

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

**AFET YÖNETİMİNDE HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK
HİZMETLERİ ÇALIŞAN PERSONELİN AFETLERE
HAZIRLIK ALGILARININ İNCELENMESİ: VAN İLİ
ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET ŞİRİN KARÇIN

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ YÜCEL ÖZDEN

TEMMUZ 2025

BİTLİS

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

**AFET YÖNETİMİNDE HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK
HİZMETLERİ ÇALIŞAN PERSONELİN AFETLERE
HAZIRLIK ALGILARININ İNCELENMESİ: VAN İLİ
ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET ŞİRİN KARÇIN
0009-0006-5352-2701

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ YÜCEL ÖZDEN

TEMMUZ 2025
BİTLİS

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ETİK BEYANI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisiyim. Hazırlamış olduğum “Afet Yönetiminde Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algılarının İncelenmesi: Van İli Örneği ” başlıklı tezde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı; bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.
...../...../20.....

İmza

MEHMET ŞİRİN KARÇIN

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ YAZIM KILAVUZU UYGUNLUK BEYANI

“Afet Yönetiminde Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algılarının İncelenmesi: Van İli Örneği” başlıklı yüksek lisans tezi Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır. / / 20.....

Tezi Hazırlayan

Danışman

İmza

İmza

Mehmet Şirin KARÇIN

Dr. Öğr. Üyesi Yücel ÖZDEN

Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Sebahattin KOÇ

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ONAY SAYFASI

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı öğrencisi Mehmet Şirin KARÇİN tarafından hazırlanan “Afet Yönetiminde Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algılarının İncelenmesi: Van İli Örneği” adlı Yüksek Lisans Tezi ile ilgili tez savunma sınavı,/...../20. tarihinde yapılmış ve tezin oy birliği/ oy çokluğu ile kabul/ red edilmesine karar verilmiştir.

JÜRİ:

İMZA

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Yücel ÖZDEN
(Bitlis Eren Üniversitesi)

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Sebahattin KOÇ
(Bitlis Eren Üniversitesi)

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Şafak KIRAN
(Karadeniz Teknik Üniversitesi)

.....

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla jüri tarafından kabul edilmiş bu çalışmanın yüksek lisans / doktora tezi olarak kabulü onaylanmıştır.

..../...../2025

Prof. Dr. Mehmet Bakır ŞENGÜL
Enstitü Müdürü

T.C.

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı

**AFET YÖNETİMİNDE HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK
HİZMETLERİ ÇALIŞAN PERSONELİN AFETLERE HAZIRLIK
ALGILARININ İNCELENMESİ: VAN İLİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Mehmet Şirin KARÇIN

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Yücel ÖZDEN

TEMMUZ 2025

ÖZET

Afetler, medeniyetlerin oluşumu ile beraber daima meydana gelmiştir. Teknolojik alanlardaki gelişmelerle beraber, kalkınma girişimleri çok sayıda altyapının yapılması ve yerleşik hayata geçmesiyle tezahür etmiştir. Bununla birlikte, afetlerin toplumlarda can, mal ve çevre üzerinde yarattığı tahribatlar giderek artış göstermiştir. Özellikle, ülkemizin de afetlerin yoğun yaşandığı bir bölgede yer alması, her yıl binlerce insanın etkilenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, ülkemizde afetlerin neden olduğu kayıpların azaltılması ve tıbbi bakım gereksinimlerinin karşılanması için afetlere karşı hazırlıklı olunması ve gerekli tedbirlerin alınması önemlidir. Nitekim, afetlere karşı malzeme ve tıbbi ekipmanların yeterliliğinin yanı sıra, sağlık hizmetlerinin ön safında görev yapan hastane öncesi acil sağlık personelinin de afetlerde etkili ve koordineli müdahale becerilerine sahip olması gerekmektedir. Dolayısıyla, sağlık personelinin bu etkinliğini ve müdahale becerilerini geliştirmek için afet hazırlık algılarının değerlendirilmesi son derece önemlidir. Bu çalışmada hedeflenen, Van ilinde faaliyet gösteren hastane öncesi acil sağlık personelinin afetlere hazırlık algısını irdelemek, bu algının demografik ve mesleki değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını değerlendirmektir. Bu niyetle, çalışma Van ilinde; İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı İl Ambulans Servisi Başhekimliği çatısı altında görev yapan 271 sağlık personeli ile gönüllülük esasına dayalı yapılmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemi kullanılmış; çevrimiçi olarak düzenlenen bir anketle personellere ulaştırılmıştır. Anketin çevrimiçi toplanan verileri, içerik analizi ve istatistiksel

yöntemlerle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, personelin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleği, çalıştığı birim, afet yaşama ve müdahale etme durumu ve algılanan hazırlık düzeylerinde anlamlı farklılıklara ulaşılmış olsa da hizmet süresi bakımından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ancak, yapılan literatür taramasında bu farklılıkları hem destekleyen hem de desteklenmeyen sonuçların olması, bu değişkenlerin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkilerinin çelişkili olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda, afetlere hazırlık konusunda daha bilinçli ve etkili olabilmek için, personelin her düzeyde bilgi ve yeterliliklerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Yönetimi, Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri



Republic of Türkiye

Bitlis Eren University Graduate School

Department of Emergency and Disaster Managememt

**EXAMINATION OF DISASTER PREPAREDNESS PERCEPTIONS
OF PREHOSPITAL EMERGENCY HEALTH SERVICE WORKING
PERSONNEL IN DISASTER MANAGEMENT: THE CASE OF VAN
PROVINCE**

Master's Thesis

Mehmet Şirin KARÇIN

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Yücel ÖZDEN

July 2025

ABSTRACT

Disasters have always occurred along with the formation of civilizations. Along with the developments in technological fields, development initiatives have manifested themselves with the construction of numerous infrastructures and the adoption of settled life. However, the damage that disasters cause to life, property and the environment in societies has gradually increased. In particular, the fact that our country is located in a region where disasters are experienced intensively causes thousands of people to be affected every year. Therefore, it is important to be prepared for disasters and take the necessary precautions in order to reduce the losses caused by disasters in our country and to meet medical care needs. Indeed, in addition to the adequacy of materials and medical equipment against disasters, pre-hospital emergency health personnel working at the forefront of health services must also have effective and coordinated intervention skills in disasters. Therefore, it is extremely important to evaluate the perceptions of disaster preparedness in order to improve this effectiveness and intervention skills of health personnel. The aim of this study is to examine the perception of disaster preparedness of pre-hospital emergency health personnel operating in Van province and to evaluate whether this perception differs according to demographic and occupational variables. With this intention, the study was conducted in Van province; with 271 healthcare personnel working under the roof of the Provincial Ambulance Service Chief Physician

affiliated to the Provincial Health Directorate, on a voluntary basis. Quantitative research method was used in the study; it was delivered to the personnel through an online survey. The data collected online from the survey was analyzed with content analysis and statistical methods. According to the results of the study, although significant differences were found in the age, gender, education level, profession, unit they work in, disaster experience and response status, and perceived preparedness levels of the personnel, no significant difference was found in terms of service period. However, in the literature review, it was concluded that there were both supporting and not supporting these differences, and the effects of these variables on the perception of disaster preparedness were contradictory. In this context, it is recommended that the knowledge and competencies of the personnel at all levels be improved in order to be more conscious and effective in disaster preparedness.

Keywords: Disaster, Disaster Management, Pre-Hospital Emergency Health Services

TEŐEKKÖR

Bu tez çalışmasında benden desteklerini esirgemeyen başta danıőmanım Dr. Öğş. Üyesi Yücel ÖZDEN'e bilgi ve tecrübeleriyle rehberlik ettiği için en kalbi duygularım la teőekkürlerimi sunarım. Ayrıca, bu süreçte bana büyük katkıları olan Aleyna ÇELİK'e her kararım da yanımda olup beni motive eden kıymetli yol arkadaşım Özlem KONRAT'a, sürekli destekleriyle beni cesaretlendiren anne ve babama sonsuz őükranlarımı sunuyorum. Her birinizin desteği, bu tezin tamamlanmasında önemli katkıları olmuştur.



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	V
İÇİNDEKİLER	VI
ÇİZELGELER DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
HARİTALAR DİZİNİ	X
KISALTMALAR	XI
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Afetlerin Sınıflandırılması.....	8
2.1.1. Doğal Afetler.....	9
2.1.2. İnsan Kaynaklı Afetler	11
2.2. Afet Yönetimi.....	12
2.3. Afet Yönetimi Aşamaları.....	16
2.3.1. Risk Yönetimi	16
2.3.2. Kriz Yönetimi	19
2.4. Türkiye'nin Afetselliği.....	26
2.5. Van İli ile İlgili Genel Bilgiler	28
2.5.1. Van İlinin Afetselliği ve Afet Geçmişi	29
2.6. Afetlere Hazırlık Algısı ve Afetlerde Acil Sağlık Hizmetlerinin Yeri	34
2.7. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerine İlişkin Temel Terimler.....	36
2.8. Türkiye'de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Gelişimi.....	37
2.9. Türkiye'deki Hastane Öncesi Acil Sağlık Sisteminin Örgütsel Yapısı ve Faaliyet Mekanizması	40
2.9.1. İl Ambulans Servisi Başhekimliği.....	41
2.10. Ambulans Ekiplerinde Görev Yapan Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanları.....	43
2.10.1. Paramedik (AABT)	43
2.10.2. Acil Tıp Teknisyeni (ATT)	44
2.10.3. Sürücü	45
2.11. Ülkemizin Afetlerde Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı	45
2.11.1. Afet birimi.....	45
2.11.2. SAKOM.....	45

