşı direncini azaltmasına yol açmaktadır (Koçak ve ark., 2015).

Araştırmada toplumdaki bireylerin çoğunluğu en fazla risk altında olan grupları çocuklar, yaşlılar ve engelliler olarak belirtmektedir (Tablo 4). Bollettino ve ark. (2018) Filipinlilerle yaptıkları çalışmada katılımcıların yarısından çoğu yaşlı ve çocukları savunmasız ve en fazla etkilenen gruplar olarak belirtmiştir. Kılıç (2017), olağanüstü durumlarda yaşın gençler lehine tercih edilebileceği ifade ederken, Işık ve ark. (2012) afetlerde, engelliler, kronik hastalar (diyabetikler, kas hastaları vb.), yaşlılar, çocuklar ve kadınların en riskli gruplar olduğunu ve bu nedenle afet hazırlıklarında bu grupların gereksinimleri düşünülerek planlamalar yapılması gerektiğini bildirmektedir.

Araştırmaya katılan ve afetle karşılaşan bireylerin yarısı panik-korku yaşayarak psikolojik olarak etkilenirken, %3,7'si ise maddi olarak etkilenmiştir (Tablo 4). Afetlerin toplum üzerine etkileri sorulduğunda ise bireyler sırayla can kayıpları, maddi kayıplar, psikolojik etkiler, yaralanmalar, fiziksel etkiler, yer değişiklikleri ve sekeller olarak sıralamıştır (Tablo 15). AFAD (2014)'ın çalışmasında ise doğrudan afete maruz kalanların yaşadıkları afetlerle birlikte herhangi bir can kaybı, mal kaybı ya da göç olup olmadığı incelenmiş ve doğrudan afet yaşayan katılımcıların %56,5'i deprem nedeniyle can kaybı, %50,7'si mal kaybı ve %71,3 göç gibi durumlarla karşılaştığı saptanmıştır. Afetlerin toplum üzerinde ölüm, yaralanma gibi fiziksel etkileri; konut, altyapı, tarım alanlarının zarar görmesine bağlı mekânsal fiziksel etkileri; hem bireysel hem de devlet bazında mali ve ekonomik etkileri; yetim kalan çocuklar, parçalanmış aileler, göçler, eğitim fırsatlarının yok olması, hayatta kalanların yaşadıkları travmalar, borçlanma vb. sosyal etkileri ve su, kanalizasyon, barınma ve gıda sorunlarından kaynaklı bulaşıcı hastalıklar gibi biyolojik etkileri olabilmektedir (Ünsal ve Ertürk Atabey, 2016). Dolayısıyla afet durumunda bireyler sağlıklarını olumsuz yönde etkileyebilecek birçok olumsuz faktörle karşılaşabilmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin %38,9'u afet konusunda eğitim almıştır (Tablo 5). Benzer şekilde Cui, Han ve Wang (2018) yaptığı çalışmada ise Güney-Batı Çin'in kırsalındaki halkın %45,5'i, Teker, Ergin ve Karavus (2018)'un halk sağlığı akademik personelleriyle yaptığı çalışmada öğretim üyelerinin %61,1'i ve araştırma görevlilerinin %71,6'sı, Ulaş Kadioğlu ve Uncu (2018)'in Elazığ'da aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerle yaptığı çalışmada %41'i, Arslan, Sayhan ve Salt (2018) tıp fakültesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada %27,4'ü, AFAD'ın (2014) yaptığı çalışmada %7,5'i, İnal, Kocagöz ve Turan (2012) yaptığı araştırmada öğrencilerin %26'sı, Saygun ve ark. (2012) Kırıkkale'de aile sağlığı merkezine başvuran yetişkinlerle yaptığı çalışmada ise katılımcıların %3,5'inin afet eğitimi aldığı saptanmıştır. Afet eğitimlerinin amacı, insanların afetlere direncini arttırarak ve bireylerin afetlere hazırlıklı olmalarını sağlayarak toplumların afetlerden olumsuz etkilenmelerini önlemektir (Mızrak, 2018). Bu araştırma ve diğer araştırma bulgularına bakıldığında afet eğitiminin istendik düzeyde kişiye ulaşmadığı görülmektedir. Özellikle afetin olumsuz etkileri düşünüldüğünde toplumdaki bireylerin istendik düzeyde eğitim almadıkları dikkati çekmektedir.

Araştırmada bireyler afet konusundaki bilgi kaynaklarını %77,6 radyo-televizyon, %68,1 internet ve %32,6 dersler/okul olarak sıralamaktadır (Tablo 5). İnal, Kocagöz ve Turan (2012)'ın çalışmasında ise temel afet bilincini %24,6 televizyon, %32,9 internet ve %42,5 okuldan edinildiği saptanmıştır. Toplumun afetlere yönelik eğitim ve bilgi seviyesinin artması, afetlere hazırlığı, afet durumundaki tutum ve davranışı olumlu yönde etkilemekte, maddi ve manevi zararları azaltmaktadır (Koç, 2013). Toplumun her eğitim düzeyindeki bireyelerine ulaşabilmek için; kongre, seminer, sempozyum gibi bilimsel toplantıların; okul, halk eğitim merkezi, aile sağlığı merkezi gibi kurumlarda periyodik eğitimlerin; görsel ve işitsel medyada afet bilgilendirme programlarının ve kamu spotlarının artırılmasının toplumda afet bilinci oluşturmada büyük öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

Tablo 5'de bireylerin yarısının ilkyardım eğitimi aldığı, ayrıca tablolarda yer verilmemekle birlikte katılımcıların %84,5'i afet yönetiminde ve afet durumunda yardımın sağlık profesyonelleri ile sınırlı olmadığını ifade etmektedir. Ani kazalar ve afetlerdeki yaralanmalarda ilk beş dakika hayati öneme sahip olmakla birlikte, afet durumunda profesyonel ekiplerin olay yerine gelmesinin zaman alacağı unutulmamalıdır. Ayrıca ülkemizde artan nüfusla birlikte sağlık bakım hizmetlerini karşılamak için yeterli doktor, hemşire ve diğer sağlık personeli bulunmamaktadır (Kuş, 2017). Bu durum yaşanılacak bir afet durumuna karşı hazırlıklı olmanın ve yaralılara doğru müdahalede bulunabilecek bilgi ve beceriye sahip insan sayısının önemini göstermektedir.

Bireylerin yarısından fazlası kreş/anaokulunda, çoğunluğu ise okullarda afetle ilgili eğitim verilmesi görüşündedir (Tablo 6). İnal, Kaya ve Altıntaş (2018) ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki müfredat programlarını afet eğitimi açısından değerlendirdiklerinde afetlerle ilgili ayrı bir dersin olmadığını, dersler içinde ünite ve konularda yer verildiğini ve müfredatın yetersiz olduğunu belirlemişlerdir. Tablolarda yer almamakla birlikte çalışmada katılımcılara afet eğitimine hangi yaş döneminde başlanmasının uygun olduğu sorulduğunda tamamına yakını 5-15 yaş arasında verilmesinin uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Bugünün çocuklarının geleceğin toplumlarını oluşturacağı düşünüldüğünde çocuklara yönelik verilen eğitimin

verimliliği ve çocukların afetlere dirençli olması toplumun da afetlere uzun dönem dirençli olmasını sağlayacağı bilindik bir durumdur. Çocuklarda afet bilincinin geliştirilmesi için eğitimde sembolik çalışmalardan ziyade gerçeğe yakın uygulamalara yer verilmesinin önemine vurgu yapılmaktadır (Mızrak, 2018; Limoncu ve Atmaca, 2018). Bu anlamda afetlere ilişkin çocuklara yönelik eğitim yapılmasında simülasyon, tiyatro, müzikal, çizgi film ve tatbikatların yapılmasının yeri afetler konusunda farkındalık oluşturulmasında son derece önemli olduğunu düşündürmektedir. Muttarak ve Pothisiri (2013)'nin yaptığı çalışmada ise ailenin birlikte aldığı afet eğitiminin, afet hazırlığını afet deneyimi kadar etkilediği saptanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin yarısından fazlası hiç tatbikata katılmamışlardır (Tablo 7). Benzer şekilde Arslan, Sayhan ve Salt (2018) katılımcıların yarısının, Şahin, Lamba ve Öztop (2018) üniversite öğrencilerinin %78,6'sının deprem tatbikatına katılmadıklarını saptamıştır. Diğer yandan Cui, Han ve Wang (2018) Güney-Batı Çin'in kırsalındaki halkın %61,9'unun tahliye tatbikatlarına katıldığını belirtmişlerdir. Bu durum kurum ve kuruluşların afetlere yönelik farkındalığa yeteri kadar önem vermediklerini göstermektedir. Çalışmada ayrıca bireylerin çoğunluğu tatbikatların yapılması gerektiğini, %45'i her yıl ve %31,1'i 3-6 ayda bir tatbikatların tekrarlanmasını belirtmektedir (Tablo 8). Tatbikat planlarının tatbikatta görevli kişilerce çok iyi öğrenilmesi ve gerektiğinde uygulanabilmesi gerekmektedir. Çünkü acil durum oluştuğunda bu planı okuyacak zaman olmayacak, belki de planlar bulunamayacaktır. Bu nedenle planların yılda en az iki defa uygulanması ve herkesin denemesi, öğrenmesi ve geliştirmesi son derece önemlidir. Tatbikat senaryolarının hareket kabiliyetinin diğer kurumların iş birliği ile zamanla artırılması da sağlanmalıdır. Tatbikatların gerçekçi, ölçülebilir, basit, elde edilebilir ve katkıya yönelik olması gerektiği unutulmamalıdır (Işık ve ark., 2012; Kadioğlu, 2011).

Araştırmada bireylerin yarısından fazlası afetlere hazırlıklı olmak ve bilinç oluşturmak, az bir kısmı olay anında soğukkanlı olabilmek ve eksiklerin tespiti için tatbikatların yapılması gerektiğini ifade etmektedir (Tablo 8). Tatbikatların ve tatbikat

değerlendirmelerinin yapılmasının amaçları planlarının, yönetmelik ve kılavuzlarının doğru hazırlanmasını sağlamak, afet yönetim sistemindeki yapılması gereken değişiklikleri saptamak, eğitim ve personel eksikliklerinin tespit etmek, tatbikatın amacına ulaşmış ulaşmadığını değerlendirmek, gerekli ekipmanların varlığını tespit etmek ve tatbikat sıklığını belirlemektir (Kadıoğlu, 2011). Bu durum, afetlerde yaşanabilecek olumsuzlukları en aza indirmede tatbikatların belirli aralıklarla periyodik olarak yapılmasının ne kadar önemli olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmada bireylerin %13,4'ü kendisinin afetlere hazırlıklı olduğunu düşünmektedir (Tablo 9). Benzer şekilde Bollettino ve ark. (2018) yaptıkları araştırmada ise Filipinlilerin %31'i kendisini hafif hazır, %33'ü biraz hazır ve %36'sı çok hazır olarak tanımlamışlardır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda: AFAD (2014) katılımcıların %10, Özşahin ve Kaymaz (2013) %23,8, Şahin, Lamba ve Öztıp (2018) %21,7'sinin kendilerini hazırlıklı olarak gördüklerini saptamışlardır. Afetler açısından riskli olan İstanbul ve Miyazaki gibi farklı toplumlarda hemşirelik lisans öğrencileriyle eş zamanlı yaptıkları çalışmada iki grubun da afet hazırlığı ve afetle ilgili bilgi düzeyi açısından benzer olduğu belirlenmiştir (Öztekin ve ark., 2015). Bu durum afet konusunda toplumların hazırlıklı olmadığını düşündürmektedir.