2.11.3. UMKE	46
2.12. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin İşleyişi	49
2.13. Van İli Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri ve Gelişimi	51
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	54
3.1. Araştırma Modeli.....	54
3.2. Evren ve Örneklem	54
3.3. Veri Toplama Araçları	54
3.3.1. Demografik Bilgi Formu.....	54
3.3.2. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algısını Belirlemeye Yönelik Ölçeği.....	55
3.4. Verilerin Toplanması.....	55
3.5. Çalışmanın İzni ve Etiği	55
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	56
3.7. Hipotezler.....	56
3.8. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	56
4. BULGULAR	58
4.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular.....	58
4.2. HASPAHA Ölçeğine İlişkin Bulgular	60
4.3. Demografik Özelliklere Göre HASPAHA Puanlarının Dağılımı	60
4.4. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular	67
5. TARTIŞMA	69
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	78
6.1. Öneriler	79
KAYNAKÇA	81
EKLER.....	96
Ek 1. Gönüllü ve Anket Formu	96
Ek 2. Etik Kurulu Kararı	100
Ek 3. Ölçek İzni	101
Ek 4. Anket ve Araştırma Oluru Onay Dilekçesi.....	102

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Van ilinde 2000-2020 yılları arasında meydana gelen afetlerin sayısallaştırılmış şekli	29
Çizelge 4.1. Katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımı	58
Çizelge 4.2. Katılımcıların afet yaşam deneyimine göre dağılımı.....	59
Çizelge 4.3. HASPAHA ölçeğine ilişkin puanların dağılımı	60
Çizelge 4.4. Yaşa göre HASPAHA puanlarının dağılımı.....	61
Çizelge 4.5. Cinsiyete göre HASPAHA puanlarının dağılımı.....	61
Çizelge 4.6. Eğitim düzeyine göre HASPAHA puanlarının dağılımı	62
Çizelge 4.7. Meslek grubuna göre HASPAHA puanlarının dağılımı.....	63
Çizelge 4.8. Hizmet süresine göre HASPAHA puanlarının dağılımı.....	63
Çizelge 4.9. Çalışılan birime göre HASPAHA puanlarının dağılımı	64
Çizelge 4.10. Afet yaşama deneyimine göre HASPAHA puanlarının dağılımı	65
Çizelge 4.11. Afete müdahale etme durumuna göre HASPAHA puanlarının dağılımı.....	66
Çizelge 4.12. Hazırlık düzeyine göre HASPAHA puanlarının dağılımı	66
Çizelge 4.13. HASPAHA ve alt boyutları arasındaki korelasyon analizi.....	68

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Afet yönetimi döngüsü	15
Şekil 2.2. Afet sonrası evreleri gösteren ve aynı zamanda klasik afet yönetimi yaklaşımının temel özelliklerini ortaya koyan süreç	25
Şekil 2.3. Hastane öncesi acil sağlık sisteminin örgütsel yapısı ve faaliyet mekanizması	40



HARİTALAR DİZİNİ

Harita 2.1.	Van ilinde vuku bulan afetlerin mekânsal dağılım haritası	31
Harita 2.2.	Afetlerde sağlık hizmetleri ve UMKE bölge koordinatörlüğü bölge haritası.....	47



KISALTMALAR

AABT	: Acil Ambulans Bakım Teknikeri
AADK	: Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu
AÇM	: Acil Çağrı Merkezi
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
ASHİ	: Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu
ASOS	: Acil Sağlık Otomasyon Sistemi
ASHY	: Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği
ATT	: Acil Tıp Teknisyeni
HASPAHA	: Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algısını Belirlemeye Yönelik Ölçeği
HÖASH	: Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri
KBRN	: Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler
KKM	: Komuta Kontrol Merkezi
MÖ	: Milattan Önce
SAKOM	: Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi
SPSS	: Statistical Package for the Social Science
TDK	: Türk Dil Kurumu
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TSHGM	: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
WHO	: World Health Organization