Araştırmada bireylerin %9,7'si evinde afete ilişkin hazırlığının olduğunu belirtmiştir (Tablo 9). Teker, Ergin ve Karavus (2018)'un halk sağlığı akademik personelleriyle yaptığı çalışmada da öğretim üyelerinin %27,8'inin evinde afete ilişkin hazırlığı olduğu fakat araştırma görevlilerinin hiçbirinin hazırlığı olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu her ne kadar bireylerde farkındalık oluşturmada önemli olduğunu düşündürse de tutum oluşturmada bilginin yanı sıra farklı eğitim stratejilerinin kullanımının önemini göstermektedir.

Araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğunun gerek bireysel gerekse ailesel herhangi bir hazırlık planının olmadığı bulunmuştur (Tablo 9). Shannon (2015)'un yaptığı çalışmada katılımcıların %57'sinin sınırlı kişisel hazırlığı olduğu, Bollettino ve ark. (2018) yaptığı çalışmada Filipinlilerin %83'ü acil durum planlarını aileleriyle tartıştığı, Najafi ve ark. (2017) Tahran'da yaptığı çalışmada katılımcıların

sadece %10'unun afet hazırlık davranışı olduğu tespit edilmiştir. Benzer konuda Türkiye'de Ulaş Kadioğlu ve Uncu (2018)'nin Elazığ'da aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerle yaptığı çalışmada katılımcıların %89,7'sinin evinde hazırlık planı yapmadığı, Arslan, Sayhan ve Salt (2018) yaptığı çalışmada katılımcıların %86'sının halihazırda kişisel/ailesel afet planlarının olmadığı, İnal, Kocagöz ve Turan (2012)'in yaptığı çalışmada ise öğrencilerin %14,1'inin kişisel/ailesel hazırlık planlarının olduğu bulunmuştur. Afetlere ilişkin sahip olunan kişisel/ailesel hazırlık planlarının istenen düzeylerde olmaması toplumun bilgi ve farkındalığının yetersiz olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra çalışmada bireylerin %79'unun afet durumunda ailesiyle iletişim kurma planı olmadığı, %20,5'inin planı olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Turan ve ark. (2018) yaptığı çalışmada katılımcıların %29,5'inin acil durum telefon numara listesine sahip oldukları, Ünal ve ark. (2017) UMKE çalışanlarıyla yaptığı çalışmada ise katılımcıların tamamına yakını aile üyelerinin acil durum telefon numaralarını bildiğini, %44,8'i ise biri aynı şehirde diğeri şehir dışında olmak üzere aile dışında ulaşabilecekleri iki kişiyi belirleyerek numara ve adreslerini öğrendiklerini belirlemişlerdir. Afet durumunda telefon hatlarının yoğunluğu nedeniyle yaşanabilecek iletişim sorunlarından dolayı başka şehirlerde yaşayan yakınlarla ulaşmak daha kolay olmaktadır. Bu durum afetin etkilerini yakından gören ve yaşayan insanların afetlere hazırlığa daha fazla önem verdiğini ve farkındalıklarının daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmada katılımcıların 1/3'ü evindeki eşya yerleşimlerini deprem hazırlığına uygun olarak (dolaplar duvara sabitlenmiş, avizeler tavana çengelle asılmış vb.) düzenlemiştir (Tablo 9). Ünal ve ark. (2017) yaptığı çalışmada bireylerin yarısı, AFAD'ın (2014) çalışmasında %27,5'i, Ulaş Kadioğlu ve Uncu (2018)'nin Elazığ'da aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerle yaptığı çalışmada %49,1'i, Saygun ve ark. (2012) Kırıkkale'de aile sağlığı merkezine başvuran yetişkinlerle yaptığı çalışmada ise %6,7'sinin afetlerin etkilerinden en az düzeyde zarar görülmesi amacıyla evdeki eşyalarında düzenlemeler yaptığı belirlenmiştir. Japonya'da sürekli farklı şiddetlerde depremler meydana gelmesine rağmen ölüm oranları azdır. 1995 yılında meydana gelen Kobe Depremi sonrasında yapılan incelemelerde insan ölümlerinin ve yaralanmalarının en önemli sebebinin bina yıkımının yanında evde kullanılan mobilya ve eşyaların olduğu tespit edilmiştir (Demirarslan, 2005). Türkiye'de 1999 yılında

yaşanan Kocaeli depremindeki yaralanmaların %50'si ve can kayıplarının %3'ü yapısal olmayan eşya kaynaklı yapı elemanlarından kaynaklanmıştır (İpek, 2015). Bu durum afetlerden korunmada, can ve mal kaybının önlenmesinde evdeki eşyaların tespit edilmesinin ve yerleşiminin önemini göstermektedir.

Araştırmada bireylerin yarısından fazlası çalıştığı kurumun afet hazırlık planına ilişkin herhangi bir bilgisinin olmadığını ifade etmektedir (Tablo 9). Benzer şekilde Labrague ve ark. (2015) Filipinli hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada hemşirelerin %42,4'ünün, Çakmak ve ark. (2010) 112 acil birim çalışanlarının %76,1'inin kurumlarına ait afet eylem planlarını bildiği belirlenirken, Teker, Ergin ve Karavus (2018)'un halk sağlığı akademik personelleriyle yaptığı çalışmada da öğretim üyelerinin %50'sinin ve araştırma görevlilerinin %77,6'sının kurumlarına ait herhangi bir afet planının olup olmadığına ilişkin bilgisinin olmadığı saptanmıştır. Diğer yandan Vatan ve Salur (2010)'un İzmir'deki yönetici hemşirelerle yaptığı çalışmada yönetici hemşirelerin %8,3'inin çalıştıkları hastanede HAP (Hastane Afet ve Acil Durum Planları) olmadığı, %43,3'ünün çalıştığı hastanede ise HAP ile ilgili personelle bilgilendirme toplantısı yapılmadığı, Şen ve Ersoy (2017)'un hastane afet ekibiyle yaptığı çalışmada ise katılımcıların %53,6'sının HAP'daki görevini hiç bilmediği, %6,3'ü de yanlış bildiği saptanmıştır. Yaşanabilecek herhangi bir afet durumunda sağlık kurumları ve sağlık çalışanları büyük öneme sahiptir. Sağlık kurumunun afet planında yer alan hastane afet ekipleri ve hastane yöneticileri başta olmak üzere bütün sağlık kurumu çalışanlarının kurumun afet planını bilmesi; afet durumunda önce kendilerinin sonra kurumda tedavi gören hasta ve yakınlarının afetin olumsuz etkilerinden korunmalarında son derece önemlidir. Bu araştırma ve diğer araştırma sonuçları afet durumunda aktif rol alan ve afetin etkilerini yakından gören ve yaşayan sağlık profesyonellerinin çalıştıkları kurumun afet planı ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olduğunu gösterirken, eğitim yapan akademik personelin, hastanelerin yöneticileri ve hastane afet ekiplerinin bu konuda bilgiye sahip olmaması düşündürücü bir durum olup, periyodik eğitimlerin ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

Araştırmada bireylerin yarısının oturduğu binada deprem/afet sigortası bulunmaktadır (Tablo 9). Benzer şekilde Teker, Ergin ve Karavus (2018)'un halk sağlığı akademik personelleriyle yaptığı çalışmada öğretim üyelerinin %33,3'ünün ve

araştırma görevlilerinin %36,7'sinin, AFAD'ın (2014) çalışmasında %20,6'sının, Ulaş Kadioğlu ve Uncu (2018)'nin Elazığ'da aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerle yaptığı çalışmada %31,4'ünün, Koçak ve ark. (2012)'nin yaptığı çalışmada ise 112 ambulans servisi personelinin %34,1'inin evinin DASK sigortasına sahip olduğu bulunmuştur. Konut kredisi ile ev alımında konut sigortasının yapılabilmesi ve Ağustos 2012'de yürürlüğe giren yeni Afet Sigortaları Kanunu gereğince evlere su ve elektrik bağlatılabilmesi için DASK poliçesi şartı aranmaktadır (Özbayram, 2018). Bu gerekçeler DASK poliçesine sahip evlerin sayısında artış olacağını dolayısıyla afet durumuyla karşılaşma durumunda maddi kayıpların karşılanabileceğini göstermektedir. Ayrıca çalışmada bireylerin %37,4'ünün oturduğu binada yangın söndürme tüpü olduğu bulunmuştur (Tablo 9). Benzer şekilde Şahin, Lamba ve Öztop (2018)'un üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilerin barınma için kullandıkları konutlarda yangın detektörü veya yangın söndürme tüpü bulunma oranı %17,4 olarak bulunmuştur. Yaşanabilecek her çeşit afette ikincil bir afet olarak yangın yaşanması olası bir durum olup, yaşanan binalarda yangın söndürme tüpü ve ekipmanların olmaması afetlere hazırlık konusunda yeterli bilgi ve farkındalık düzeyine sahip olunmadığını göstermekte ve yangın durumunda can ve mal kayıplarının artacağına işaret etmektedir.

Araştırmada bireylerin %12,6'sının acil durum çantası bulunurken, %86,6'sının ise bulunmamaktadır (Tablo 10). Teker, Ergin ve Karavus (2018)'un halk sağlığı akademik personelleriyle yaptığı çalışmada ise öğretim üyelerinin %50'sinin ve araştırma görevlilerinin %14,3'ünün, Arslan, Sayhan ve Salt (2018) yaptığı çalışmada katılımcıların %11,8'inin, Ulaş Kadioğlu ve Uncu (2018)'nin yaptığı çalışmada %8,2'sinin, Saygun ve ark. (2012) yaptığı çalışmada %3,8'inin, İnal, Kocagöz ve Turan (2012)'in yaptığı çalışmada da öğrencilerin %11,3'ünün acil durum çantası bulunmaktadır. Afet durumunda acil durum çantası, ilk 72 saat başta olmak üzere, enkaz altında ya da üstünde, yardım ekipleri gelene kadar bireysel ve ailesel yaşamın devamlılığını sağlayabilmek için oldukça önemlidir. Bu durum afetler, afetlerden korunma ve afet sırasında acil durum çantası bulundurmanın ne kadar önemli olduğu konusunda toplumun farkındalık düzeyinin istendik seviyede olmadığını göstermektedir.

Araştırmada bireylerin deprem durumunda ilk yapılacak olan uygulamaları %34,7 güvenli bir alana geçmek, %14,4 yaşam üçgeni oluşturmak (çöktütün-kapan), %5 dışarı çıkmak, %1,8 sığınağa gitmek, %1,3 ortak toplanma noktasına gitmek olarak sıraladıkları saptanmıştır (Tablo 11). Salur ve ark. (2012) Kırıkkale’de yaptığı çalışmada katılımcılar deprem sırasında yapılacak uygulamaları dua etme, panik yapmadan kaçmaya çalışma, kayabilecek ve devrilebilecek ağır mobilyalardan uzak durma, koşarak dışarı çıkma, cenin pozisyonunda yere yatma, camlardan uzak durma, buzdolabının yanına uzanma ve balkondan inmeye çalışma şeklinde sıraladıkları bulunmuştur. Turan ve ark. (2018) yaptığı çalışmada katılımcıların %51,3’ü deprem, %44,3’ü sel, %41,3’ü heyelanda, %45,3’ü bina yangınında ne yapmaları gerektiği konusunda az bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Türkiye afetler açısından riskli bölge üzerinde olmasına rağmen bireylerin afet anında kendisini nasıl koruyacağı ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermektedir.

Araştırmada bireylerin 1/4’ünden fazlası afetlerde görev alan kurum/kuruluş/sivil toplum örgütlerini bilmektedir (Tablo 12). Turan, Bulut ve Öztürk (2015)’ün yaptığı çalışmada katılımcıların %40,7’sinin AKUT’u, %31’inin UMKE’yi ve %27,8’inin AFAD’ı bildiği bulunmuştur. Bu bulgular toplum tarafından afetlerde görev alan kurum ve kuruluşların yeterince bilinmediği, toplumun bu konuda bilgilendirilmesinin eksik olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte araştırmaya katılan bireylerin %4,7’si afetlere yönelik bir kurum/kuruluş/gönüllü toplulukta çalışmakta, %44,2’si ise çalışmaya istekli olduklarını belirtmektedir (Tablo 13). Benzer şekilde Arslan, Sayhan ve Salt (2018) çalışmasında da katılımcıların %79,4’ü afetlerde gönüllü olarak çalışmaya istekli olduğu belirlenmiştir. İlginç bir çalışma sonucu olarak Teker, Ergin ve Karavus (2018)’un halk sağlığı akademik personelleriyle yaptığı çalışmada ise katılımcıların çoğunun olası bir felaket durumunda gönüllü olarak çalışmak istemediği, bunun da en önemli nedeninin eğitim eksikliği olduğu saptanmıştır. Afet sonrası gerek arama kurtarma gerekse ilkyardım açısından her bir saniyenin hayati önemi olduğu ve profesyonel ekiplerin sayısının yetersiz kalabileceği unutulmamalıdır. Ancak bilinçsizce yapılmaya çalışılan yardımlar afetzedelerin hayatlarını daha çok tehlikeye sokabilmekte ya da kalıcı

hasarlara neden olabilmektedir. Bu nedenle halkın bu kurum/kuruluş/topluluklarda yer alması, gereken eğitimlerden geçtikten sonra profesyonel ekiplere destek olmasının sağlanması ve gönüllü katılımların artması için insanların teşvik edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada bireylerin konut satın alma/kiralama sırasında afetlere yönelik göz önünde bulundurulan konularla ilgili 1/4'ünden fazlası deprem yönetmeliğine uygunluğuna ve dayanıklılığına, %15,8'i zemin yapısına ve %12'si DASK olmasına dikkat ettikleri belirlenmiştir (Tablo 14). Afetlerde yıkılan eski, dayanıksız ve afetlere uygun olmayan binaların en büyük ölüm nedeni olduğu göz önünde bulundurulduğunda, binaların deprem ve diğer afetlere uygun olarak ve doğru zeminlerde yapılması ve bireylerin bu binalarda yaşamayı tercih etmesi can ve mal kayıplarının önlenmesinde son derece önemlidir.

Araştırmada bireyler afetlerin insanlar/toplum üzerindeki etkilerini can kayıpları, maddi kayıplar, psikolojik etkiler, yaralanmalar, fiziksel etkiler, yer değişiklikleri ve sekeller olarak sıralamaktadırlar (Tablo 15). Tablo 16'da bireylerin tamamına yakınının halkın afetlere ilişkin hazırlıklı olmadığı görüşüne sahip olduğu görülmektedir. Benzer konuda AFAD (2014) yaptığı çalışmada katılımcıların %74,6'sının Türk toplumunun herhangi bir afete hazırlıklı olmadığı görüşüne sahip olduğu bulunmuştur. Her ne kadar bireyler afetin olumsuz etkilerini sıralasalar da afete hazırlık konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları, motivasyonlarının düşük olması ve önemsememeleri toplumun kültürel yapısına da uygun olarak araştırmaya katılan bireylerin de kaderci bir düşünceye sahip olduklarını düşündürmektedir.

Araştırmada bireylerin %93,9'u halkın afetlere hazırlıklı olmadığı görüşünde olup, bu hazırlıksızlığın nedenini %48,7'si halkın yeterli bilgi ve bilince sahip olmaması, %25,5'i de toplumun afeti ciddiye almaması ya da umursamaması olarak görmektedir (Tablo 16). Halk sağlığı hemşireleri sorumlu olduğu bölgedeki ev, işyeri, okul gibi alanlarda eğitim programları düzenlemeli, toplumdaki diğer ekip üyeleri ile iş birliği yaparak risk analizi yapmalı, tehlike ve güvenlik eksiklerini belirlemeli, afet tatbikatları organize ederek halkın farkındalığını arttırmalıdır (Demirbaş, Sezer ve Ergun, 2013).

Araştırmada halkın afetlere hazırlıklı olması amacıyla farkındalığı arttırmak için yapılabilecek girişimler incelendiğinde bireylerin %52,6'sı eğitimlerin arttırılması, %16,1'i tatbikatların arttırılması, %14,5'i medyanın aktif kullanılması, %7,9'u kamu spotlarının yapılması, %1,8'i afiş ve broşürler hazırlanması, %4,5'i seminer, sunum ve kursların arttırılması, %1,3'ü gerçekçi ve uygulanabilir politikalar oluşturulması ve %1,3'ü doğru yapılaşmanın sağlanması görüşüne sahiptir (Tablo 16). AFAD'ın (2014) çalışmasında da katılımcıların %47,8'inin genel olarak kamuda ve %40,7'sinin yaşanan bölgede olası afetler konusunda bilgilendirme yapılması, %40,6'sının daha önce yaşanmış afetler konusunda bilgilendirme olması, %26,8'inin yaşadığı bölgede afetlere ilişkin etkinlikler yapılması, %13,9'unun yaşadığı bölgede afetlere karşı yerel örgütlerin oluşturulması, %6,9'unun seminer, toplantı, eğitim, konferans verilmesi ve kamu spotlarının arttırılması, %6,8'inin afete karşı farkındalık konusunda özel sektörün teşvik edilmesi düşüncesinde olduğu bulunmuştur. Afet eğitimi; bireylerin afetlere karşı daha doğru ve etkili hazırlanmalarını, afetlere nasıl müdahale edeceklerini, afetlerden öncelikle kendilerini ve ailelerini nasıl koruyacaklarını ve afetlerden sonra en kısa sürede eski hallerine dönmeyi öğretmektedir (Mızrak, 2018). Başta konut, okul ve iş yeri düzeyinde olmakla birlikte depremle karşılaşılabilecek her yerde periyodik olarak tatbikatların yapılması hem depremin zararlarını azaltmada hem de hata ya da eksiklerin tespit edilmesinde son derece önemlidir (Şahin, Lamba ve Öztop, 2018). Özellikle medyanın geniş kitlelere ulaşması nedeniyle afetler öncesi ve sonrasında, halkın afetler hakkında bilgilendirilmesi ve bilinçlendirmesinde, resmi kurum yetkilileri ile halk arasında iletişim sağlamada, afetlerin sebep olduğu maddi ve manevi kayıpların azalmasında önemli role sahiptir (Koç, 2013).

Araştırmada bireylerin %88,9'u hemşirelerin afet çalışmalarında yer alması gerektiği görüşünde olup; %46,1'i afet öncesinde, %73,9'u afet sırasında ve %89,5'i afet sonrası dönemde hemşirenin önemli role sahip olduğunu belirtmektedir (Tablo 17). Taşkiran ve Baykal (2017)'nin yaptığı çalışmada da araştırmaya katılan hemşirelerin %66,7'sinin afet öncesinde, %95,1'inin afet sırasında ve %95,6'sının afet sonrasında hemşirenin rolü olduğu görüşünde oldukları saptanmıştır. Hemşireler, halkın afetler ile başa çıkmasında en önemli insan kaynaklarından biri olup afet döngüsünün her aşamasında rol sahibidir ve bu nedenle hemşireler afetlere hazırlıklı

olmak zorundadır. Gerek halk gerekse hemşirelerin büyük bir çoğunluğu hemşirelerin afetteki tek rolünün afetlere müdahale etme olduğunu düşünmektedir. Bilindiği gibi hemşirelerin vaka yöneticisi, eğitici, ekip üyesi, bakım verici, araştırmacı, yönetici ve ilk yanıt verici rollere sahip olması, hemşirelerin afetin tüm evrelerinde önemli bir konumda olduklarını göstermektedir (Kalanlar ve Kubilay, 2015; Taşkiran ve Baykal, 2017).

Araştırmada bireylerin afet konusunda eğitim alma durumları ile yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, afet yaşama durumu, afete hazır hissetmeleri, arabada afet hazırlığının olma durumu, çalıştığı yerde afet hazırlığının olma durumu, ailesel hazırlık planına sahip olma durumu ve tatbikata katılma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna karşın afet konusunda eğitim alma durumu ile cinsiyet, gelir gider durumu, evde afet hazırlığının olma durumu, evde eşyaların deprem hazırlığına uygun yerleşimi, acil durum çantasına sahip olma durumu ve oturlan binada DASK poliçesi olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 18). Muttarak ve Pothisiri (2013) yaptıkları çalışmada afet eğitimi alma ile afetlere hazırlıklı olma arasında anlamlı fark bulmuşlardır. Benzer şekilde Ulaş Kadioğlu ve Uncu (2018)'nin Elazığ'da yaptığı çalışmada bireylerin temel afet bilinci eğitimi alma durumları ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Karancı ve Doğulu (2017) 2002 yılında Çankırı'da afet eğitimi alan ve almayan iki grupta yaptıkları karşılaştırmalı çalışmada afet eğitiminin afet hazırlığında hem bilişsel hem de davranışsal olarak olumlu fark yarattığını ortaya koymuşlardır. Yine Koçak ve ark. (2012) yaptığı çalışmada afet eğitimi alma durumu ile afet hazırlık planları ve uygulamaları olması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuşlardır. Ancak İnal, Kocagöz ve Turan (2012)'in yaptığı araştırmada temel afet bilinci eğitimi alma ile afet yaşama durumu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Afet eğitimi alma şüphesiz ki bireylerin afetlere hazırlıklı olma ve motivasyonu artırma anlamında önemli etkiye sahiptir.

Araştırmada bireylerin acil durum çantasına sahip olma durumu ile eğitim durumu, meslek, daha önce afet yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken; cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir gider durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 19). Najafî ve ark. (2017) Tahran'daki çalışmada aylık gelir seviyesi, önceki afet deneyimi, yerleşim

bölgesi ve mesleğin; Xu ve ark. (2015) Çin’de cinsiyet, yaş, eğitim, gelir düzeyi, afet deneyiminin afet hazırlık davranışlarını önemli ölçüde etkileyen demografik faktörler olduğunu saptamışlardır. Oral ve ark. (2015) yaptığı çalışmada ise deprem hazırlığı ile deprem deneyimi ve yaşam yeri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuşlardır. Foster ve ark. (2011) yaptıkları çalışmada yaş, cinsiyet, ırk, eğitim, okuryazarlık, sosyoekonomik durumun afete hazırlık durumunu etkilemediğini, İnal, Kocagöz ve Turan (2012) ise yaptığı araştırmada afet çantası bulundurma ile afet yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır.



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde bir il merkezinde yaşayan bireylerin afetlere ilişkin bilgi ve hazırlık durumlarının belirlenmesine yönelik yapılan araştırmanın sonuçlarına ve bu sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

6.1.SONUÇLAR

Bir il merkezindeki bireylerin afetlere ilişkin bilgi ve hazırlık durumlarının belirlenmesi konusunda yapılan araştırmanın sonuçları aşağıda sunulmuştur.

- Bireylerin %91,5'inin afeti "Doğa olaylarının sebep olduğu can ve mal kaybına yol açan durumlar" olarak tanımladığı ve bireylerin tamamına yakınının deprem, sel, tsunami, erozyon-heyelan, hortum, yangın ve çığı afet çeşitleri içinde tanımlarken; bireylerin %45'inin biyolojik/kimyasal/nükleer saldırıları afetler arasında saydığı belirlenmiştir.
- Bireylerin %37,3'ü afetle karşılaştıklarında panik-korku yaşadığını, %13,4'ü psikolojik olarak etkilendiğini belirtirken %6,8'i etkilenmediğini belirtmiştir.
- Bireylerin büyük çoğunluğunun afetlerle ilgili bilgi kaynağının radyo-televizyon (%77,6) ve internet (%68,1) olduğu; %38,9'unun afet eğitimi ve %52,1'inin ilkyardım eğitimi aldığı saptanmıştır.
- Bireylerin %32,9'unun tatbikata katıldığı; %93,9'unun tatbikatların yapılması görüşünde olduğu saptanmıştır.
- Bireylerin %86,1'inin afete hazırlıklı olmadığını düşündüğü ve %86,8'inin bireysel, %89,2'sinin ailesel afete hazırlık planı bulunmadığı saptanmıştır. Ayrıca bireylerin %64,7'si çalıştığı kurumun afet hazırlık planını bilmediğini belirtmiştir.

- Araştırmada bireylerin %89,2'sinin afete hazırlıkta deprem çantasına sahip olunması gerektiği görüşünde olduğu ancak sadece %12,6'sının acil durum çantası bulunduğu saptanmıştır.
- Bireylerin %4,7'sinin afetlere yönelik bir kurum/kuruluş/gönüllü toplulukta çalıştığı, %44,2'sinin çalışmaya istekli olduğu saptanmıştır.
- Araştırmaya katılan bireylerin afetlerin insanlar/toplum üzerindeki etkilerini can kayıpları (%93,5), maddi kayıplar (%91,6), psikolojik etkiler (%88,7), yaralanmalar (%86,1), fiziksel etkiler (%76,6), yer değişiklikleri (%55) ve sekeller (%41,8) olarak belirttikleri bulunmuştur.
- Araştırmada bireylerin %4,2'sinin halkın afetlere hazır olduğu görüşünde olduğu ve bu bireylerin halkın hazır olma sebeplerini eğitimlerin yapılmakta olması, tatbikatların yapılması ve deprem/afet çantalarının olması olarak saydıkları saptanmıştır. Diğer yandan katılımcıların %93,9'unun ise halkın afetlere hazır olmadığı görüşünde olup, halkın hazırlıksız olma sebeplerini halkın yeterli bilgi ve bilince sahip olmaması, insanların afetleri ciddiye almaması/umursamaması ya da kaderciler oluşları, afetlere uygun olmayan binaların varlığı, alt yapı yetersizliği ve denetimlerin yetersizliği olarak belirttikleri bulunmuştur.
- Araştırmada bireylerin %88,9'unun hemşirelerin afetlerde rolü olduğu görüşünde olduğu saptanmıştır.
- Araştırmada bireylerin afet konusunda eğitim alma durumları ile yaşları, medeni durumları, eğitim durumları, meslekleri, afet yaşama durumları, afete hazır hissetmeleri, arabada hazırlıklarının olma durumları, çalıştıkları yerde hazırlıklarının olma durumları, ailesel hazırlık planları olma durumları ve tatbikat katılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.
- Araştırmada bireylerin acil durum çantasına sahip olma durumları ile eğitim durumları, meslekleri, daha önce afet yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

6.2.ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgu ve sonuçlar doğrultusunda;

Eğitime yönelik öneriler;

- Toplumda afet kültürünün oluşturulması,
- Toplumda afet kültürünün geliştirilmesi ve toplumun afete hazırlığını sağlamak için; nitelikli, içselleştirilebilen ve yaşadığımız toplumun yapısına uygun eğitim programlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması,
- Afet eğitimlerinin halkın her kesiminden insanın anlayacağı şekilde basit, anlaşılır, güncel bilgilerle ve periyodik olarak yapılması,
- Çocuklarımızın afet eğitiminin ailede başlaması böylece uzun vadede hazırlıklı toplumlar oluşturulması,
- Okullarda anaokulundan itibaren afetler ve afetlerden korunmaya müfredatta yer verilmesi; tiyatrolar, oyunlar, hikaye kitapları, yap-bozlar, kuklalar, alan gezileri, müzik ve şarkılar vb. yer verilerek afete hazırlığa ilginin artırılması,
- Afet eğitimlerinde Kızılay, UMKE, AKUT, itfaiye vb. kurumlardan destek alınması, uzman kişilerin davet edilmesi,

Uygulamaya yönelik öneriler;

- Toplum liderlerinin ve ünlülerin toplumu bilinçlendirme kampanyalarında yer alması,
- Afişler, posterler, el broşürleri, reklam panoları, kamu spotları vb. görsel olarak toplumun dikkatinin çekilmesi ve yaygın ulaşım sağlanması,
- Çeşitli seminerler, konferanslar, şenlikler, konserler, spor yarışmaları ve TV/ yazılı medya yolu ile toplumun ilgisinin çekilmesi,
- Afetlere hazırlıkta yapılan çalışmaların ve gerekli olan bilgilerin halkla paylaşılması (medya araçlarıyla, posta, sergi ve fuarlar, toplantılar, vb. şekillerde), halktan görüş ve öneriler (anketler, araştırmalar, halk toplantıları, vb. şekillerde) alınması ve halkın katılımının sağlanması,
- Her bölge veya ilin afet geçmişinin araştırılması, görülen afetlerin çeşitleri, sıklığı, şiddetinin belirlenmesi ve o bölgedeki toplumun eğitiminde bunlara ağırlık verilmesi,

- Afet hazırlığının evlerde başlamasının öneminin vurgulanması,
- Kurum ve kuruluşlarda afet ve kriz yönetimi hakkında bilgilerin hem kurum içi eğitimlerle hem de konferanslar, toplantılar ile güncel tutması,
- Kamu ya da özel tüm kurum ve kuruluşlarda afet planlarının sadece yazılı olarak var olmaktan öteye geçmesi ve tüm çalışanlarının görev ve rollerinin bilincinde olmasının sağlanması,
- Özellikle sağlık kurumlarında oluşturulan HAP'ların içeriğinin ve uygulanmasının tüm kurum çalışanları tarafından öğrenilmesinin sağlanması; HAP'ların gereksinim duyulması durumunda sağlık çalışanlarının her an ulaşabilecekleri yerlerde (acil servis, hastane servisleri, hemşire ve doktor odaları, yoğun bakım, ameliyathane vb.) bulundurulması; HAP kapsamında eğitim ve tatbikatların düzenli aralıklarla yapılması, katılımın sağlanması ve eksiklerin giderilmesi,
- Tüm sağlık çalışanlarının ve özellikle hemşirelerin afetlerle ilgili konularda hizmet içi eğitim, kurs, uygulamalı eğitim vb. programlarla afete hazırlıklarının arttırılması,

Araştırmaya yönelik öneriler;

- Hemşirelerin afet öncesi, sırası ve sonrasında bulunan rollerinin farkına varmalarının sağlanması,
- Hemşirelerin afet hemşireliği ve afet yönetiminde gelişmesinin ve profesyonel olarak yer almasının sağlanabilmesi için hemşirelik bölümlerinde zorunlu olarak bu konuda dersin olması,
- Afet hemşireliğinin bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmesi ve yurt dışında olduğu gibi yüksek lisans ve doktora gibi lisansüstü eğitimler ile geliştirilmesi,
- Afetler ve afetlere hazırlığa ilişkin yeni araştırmalar yapılması önerilebilir.

7.KAYNAKLAR

Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Artırılması. (2014). İSMEP (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi) Rehber Kitaplar Beyaz Gemi Sosyal Proje Ajans, İstanbul.
<http://www.guvenliyasam.org/wp-content/uploads/2016/02/KAPASITE.pdf> Erişim Tarihi: 02.01.2019.

AFAD. (2014). Türkiye, Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Araştırması. Ankara.

AFAD. (2014a). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. T.C.Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı; Kasım 2014.
<https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3495/xfiles/sozluk.pdf> Erişim Tarihi: 10.12.2018

AFAD. (2016). Afet ve Acil Durum Çantası Nasıl Hazırlanmalı?
<https://www.afad.gov.tr/tr/4380/Afet-ve-Acil-Durum-Cantasi-Nasil-Hazirlanmali>
 Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2016a). Çığa Hazırlıklı Olmak İçin Neler Yapılmalı?
<https://www.afad.gov.tr/tr/4409/Ciga-Hazirlikli-Olmak-Icin-Neler-Yapilmali> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2017). Hortum Afetinde Alabileceğiniz Önlemleri Biliyor Musunuz?
<https://www.afad.gov.tr/tr/22810/Hortum-Afetinde-Alabileceginiz-Onlemleri-Biliyor-Musunuz> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2018). <http://www.icisleriafad.gov.tr/kasirga> Erişim Tarihi: 10.12.2018

AFAD. (2018a). Türkiye Deprem Tehlike Haritası 2018
<https://www.afad.gov.tr/tr/26539/Yeni-Deprem-Tehlike-Haritasi-Yayimlandi> Erişim Tarihi: 19.12.2018

AFAD. (2018b). Deprem Anında Neler Yapmalısınız?

<https://www.afad.gov.tr/tr/4378/Deprem-Aninda-Neler-Yapmalisiniz> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2018c). Deprem Öncesi, Anı ve Sonrası Alabileceğiniz Önlemleri Biliyor Musunuz? <https://www.afad.gov.tr/tr/25485/Deprem-Oncesi-Ani-ve-Sonrasi-Alabileceginiz-Onlemleri-Biliyor-Musunuz> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2018d). Sel Öncesi, Anı ve Sonrası Tedbirli Olun, Güvende Kalın. <https://www.afad.gov.tr/tr/25487/Sel-Oncesi-Ani-ve-Sonrasi-Tedbirli-Olun-Guvende-Kalin> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2018e). Heyelanlara Karşı Alınacak Önlemler <https://www.afad.gov.tr/tr/25489/Heyelanlara-Karsi-Alinacak-Onlemler> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2019). İkaz Alarm İşaretleri <https://www.afad.gov.tr/tr/3518/Ikaz-Alarm-Isaretleri> Erişim Tarihi: 4.01.2019

AFAD. (2019a). AFAD Hakkında. <https://www.afad.gov.tr/tr/2211/AFAD-Hakkinda> Erişim Tarihi: 15.01.2019.

afet.org. (2014). Yangın Anında Neler Yapılmalı <http://www.afet.org/yangin-aninda-neler-yapilmali/> Erişim Tarihi: 4.01.2019

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun. (2009). 27261 sayılı ve 17 Haziran 2009 tarihli Resmi Gazete.

Akar, S. (2013). Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*; 21, 185-206.

Akkaya, C. (2001). Maden Sektöründe Risk Faktörleri. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 38-41.
http://www.ttb.org.tr/msg/dergi/ocak05/08_maden_sektorunde.pdf Erişim Tarihi: 19.01.2019

Aktel, M. (2010). 5902 Sayılı Yasa ile Türkiye'de Afet Yönetiminde Oluşan Değişim. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27.
<http://dergipark.gov.tr/dpusbe/issue/4769/65607> Erişim Tarihi: 11.01.2019

Altıntaş, K.H. (2015). Afetler ve Afet Tıbbı. Çağatay Güler ve Levent Akın (Ed.), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler 2* içinde. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 3. Basım, s.1106-1131.

Altıntaş, K.H. (2013). Afetler ve Afet Tıbbı ile İlgili Temel Kavramlar. Kerim Hakan Altıntaş (Ed.), *HAMER Acil ve Afet Durumlarında Sağlık Yönetimi* içinde. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, s.13-25.

Altun, F. (2018). Afetlerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Türkiye Örneği Üzerinden Bir Değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.

Arslan, E., Sayhan, M.B. ve Salt, Ö. (2018). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Afetler ve Afet Tıbbı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*, 1:1, 5-10.

Arslan, Ü., Şahinöz, T. ve Kaya, M. (2007). *Afetlerde Sağlık Organizasyonu Çalışmaları*. TMMOB Afet Sempozyumu; 5-7 Aralık 2007; Ankara, Türkiye.

Aydoğan, S., Metintaş, S. (2017). Türkiye'ye Gelen Dış Göç ve Sağlığa Etkileri. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*. 2(2),37-45.

Bahadır, H., Uçku, R. (2018). Uluslararası Acil Durum Veri Tabanına Göre Türkiye Cumhuriyeti Tarihindeki Afetler. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*. 4(1), 28-33.

Balamir, M. (2007). *Afet Politikası, Risk ve Planlama.* TMMOB Afet Sempozyumu; 5-7 Aralık 2007; Ankara, Türkiye.

Balamir, M. (2011). *Uluslararası Afetler Politikasının Ana Eksenini: Kentsel Sakınım.* 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11-14 Ekim 2011, ODTÜ, Ankara.

Bayraktar, N. (2013). Afetlerde Hemşirelik Hizmetlerinin Organizasyonu. Kerim Hakan Altıntaş (Ed.), *HAMER Acil ve Afet Durumlarında Sağlık Yönetimi* içinde. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 255-265.

Bayraktar, N., Totur Dikmen, B. (2018). Afetlerde Hemşirelik. Öztekin SD (Ed.) *Afet Hemşireliği, Ankara: Türkiye Klinikleri,* 1-7.

Bayram, Y., Parlak, M., Çıkman, A., Aypak, C. (2014) Van Depreminin Su-Kaynaklı Bazı Bulaşıcı Hastalıklar Üzerine Etkisi. *Dicle Tıp Dergisi.* 41(2), 313-318.

Bilge, Ç., Hotun Şahin, N. (2018). Afetler ve Perinatal Sağlık. Öztekin SD (Ed.) *Afet Hemşireliği. Ankara: Türkiye Klinikleri,* 97-100.

Bollettino, V., Alcayna, T., Enriquez, K. ve Vinck, P. (2018). Perceptions of Disaster Resilience and Preparedness In The Philippines. Harvard Humanitarian Initiative, Harvard University.
https://hhi.harvard.edu/sites/default/files/publications/prc-phillippine-report-final_0.pdf Erişim Tarihi: 24 Mart 2019

Burnock, S.N. (2014). *Educating Nursing Students on Emergency Preparedness: A Pilot Program.* A Major Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Nursing in The School of Nursing Rhode Island College.

Ceylan, A. (2018). Afet - Olağan Dışı Durum (ODD) Tanımı ve Sınıflama <https://www.dicle.edu.tr/Contents/d65b6175-0bcd-4577-804f-bc3c07c6d97d.pdf>

Erişim Tarihi: 10.12.2018

CRED. (2018). 2018 Review of Disaster Events. <https://www.emdat.be/publications>

Erişim Tarihi: 9.04.2019

Cui, K., Han, Z. ve Wang, D. (2018). Resilience of an Earthquake-Stricken Rural Community in Southwest China: Correlation with Disaster Risk Reduction Efforts. *Int J Environ Res Public Health*; 15(3); 407.

Çakmak, H., Aydın Er, R., Öz, Y.C. ve Aker, A.T. (2010). Kocaeli İli 112 Acil Yardım Birimlerinde Çalışan Personelin Marmara Depreminden Etkilenme ve Olası Afetlere Hazırlık Durumlarının Saptanması. *Akademik Acil Tıp Dergisi*, 2, 83-88.

Çelebi Boz, F., Şengün, H. (2017). Afet ve Kalkınma İlişkisinde Kadın. *International Journal of Social Science*, 59, 359-374.

Demirarslan, D. (2005). *Türk ve Japon Konut İç Mekanlarında Depremsellik Açısından Konut ve Eşya Kullanım Alışkanlıklarının İrdelenmesi.* Deprem Sempozyumu; 23-25 Mart 2005; Kocaeli, Türkiye.

Demirci, A., Karakuyu, M. (2004). Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Rolü. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12, 67-100.

Demirkasımoğlu, M. (2015). *Ankara'daki Hastanelerin Afete Hazırlık Durumları.* Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Deniz, V., Küçük, S. (2005). *Afetler ve Endüstriyel Kazalar.* Deprem Sempozyumu; 23-25 Mart 2005; Kocaeli, Türkiye.

Dikmenli, Y. ve Gafa, İ. (2017). Farklı Eğitim Kademelerine Göre Afet Kavramı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*; 44, 21-36.

Doğan, B. (2016). *Afet Riski Nedeniyle Kentsel Dönüşüm: İzmir Örneği*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Ekşi, A. (2015). Afet Yönetiminde İçsel Denetim Aracı Olarak Etik. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*; 8(15), 89-102.

EM-DATa. (2018). Cred Crunch 52 - Economic Losses, Poverty and Disasters: 1998-2017. Cred, 2018.

<https://www.emdat.be/cred-crunch-52-economic-losses-poverty-and-disasters-1998-2017> Erişim Tarihi: 15.12.2018

EM-DATb. (2018). Cred Crunch 50-National Disasters 2017 Lower Mortality, Higher Cost. Cred, 2018

<https://www.emdat.be/cred-crunch-50-natural-disasters-2017-lower-mortality-higher-cost> Erişim Tarihi: 17.12.2018

Erdoğan, Ö. (2018). Afet Hemşireliği Eğitimi. Öztekin SD (Ed.) *Afet Hemşireliği, Ankara, Türkiye Klinikleri*, 115-120.

Ergünay, O. (2009). Afet Yönetimi: Genel İlkeler, Tanımlar, Kavramlar. Ankara.

http://www.academia.edu/1983077/Afete_haz%C4%B1rl%C4%B1k_ve_afet_y%C3%B6netimi Erişim Tarihi: 28.12.2018

Ergünay, O. (2009). *Doğal Afetler ve Sürdürülebilir Kalkınma*. Deprem Sempozyumu, 11-12 Kasım 2009, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Ergünay, O. (2007). *Türkiye'nin Afet Profili*. TMMOB Afet Sempozyumu; 5-7 Aralık 2007; Ankara, Türkiye.

Erkal, T., Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*; 14(22):147-164.

Ersoy, Ş. (2017). 2016 Yılı Doğa Kaynaklı Afetler Yıllığı ‘Dünya ve Türkiye’. Murat Nurlu, Şükrü Ersoy, Bülent Özmen, Oktay Gökçe, Yıldırım Güngör (Ed.). TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara.

Foster, M., Brice, J.H., Shofer, F., Principe, S., DeWalt, D., Falk, R., Ferris, M. (2011). Personal Disaster Preparedness of Dialysis Patients in North Carolina. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 6, 2478 –2484.

Genç, F.N. (2007). Türkiye’de Kentleşme ve Doğal Afet Riskleri ile İlişkisi. TMMOB Afet Sempozyumu; 5-7 Aralık 2007; Ankara, Türkiye.

Gökçekuş, H, Barlas, C, Almuhsen, M, Eyni, N. (2018). Doğal ve İnsan Kaynaklı Afetler, Sonuçları ve Afet Yönetimi, Lefkoşa. <http://www.iusarc.org/wp-content/uploads/2018/06/Do%C4%9Fal-ve-%C4%B0nsan-Kaynakl%C4%B1-Felaketler-Sonu%C3%A7lar%C4%B1-ve-Afet-Y%C3%B6netimi.pdf> Erişim Tarihi: 10.12.2018

Göl, C. (2005). Çığ Olgusu ve Ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, A/1,49-63.

Gözübüyük, A.A., Duras, E., Dağ, H., Arıca, V. (2015). Olağan Üstü Durumlarda Çocuk Sağlığı. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*; 6 (3): 324-330.

Günalp, B. (2017). Dünyada ve Ülkemizde Nükleer ve Radyolojik Kazaların Tarihçesi. *Nucl Med Semin*; 3, 184-188.

Güngör, Y. (2016) Afet Kültürü Ders Notları. *İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Çalışma Ekonomisi Lisans Programı*. 2015/2016. <http://hayef.istanbulc.edu.tr/tr/duyuru/afet-kulturu-ders-notlari->

50006500780032006E005A006B004A006400640067003100 Erişim Tarihi:
16.12.2018

Hepimiz İçin ABC Afete Hazırlık El Kitabı. (2005). Boğaziçi Üniversitesi,
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Afete Hazırlık Eğitim Birimi.
http://www.koeri.boun.edu.tr/aheb/pdf%20dokumanlar/ABCEI%20Kitab%C4%B1_08.pdf Erişim Tarihi: 02.01.2019.

Ibrahim, F.A.A. (2014). Nurses Knowledge, Attitudes, Practices and Familiarity Regarding Disaster and Emergency Preparedness – Saudi Arabia. *American Journal of Nursing Science*, 3(2), 18-25.

ICN. (2009). ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. World Health Organization and International Council of Nurses.
http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn_framework.pdf Erişim Tarihi:
18.01.2019

IFRC. (2018). <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/> Erişim Tarihi: 10.12.2018

Işık, Ö., Aydınhoğlu, H.M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G., Ay, A. (2012). Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123.

İpek, C., Dikici, M., Topçu, İ., Pay, İ., Kandilli, İ. (2018). *Türk Kızılay'ının Afetteki Rolünün Önemi*. 6th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, 09-11November 2018,Alanya, Antalya.

İpek, C. (2015). *Deprem Etkisi Altındaki Yapısal Olmayan Sistemlerin İncelenmesi*. 5. Uluslararası Deprem Sempozyumu; 10-12 Haziran 2015; Kocaeli, Türkiye.

İnal, E., Kaya, E. ve Altıntaş, K.H. (2018). Türkiye’de Örgün Eğitimin Afet Eğitimi Yeterliliği Açısından İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 114-127.

İnal, E., Kocagöz, S. ve Turan, M. (2012). Temel Afet Bilinç ve Hazırlık Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma. *Türkiye Acil Tıp Dergisi - Tr J Emerg Med*, 12:1, 15-19.

Kadioğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek*. Müslüm Yılmaz (Ed.), T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını, İstanbul.

Kadioğlu, M. (Ed.). (2009). Depreme Karşı Yapısal Olmayan Risklerin Azaltılması. İstanbul. <http://www.guvenliyasam.org/depreme-karsi-yapisal-olmayan-risklerin-azaltilmasi/> Erişim Tarihi: 02.01.2019.

Kadioğlu, M. (2007). *İklim Değişiklikleri ve Etkileri: Meteorolojik Afetler*. TMMOB Afet Sempozyumu; 5-7 Aralık 2007; Ankara, Türkiye.

Kadioğlu, M. (2005). *Afete Hazırlık ve Afet Bilinci Eğitiminde Verilen Mesajların Standardizasyonu*. Deprem Sempozyumu; 23-25 Mart 2005; Kocaeli, Türkiye.

Kalanlar, B. (2017). *Afet Hemşireliği*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

Kalanlar, B. (2016) Kentsel Çevre ve Sağlık Bağlamında Van Depreminden Çıkarılan Dersler. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*; 2/2, 100-107.

Kalanlar, B., Kubilay, G. (2015). Afetlerde Toplum Sağlığının Korunmasında Önemli Bir Kavram: Afet Hemşireliği. *Florance Nigtingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 57-65.

Karaman, A., Akyüz, N. (2018). Afetlerde Özel Grupların Hemşirelik Bakımı. Öztekin SD, (Ed). *Afet Hemşireliği. Türkiye Klinikleri*; 55-59, Ankara.

Karancı, A.N. ve Doğulu, C. (2017). Afet Psikolojisinin Sosyal Boyutu: Afetlere Hazırlıklı Olmak. *Türkiye Klinikleri J Psychol-Special Topics*; 2(3); 225-232.

KGM. (2018). Trafik Kazaları Özeti 2017. Trafik Güvenliği Dairesi Başkanlığı. <http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/TrafikKazalariOzeti2017.pdf> Erişim Tarihi: 18.01.2018

Kılıç, D. (2016). Afetlerde Halk Sağlığı Hemşireliği. Behice Erci (Ed.), *Halk Sağlığı Hemşireliği* içinde. Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri, Elazığ, 2.Basım, s.382-394.

Kılıç, N. (2017). Çevre ve Dış Politika İlişkisi: Çernobil Kazası ve Türk Dış Politikasına Yansıması. *İGÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (1), 151-179.

Kılıç, N.P. (2017). Sağlık Hizmetlerinde Bireysel Yaşlı Ayrımcılığı. *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*; 25(3), 53-77.

Kızılay.(2019). <https://www.kizilay.org.tr/Kurumsal/tarihcemiz> Erişim Tarihi:17.01.2019

Kızılay.(2019a). <https://www.kizilay.org.tr/neler-yapiyoruz> Erişim Tarihi:17.01.2019

Koç Aygül, S. (2017). Olağanüstü Durumlar, İletişim ve Habercilik Yaklaşımları. *TRT Akademi Dergisi*, 2(3), 6-47.

Koç, H. (2013). Türk Basınının Doğal Afetlere İlişkin Bakış Açısını Belirlemeye Yönelik Bir İnceleme. *Journal of World of Turks*; 5(2); 121-137.

Koçak, H., Çalışkan, C., Kaya, E., Yavuz, Ö. ve Altıntaş, K.H. (2015). Determination of Individual Preparation Behaviors of Emergency Health Services Personnel Towards Disasters. *Journal of Acute Disease*; 4(3); 180-185.

Koçak, H., Kaya, E., Çalışkan, C., Yavuz, Ö. ve Altıntaş, H. (2012). 112 Ambulans Servisi Personelinin Afetlere Bireysel Hazırlık Davranışlarının Saptanması. 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi; 2-6 Ekim 2012; Bursa, Türkiye.

Kuş, G. (2017). *Doğal Afetler Sonrasında İnsanların İlk Yardım Bilgi Ve Beceri Düzeyi: Ne Yapabiliriz?* 4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı; 11-13 Ekim 2017; Eskişehir, Türkiye.

Kuterdem, K., Akın, D. (2011). *Binyıl Kalkınma Hedefleri ve Afet Risklerini Azaltma Çabaları Arasındaki İlişki.* 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11-14 Ekim 2011, ODTÜ, Ankara.

Kuterdem, K., Akın, D., Nurlu, M. (2009). *Afet Zararlarının Azaltılmasında Birleşmiş Milletler Kaynaklı Çalışmalar ve 2005-2015 Yılları Arasında Bir Yol Haritası Olarak Hyogo Çerçeve Eylem Planı.* Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi, Türkiye'nin Afet Yönetimi 11nci Yuvarlak Masa Toplantısı, ODTÜ, Ankara, 16 Ocak 2009. <http://kisi.deu.edu.tr/yunusemre.ozer/HYOGO.pdf> Erişim Tarihi: 13.01.2019

Labrague, L.J., Yboa, B.C., McEnroe–Petitte, D.M., Lobrino, L.R., Brennan, M.G.B. (2015). Disaster Preparedness in Philippine Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 48:1, 1–8.

Limoncu, S., Atmaca, A.B. (2018). Çocuk Merkezli Afet Yönetimi. *Megaron*; 13(1), 132-143.

Lindell, M.K. (2011). Disaster Studies. *Sociopedia.isa*. DOI: 10.1177/205684601111.

Loke, A.Y., Fung, O.W.M., (2014). Nurses' Competencies in Disaster Nursing: Implications for Curriculum Development and Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 3289-3303.

Magnaye, B., Lindsay, M.S., Ann, M., Gilbert, R., Heather, J. (2011). The Role, Preparedness and Management Of Nurses During Disasters. *E-International Scientific Research Journal*, 3(4), 269-294.

MGM. (2018). Meteoroloji Genel Müdürlüğü

<https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/brosurler/kuraklik.pdf> Erişim

Tarihi:12.12.2018

Mızrak, S. (2018). Eğitim, Afet Eğitimi ve Afete Dirençli Toplum. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*; 5(1); 56-67.

Muttarak, R. ve Pothisiri, W. (2013). The Role of Education on Disaster Preparedness: Case Study of 2012 Indian Ocean Earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*; 18(4); 51.

Najafi, M., Ardalan, A., Akbarisari, A., Noorbala, A.A. ve Elmi, H. (2017). The Theory of Planned Behavior and Disaster Preparedness. *PLOS Currents Disasters*. 2017 Sep 6 . Edition 1. doi:10.1371/currents.dis.4da18e0f1479bf6c0a94b29e0dbf4a72. <http://currents.plos.org/disasters/index.html%3Fp=31955.html> Erişim Tarihi: 24 Mart 2019

NSNA. (2011). Disaster Preparedness, Recovery And Relief Projects. National Student Nurses' Association, Inc. Guidelines For Planning. New York.

Ocaktan, E. (2011). Afetler. Birgül Piyal (Ed.). *Halk Sağlığı*. Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları, Ankara.

Onuncu Kalkınma Planı 2014/2018 Afet Yönetiminde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu. (2014). T. C. Kalkınma Bakanlığı. Ankara.

Oral, M., Yenel, A., Oral, E., Aydın, N. ve Tuncay, T. (2015). Earthquake Experience and Preparedness in Turkey. *Disaster Prevention and Management*; 24(1), 21-37.

Özbayram, G.G. (2018). *Doğal Afetler ve Yerel Topluluk Liderleri: Balıkesir Örnek Olay İncelemesi*. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.

Özçelik, F. (2017). 1944 Bolu-Gerede Depremi ve Sonuçları. *Akademik İncelemeler Dergisi*; 2/12, 91-113.

Özkılıç, Ö. (2015). *Seveso Direktifi Kapsamında ALARP Kavramı ve Mevzuatımızdaki Uygulama Farklılıkları*. III. Tehlikeli Kimyasalların Yönetimi Sempozyumu; 21-22 Mayıs 2015; Ankara, Türkiye.

Özkul, B., Karaman, A.E. (2007). *Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi*. TMMOB Afet Sempozyumu; 5-7 Aralık 2007; Ankara, Türkiye.

Özler, M. (2011). Afet Olgusuna Hukuksal - Kurumsal Yaklaşım Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*; 27, 1-14.

Özmen, B. ve Özden, A.T. (2013). Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 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; Hatay, Türkiye.

Özşahin, E. ve Kaymaz, Ç.K. (2013). *Afet Kültürünün Değerlendirilmesine Bir Örnek: Antakya Şehri*. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı; 25-27 Eylül 2013; MKÜ; Hatay; Türkiye.

Öztekin, S.D., Larson, E.E., Yüksel, S. ve Altun Uğraş, G. (2015). Undergraduate Nursing Students' Perceptions About Disaster Preparedness and Response in Istanbul, Turkey, And Miyazaki, Japan: A Cross-Sectional Study. *Japan Journal of Nursing Science*; 12; 145–153.

Öztürk, C. (2017). Afet Olarak Terörizm ve Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Konumu. Gürkan Haşit, Hakkı Çiftçi, Mehmet Emin Merter (Ed.). *Sosyo Ekonomik Stratejiler II: İşletme içinde*. s.39-57.

Öztürk, K. (2002). Heyelanlar ve Türkiye'ye Etkileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*; 22-2; 35-50.

Resmi Gazete. (2013). Onuncu Kalkınma Planının (2014-2018) Onaylandığına İlişkin Karar. 6 Temmuz 2013 tarih ve 28699 sayılı Resmi Gazete.

Sancakdar, O. (Ed.) (2018). Afet Mevzuatı Başlıca Uluslararası/ Ulusal Mevzuat ve Yargı Kararları http://www.academia.edu/37636435/AFET_MEVZUATI.pdf Erişim Tarihi: 15.01.2019

Savage, C., Kub, J. (2009). Public Health and Nursing: A Natural Partnership. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 2843-2848.

Saygun, M., Pınar, T., Atçeken, İ., Aygün, E. ve Açıkgöz, M.E. (2012). *Kırıkkale İlinde Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Yetişkinlerin Deprem Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi; 2-6 Ekim 2012; Bursa, Türkiye.

Schramm, D., Dries, R. (1986). *Natural Hazards: Causes and Effects Study Guide and Course Text*. University of Wisconsin Board of Regents, Madison Wisconsin.

Shannon, C. (2015). Understanding Community Level Disaster And Emergency Response Preparedness. *Disaster Med Public Health*; 9(3); 239-244.

Skliarov, S, Kaptan, K, Khorram-Manesh, A. (2017). Definition and General Principles of Disasters. Amir Khorram-Manesh (Ed.). *Handbook of Disaster And Emergency Management* içinde: Kompendiet; 17-22. Gothenburg Sweden.

Sözbilir, H., Uzel, B., Sümer, Ö., Eski, S. (2017). 22-25 Kasım 2017 Muğla Depremleri ve Muğla İlinin Depremselliği Raporu. Dokuz Eylül Üniversitesi Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi Diri Fay Araştırma Grubu, Buca, İzmir.

https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/76a12a3ed7e86e2_ek.pdf Erişim Tarihi: 25.02.2019

Sunal, N., Özer, D.G. (2018). Kızılay ve Kızıllaç Hemşireliği. Öztekin SD (Ed.), *Afet Hemşireliği, Ankara: Türkiye Klinikleri*, 92-96.

Şahin, Y., Lamba, M. ve Öztop, S. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Afete Hazırlık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*; 3(6); 149-159.

Şen, G. ve Ersoy, G. (2017). Hastane Afet Ekibinin Afete Hazırlık Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 6(4); 122-130.

Şimşek, M. (2016). Terörizm: Kavramsal Bir Çalışma. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*;54, 319-335.

Taşkıran, G. ve Baykal, Ü. (2017). Afetler ve Türkiye’de Hemşirelerin Afetlere Hazır Olma Durumları: Literatür İnceleme. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*; 2(4); 79-88.

Taşkıran, G. ve Baykal, Ü. (2017). Hemşirelerin Afetlere İlişkin Görüşleri Deneyimleri ve Hazırlık Algısı. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 10, 36-58.

Taştan, B., Aydınoglu, A.Ç. (2015). Çoklu Afet Risk Yönetiminde Tehlike ve Zarar Görebilirlik Belirlenmesi İçin Gereksinim Analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*; 31, 366-397.

T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi.

<http://www.icisleriafad.gov.tr/kasirga> Erişim Tarihi: 14.12.2018

T.C. Muğla Valiliği. (2018) <http://mugla.gov.tr/2017-yili-adrese-dayali-nufus-kayit-sistemi-mugla-sonuclari> Erişim Tarihi: 14.01.2019

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2013). Ulaştırma Kaza İstatistikleri. Demiryolu, Denizyolu, Havayolu ve Karayolu Kaza İstatistikleri 2013. Ankara. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/KAİK/tr/Belgelik/20140312_103823_76347_1_76648.pdf Erişim Tarihi: 14.12.2018

TDK. (2018). Büyük Türkçe Sözlük. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=3936 Erişim Tarihi: 10.12.2018

Teker, A.G., Ergin, S.H. ve Karavus, M. (2018). Disaster Preparation Status of Public Health Academic Staff a Cross-sectional Study from Istanbul. *HSP (Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi)*; 5(2);149-153.

Tel, H. (2016). Olağanüstü Durumlar ve Hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19:4, 278-282.

Tercan, B. (2018). Türkiye’de Afet Politikaları ve Kentsel Dönüşüm. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(5): 102-120.

TMMOB. (2012). *Türkiye’de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası’nın Önerileri.* TMMOB Makina Mühendisleri Odası Oda Raporu. Ankamat Matbaacılık San. Ltd. Şti. Genişletilmiş İkinci Baskı. Ankara.

TSK. (2019). Türk Silahlı Kuvvetleri. <https://www.tsk.tr/Sayfalar?viewName=DogalAfetAramaKurtarmaTimleri> Erişim Tarihi:17.01.2019

Turan, M., Bulut, Y. ve Öztürk, G. (2015). Acil Durumlar ve Afetlerle İlgili Kurumların ve Acil Çağrı Numaralarının Bilinirliği; Gümüşhane Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 4(3); 440-453.

Turan, M., Doğan, G., Bulut, Y., Öztürk, G. ve Şahinöz, S. (2018). Yükseköğretim Kurumlarında Afet ve Acil Durumlara Hazırlık Çalışmaları ve Etkinlikleri Gümüşhane Üniversitesi Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7:1, 1-11.

Turhan Sarıköse, S. (2013). *XIX. Yüzyılda Çukurova'da Doğal Afetler ve Salgın Hastalıklar*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Yakınçağ Tarihi Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya.

Türkay, M. (2014). Günümüz Savaşının Özellikleri ve Halen Savaşan Bölgeler. Burcu Tokuç (Ed.). *Çocuklar ve Savaş* içinde. Elektronik Kitap; Ankara.

Türkkan, A. (2006). Çernobil Nükleer Santral Kazasının Türkiye'ye Etkisi. *Çernobil Nükleer Kazası Sonrası Türkiye'de Kanser* içinde. Türk Tabipleri Birliği Yayınları; Birinci Baskı; 45-72; Ankara.

UBAK. (2018). T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu. 2017 Yılı Demiryolu Kaza İstatistikleri. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/KAİK/tr/Doc/20180208_155359_76347_1_64.pdf Erişim Tarihi: 18.01.2018

Ulaş Kadioğlu, B. ve Uncu, F. (2018). Disaster Awareness Research in Family Health Centers: The Case of Elazig. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8 (2), 1-10.

Ulaştırma Kaza İstatistikleri. (2013). Kazasız Yollar Emniyetli Ulaşım. Demiryolu, Denizyolu, Havayolu ve Karayolu Kaza İstatistikleri. 2013. Ankara. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/KAİK/tr/Belgelik/20140312_103823_76347_1_76648.pdf Erişim Tarihi: 14.12.2018

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Toplulukları Federasyonu (IFRC). (2018). <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/> Erişim Tarihi: 10.12.2018

UMKE. (2016). TC. Sağlık Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, UMKE. <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR,4457/umke.html> Erişim Tarihi: 15.01.2019

UNISDR. (2019). Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi <https://www.unisdr.org/we/coordinate/global-platform> Erişim Tarihi: 15.01.2019

UNISDR. (2019a). Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi <https://www.unisdr.org/we/inform/events/23896> Erişim Tarihi: 15.01.2019

UNISDR. (2019b). Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi <https://www.unisdr.org/conference/2019/globalplatform/about> Erişim Tarihi: 15.01.2019

UNISDR. (2017). Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi <https://www.unisdr.org/conferences/2017/globalplatform/en/news-media/latest-news/view/55600> Erişim Tarihi: 15.01.2019

Uşkay, S., Aksu, S. (2002). Ülkemizde Taşkınlar, Nedenleri, Zararları ve Alınması Gereken Önlemler. *Türkiye Mühendislik Haberleri*; 420-421-422/4-5-6, 133-136.

Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S. ve Tekeli Yeşil, S. (2017). Sağlık Afet Çalışanlarının Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği Örneği. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71-80.

Ünsal, H., Ertürk Atabey, S. (2016). Türkiye’de Acil Durum ve Doğal Afetlerde Sunulan Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(4): 1397-1414.

Varol, N. ve Buluş Kırıkkaya, E. (2017). Afetler Karşısında Toplum Dirençliliği. *Dirençlilik Dergisi*, 1(1), 1-9.

Vatan, F. ve Salur, D. (2010). Yönetici Hemşirelerin Hastanelerdeki Deprem Afet Planları Konusundaki Görüşlerinin İncelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*; 3(1); 32-44.

WHO. (2018). <https://www.who.int/hac/about/definitions/en/> Erişim Tarihi: 10.12.2018

Xu, W., Hao, Y., Wu, Q., Ning, N., You, J., Liu, C., Jiao, M., Gao, L., Kang, Z., Liang, L., Sun, H., Cui, Y., Li, Y., Han, X., Fang, X., Zhao, X., Hu, M., Ding, D., Gao, H. ve Lu, J. (2015). Community Preparedness for Emergency: A Cross-Sectional Survey of Residents in Heilongjiang Of China. *BMJ Open*; 5(11): e008479. doi:10.1136/bmjopen-2015-008479

Yalçın, A.C., Ersoy, Ş. (2005). Depreşim Dalgası (Tsunami) Tanım ve Korunma Yöntemleri. *Türkiye Mühendislik Haberleri*; 438/4:18-24.

Yaşar, S., İnal, S., Yaşar, Ö., Kaya, S. (2015). Geçmişten Günümüze Büyük Maden Kazaları. *Madencilik*, 54(2),33-43.

Yavaş, H. (2005). Türkiye’de Doğal Afetlerin Merkez -Yerel İlişkiler Açısından Yönetim Sorunları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 280-301.

Yavaşoğlu, F. (2015). *Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşlarının Yeri*. 3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 14-16 Ekim 2015, DEÜ, İzmir.

Yazıcı, Ö., Ulu Kalın, Ö. (2018). “Doğal Afet” için Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi. *EKafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-40.

Yücel, G. (2016). Afetler ve Engellilik. *1. Engellilik Araştırmaları Kongresi*. 24-25 Kasım 2016; İstanbul, Türkiye.



8.EKLER

EK 1

BİREYLERİN AFETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE HAZIRLIK DURUMLARININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN ANKET FORMU

Sayın katılımcı; bu çalışma 'BİR İL MERKEZİNDEKİ BİREYLERİN AFETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE HAZIRLIK DURUMLARI'nın belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Anket formunda yer alan sorulara vereceğiniz cevaplar bilime katkı sağlayacak olup, verileriniz gizli tutulacaktır. Soruları cevaplarken size uygun seçenek/seçeneklere **X** işareti koyunuz. Anketleri doldurmanız bu çalışmaya gönüllü olarak katıldığınız anlamına gelmektedir. Gönüllü katılımınız için teşekkür ederiz.

ARAŞTIRMACI**Necla Toğuç Akkuş**(Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi)**A.Sosyo-Demografik Özellikler**

1.Yaşınız:

2.Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

3.Medeni durumunuz:() Evli () Bekar () Boşanmış () Dul () Diğer.....

4.Eğitim durumunuz: () Okur-yazar değil () Okur-yazar () İlkokul
() Ortaokul () Lise () Lisans () Yüksek lisans
() Doktora/ tıpta uzmanlık mezunu

5.Mesleğiniz:

6.Sosyal güvenceniz nedir?.....

7.Gelir-gider durumu:

() Gelir giderden az () Gelir gidere denk () Gelir giderden fazla

8. Çocuk sayısı: () Evet(Kaç tane?) () Hayır

9.Evde eşiniz ve çocuğunuz dışında yaşadığınız herhangi birisi/birileri var mı?

() Evet () Hayır

10.Evcil hayvan besleme durumunuz? () Evet () Hayır

11.Oturulan evin mülkiyet durumu: () Kira () Kendi evi () Lojman
() Diğer.....

12.Ne kadar süredir bu şehirde yaşıyorsunuz?

B.Afetler ve Afetlere Hazırlığa İlişkin Sorular

13.Afeti nasıl tanımlarsınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- () Doğa olaylarının sebep olduğu can ve mal kaybına yol açan durumlar
 () İnsanın etkisi ile yada etkisi dışında yaşanan olaylar
 () Çevre ve insanı etkileyen beklenmedik olaylar
 () Fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara yol açan yaşamı durduran olaylar
 () Doğanın neden olduğu yıkıcı ve zarar verici olaylar
 () Hazırlıksız yakalanan durumlar
 () Diğer (açıklayınız.....)

14.Afet çeşitleri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Deprem Sel Tsunami Erozyon- Heyelan
 Hortum Biyolojik/Kimyasal/Nükleer saldırılar Yangın
 Çığ Diğer(açıklayınız.....)

15.Bugüne kadar herhangi bir afet durumu ile karşılaştınız mı?

- Evet Hayır (Cevabınız hayır ise **21.** Soruya geçiniz.)

16.Cevabınız evet ise ne tür afetle karşılaştınız?

- Deprem Sel Erozyon- Heyelan Yangın Hortum
 Çığ Savaş Biyolojik/Kimyasal/Nükleer saldırılar
 Tsunami Diğer(açıklayınız.....)

17.Kaç defa karşılaştınız?

18.Hangi şehirde/şehirlerde karşılaştınız?.....

19.Nerede karşılaştınız? Evde İş yerinde Okulda
 Sokakta Diğer (açıklayınız.....)

20.Karşılaştığınız afet/afetlerin sizin üzerinizde ne tür etkileri oldu? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Etkilenmedim Panik-korku-endişe Psikolojik etkiler
 Maddi etkiler Diğer (açıklayınız.....)

21.Sizin dışınızda herhangi bir yakınınızın afetle karşılaşma durumu nedir?

- Evet Hayır

22.Size göre afet durumunda en fazla risk altındaki gruplar hangileridir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Çocuklar Yaşlılar Engelliler Diğer.....

23.Bugüne kadar afetlere ilişkin herhangi bir eğitim aldınız mı?

- Evet (Açıklayınız.....) Hayır

24.Afetlere ilişkin bilgi kaynaklarınız nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- () Dersler () İnternet () Radyo-televizyon
 () Yazılı kaynaklar (Kitap, dergi, gazete) () Kurslar
 () Diğer(açıklayınız.....)

25. İlk yardım eğitimi aldınız mı? () Evet () Hayır

26. Sizce afetle ilgili eğitim hangi yaş döneminde başlamalıdır?

27. Sizce afetle ilgili eğitim nerede verilmelidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- () Kreş/Anaokulu () Okul () İşyeri
 () Sivil Toplum Örgütleri () Kamu Kurum ve Kuruluşları
 () Halk Eğitim Merkezleri () Diğer.....

28. Sizce afetlere ilişkin eğitimleri kimler vermelidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- () AFAD () Sivil toplum örgütleri () Sağlık personeli () Diğer.....

29. Bugüne kadar afetlere ilişkin herhangi bir tatbikata katıldınız mı?

- () Evet () Hayır (cevabınız hayırsa 35. soruya geçiniz.)

30. Cevabınız evet ise nerede katıldınız?

31. Tatbikattaki rolünüz ne idi?

- () Görevli () Gözlemci () Figüran
 () Diğer(açıklayınız.....)

32. Kaç defa tatbikata katıldınız?.....

33. Size göre tatbikatların yapılmasına ilişkin görüşünüzü açıklayınız.

- () Yapılmalı (nedeni.....)
 () Yapılmamalı (nedeni.....)(cevabınız hayır ise 37. Soruya geçiniz)

34. Cevabınız evet ise nerede yapılmalıdır?

35. Cevabınız evet ise ne sıklıkla tatbikat yapılmalıdır?

- () Her yıl () 3-6 ayda bir () Gereksinim duyuldukça

36. Size göre tatbikatı kim/kimler uygulamalı/planlamalıdır?

C. Afete İlişkin Hazırlık Durumu

37. Aşağıdaki çizelgede afetlere ilişkin hazırlıklı olma durumunuzu gösteren seçenekler bulunmaktadır. Size göre **en** uygun seçeneğe **X** işareti koyunuz.

	EVET(açıklayınız)	HAYIR(açıklayınız)
Afete hazırlıklı olduğunuzu düşünüyor musunuz?		
Afete ilişkin evinizde hazırlığınız var mı?		
Afete ilişkin arabanızda hazırlığınız var mı?		
Afete ilişkin çalıştığınız yerde hazırlığınız var mı?		
Sizin afet hazırlık planınız var mı?		
Ailenizin afet hazırlık planı var mı?		
Çalıştığınız kurumun afet hazırlık planını biliyor musunuz?		
Afet durumunda ailenizle nasıl iletişim kuracağınıza ilişkin planınız var mı?		
Biyolojik-kimyasal saldırı durumunda ne yapmanız gerektiğini biliyor musunuz?		
Oturduğunuz binada sığınak var mı?		
Çalıştığınız kurumda sığınak var mı?		
İkaz alarm işaretlerini biliyor musunuz?		
Oturduğunuz binanın deprem/afet sigortası var mı?		
Oturduğunuz binada yangın söndürme tüpü var mı?		
Evinizde kullandığınız eşyaların yerleşimlerinin depremden korunmak için uygun olma durumu (dolaplar duvara monteli, avizeler tavana çengelle asılı vb.)		
Sizece afet yönetimi ve afet durumunda yardım sağlık profesyonelleri ile sınırlı mıdır?		
Bireysel sağlık/afet sigortanız var mı?		

38. Size göre afet durumuna ilişkin ne tür hazırlıklar yapılmalı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Deprem çantasına sahip olunmalı
- Tatbikatlar yapılmalı
- Deprem sigortası yapılmalı
- Afet eğitimleri periyodik olarak yapılmalı
- Medyada afetlerle ilgili program ve kamu spotlarına yer verilmeli

() Diğer.....

39.Acil durum çantanız/hazırlığınızın olma durumu

()Var (Açıklayınız.....)

()Yok (nedenini açıklayınız.....)

40.Size göre acil durum çantasında neler yer almalıdır?

41.Size göre afet durumuyla karşılaşma durumunda bireysel olarak ilk olarak yapılması gereken uygulama ne olmalıdır?

Deprem durumunda.....

Sel

Tsunami.....

Erozyon-Heyelan.....

Hortum.....

Biyolojik/Kimyasal/Nükleer saldırılar

Yangın

Çığ.....

42.Afetlerde görev alan kurum/kuruluş/sivil toplum örgütlerine ilişkin bilginizin olma durumu nedir?

() Evet (açıklayınız.....)

() Hayır (cevabınız hayır ise 44. Soruya geçiniz)

43.Size göre belirttiğiniz kurum/kuruluş/sivil toplum örgütlerinin afetler konusunda rolü ne olmalıdır?

Afet öncesi.....

Afet sırası.....

Afet sonrası.....

44.Afetlere yönelik hizmet veren herhangi bir kurum/ kuruluş/gönüllü topluluklarda çalışıyor musunuz?

() Evet (açıklayınız.....)

() Hayır

45.Afetlere yönelik hizmet veren kurum/ kuruluş/ gönüllü toplulukların çalışmalarında yer almak ister misiniz? () Evet () Hayır

46.Ev satın alırken /kiralarken afetlere yönelik nelere dikkat edersiniz?

47.Size göre afetlerin insanlar/toplum üzerindeki etkileri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- () Maddi kayıplar () Fiziksel etkiler () Yaralanmalar
 () Can kayıpları () Yer değişiklikleri () Psikolojik etkiler
 () Sekeller(sakatlıklar) () Diğer (Açıklayınız.....)

48.İçinde yaşadığımız toplumun afetler konusunda hazırlıklı olduğunu düşünüyor musunuz?

- () Evet () Hayır

49.Cevabınız evet ise sizce bu hazırlıklar nelerdir?

50.Cevabınız hayır ise neden?

51.Toplumun afet konusunda duyarlılığını ve farkındalığını arttırmak için sizce neler yapılabilir?

52.Size göre Hemşireler afetlere ilişkin çalışmalarda yer almalı mıdır?

- () Evet (açıklayınız.....)
 () Hayır

53. Aşağıdaki durumlarda hemşirelerin rolü olduğunu düşünüyor musunuz?

- Afet Öncesi dönemde ()Yok () Var () Kararsızım
 -Afet Sırasında ()Yok () Var () Kararsızım
 -Afet Sonrası dönemde ()Yok () Var () Kararsızım

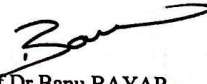
EK 2. ETİK KURUL İZİNİ

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR VE YAYIN ETİĞİ KURULU DEĞERLENDİRME FORMU

SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURULU	
Protokol No: 123	Karar No: 123
Araştırmannın Yürütücüsü	MSKÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Necla TOĞUÇ
Araştırmannın Başlığı:	Bir İl Merkezindeki Bireylerin Afetlere İlişkin Bilgi ve Hazırlık Durumları
Başvuru Formunun Etik Kurula Geldiği Tarih:	19.07.2016
Başvuru Formunun Etik Kurulda İncelendiği Tarih:	26.07.2016
Karar Tarihi:	26.07.2016

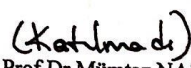
SONUÇ

1.	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul. Araştırmannın/Projenin uygulanabilirliği konusunda bilimsel araştırmalar etiği açısından bir sakınca yoktur.
2.	<input type="checkbox"/> Düzeltme gereklidir.
3.	<input type="checkbox"/> Red.

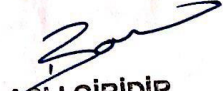

Prof. Dr. Banu BAYAR
Başkan


Prof. Dr. Taner ERSELCAN


Prof. Dr. Feraiz ÖZTÜRK


Prof. Dr. Mümtaz NAZLI


Prof. Dr. Recep GÜRSOY


ASLI GIBİDİR
Prof. Dr. Banu BAYAR

EK 3. KURUM İZİNİ



T.C.
MUĞLA VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Sayı : 15397708-000-E.81879

31.05.2017

Konu : Anket İzni

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı)

İlgi yazı ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Necla TOĞUÇ' un " Bir İl Merkezindeki Bireylerin Afetlere İlişkin Bilgi ve Hazırlık Durumları" konulu anket çalışmasını uygulayabilmesi için izin istenmektedir.

Söz konusu çalışmanın Muğla il merkezinde Haziran 2018 tarihine kadar yapılması konusu tarafımızdan uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır

Fethi ÖZDEMİR

Vali a.

Vali Yardımcısı

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanununun 5.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : YFREUSTSUNUSXPVTGAEK Evrak Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/afad-ebys>
Emirbeyazıt Mahallesi Uğur Mumcu Bulvarı 39. Sokak No:3/A Menteşe MUĞLA
Telefon No: (252) 214 12 48 Belge Geçer No: (252) 214 96 96
E-posta: muglamdr@afad.gov.tr İnternet Adresi: mugla.afad.gov.tr

Bilgi için: Rana BALCIOĞLU
Ambar Memuru

EK 4. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Adı Soyadı:	Necla TOĞUÇ AKKUŞ
Unvan:	Hemşire
Doğum Yeri ve Yılı:	Milas/MUĞLA- 1984
Eğitim Bilgileri:	Lise: Milas Anadolu Lisesi (1995-2002) Lisans: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (2002-2008)
Yabancı Dil Bilgisi:	İngilizce
Mesleki Bilgiler:	-Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Hemşiresi (2019 Ocak-Halen) -Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Hemşiresi (2015 Kasım-2019 Ocak) -İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Hemşiresi (2014 Mart-2015 Kasım) -İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım ve Reanimasyon Hemşiresi (2009 Mart-2014 Mart) -Universal Hospital Bodrum Genel Yoğun Bakım Hemşiresi (2008 Temmuz-2009 Mart)
Bildiriler:	-Subaşı Baybuğa, M., Gökbel, S., Toğuç, N. , “Evde Bakım Hizmetlerinin Etik Boyutu”, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2. Uluslararası Çağdaş Eğitim Araştırmaları Kongresi 2017, Muğla, Türkiye, 28 Eylül-01 Ekim 2017, s.162. -Subaşı Baybuğa, M., Gökbel, S., Toğuç, N. , ”Hemşirelik Araştırmalarında Etik Yaklaşım”, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2. Uluslararası Çağdaş Eğitim Araştırmaları Kongresi 2017, Muğla, Türkiye, 28 Eylül-01 Ekim 2017, s.165. - Toğuç, N. , Subaşı Baybuğa, M., Gökbel, S., “Olağanüstü (Afet) Durumlarında Etik Yaklaşım”, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2. Uluslararası Çağdaş

	<p>Eğitim Araştırmaları Kongresi 2017, Muğla, Türkiye, 28 Eylül-01 Ekim 2017, s.169.</p> <p>-Subaşı Baybuğa, M., Gökbel, S., Toğuç, N., Chaves, C. “Opinions of Nursing Students Related to Disaster and Disaster Preparedness in Turkey”, 3rd World Congress of Health Research held in the Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal, 29-30 September 2016.</p> <p>-Toğuç, N. “Hemşirelik Eğitiminde Kültür ve Kültürel Yeterlilik Kavramı”, International Contemporary Educational Research Congress, Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Education and Contemporary Education Research Association, Muğla, Türkiye, 29 Eylül-02 Ekim 2016.</p>
<p>Katılan Bilimsel Toplantılar:</p>	<p>-Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ve Çağdaş Eğitim Araştırmaları Derneği 2. Uluslararası Çağdaş Eğitim Araştırmaları Kongresi, Muğla, 28 Eylül-01 Ekim 2017.</p> <p>-İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Türk Hemşireler Derneği İzmir Şubesi işbirliğiyle düzenlenen “Yönetim, Liderlik ve Motivasyon Sempozyumu”, İzmir, 22 Mayıs 2015.</p> <p>-İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi 1. Ulusal (Uluslararası Katılımlı) Hemşirelikte Yönetim Sempozyumu, 05-06 Aralık 2013.</p> <p>-Yönetici Hemşireler Derneği “Hemşirelik Uygulamalarında Etkili Liderlik” Kursu, İstanbul, 7 Aralık 2013.</p> <p>-Cinsellik ve Cinsel Tedaviler 9. Ulusal Kongresi, Harbiye Askeri Müzesi, İstanbul, 20-23 Aralık 2012.</p> <p>-İstanbul Sağlık Müdürlüğü ve İstanbul Üniversitesi iş birliği ile düzenlenen “Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu”, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 07-08 Ekim 2010.</p> <p>-Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı iş birliğiyle düzenlenen “Adli Hemşirelik Kursu”, Ankara, 11/02/2008-05.05.2008.</p>