1. GİRİŞ

Afet, zamanını önceden tahmin edemediğimiz ve ani gelişen bir acil durumdur. Afetler, insan hayatını ve doğal çevreyi kötü etkileyen doğa, insan ya da teknolojik kaynaklı olaylardır. Bu olaylar, vuku bulduğunda insanların can ve mal kayıplarına neden olmakta, toplumsal yaşam aktivitelerini durdurmakta ya da bozmaktadır (Eren & Aktaş, 2023: 1061). Dünyada ve ülkemizde gelişen doğa ve insan kaynaklı afetlerin artış göstermesi ve bu afetlerin büyük kayıplar ile sonuçlanması nedeniyle afet süreci etkili bir şekilde yönetilmeli ve yeni afet yönetimi planlamaları düzenlenmelidir. Bununla beraber, etkili bir afet yönetimi yalnızca mevcut tehlikelerden sakınmaya münhasır olmamaktadır. Afet yönetimi, afetler karşısında hazırlıklı olmanın, zarar azaltma ve müdahale etmenin dışında afetten etkilenen toplumların afet öncesindeki şartlarına kavuşturulmasına yoğunlaşmaktadır (Erdoğan, 2018: 115). Diğer bir ifadeyle afet yönetimi, doğanın ya da insanların neden olduğu pandemik hastalıklar, terör olayları ve diğer olgular gibi olaylar karşısında hazırlıklı olmak, imkân dâhilinde engel olmak, müdahale etmek, iyileştirmek için uygulanmasına ihtiyaç duyulan faaliyetlerdir (Bütün & Karahan, 2024: 28). Bu nedenle, afetlerin bireyler üzerindeki etkilerini minimum düzeye indirilmesi için sağlık personelinin afet yönetimi alanında yeterli bilgiye hâkim olmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle, afet akabinde ilk yardım ve acil müdahalede görev alan hastane öncesi acil sağlık personelinin hazırlık seviyesi ve bu konudaki algıları önem arz etmektedir (Akpınar & Ceran, 2020: 33; Tercan & Şahinöz, 2021: 369). Çünkü sağlık hizmetlerini bir zincir olarak düşündüğümüzde, HÖASH bu zincirin ilk halkasında yer almaktadır (Güler & Yıldırım, 2022: 11). HÖASH ekipleri, özellikle bir afet meydana geldiği ilk andan itibaren kritik kurtarıcı müdahaleleri yaparken, daha sonrasında sahra hastanelerinde verilen bakım hizmetlerinde rol alarak toplumun genel sağlık düzeylerinin iyileştirmesine yardımcı olmaktadır. Acil sağlık personelinin bu alandaki kabiliyetleriyle, afetlerin neden olduğu can kayıpları ve sakatlıkların azaltılmasında önemli bir rol üstlendikleri göze çarpmaktadır. Dolayısıyla, özellikle sağlık kuruluşları ve sağlık personeli arasında afetlere hazırlık ve tepki verme kapasitesi mühimdir (Ay & Sayan, 2025: 1670).

Ülkemizde, hastane öncesi acil sağlık personelinin afetlere hazırlık durumuna ilişkin bazı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların, ağırlıklı olarak personellerin bilgi ve farkındalık seviyelerini belirlemeye yönelik yapıldığı görülmektedir (Tercan & Şahinöz,

2021: 369). Fakat hastane öncesinde görev alan acil sağlık personelinin afetlere hazırlık konusundaki algısını bölgesel olarak ele alan araştırmalara az rastlanmıştır. Nitekim, bölgesel düzeyde yapılan araştırmalar, bölgesel risklerin ve yetkinliklerin tespit edilmesi konusunda önemli olabilmektedir. Bu bağlamda Van ili gerek coğrafi konumu gerekse de jeomorfolojik koşulları nedeniyle deprem, çığ, heyelan, kaya düşmesi, sel ve Van Gölü'nün su düzeyinin artması gibi afetler ile karşılaşmaktadır. Öte yandan, Van'ın farklı türlerde afet risklerini taşıdığı bilinse de bölgede etkili olan tektonik yapılar nedeniyle en çok depremlerin hasar verdiği görülmektedir (Giyik vd., 2022: 178). Netice itibarıyla, Van ilinin afet yönetimi bakımından önemli bir il olma özelliğine sahip olduğunu söylenebilir.

Bu çalışmanın amacı, Van ilinde faaliyet gösteren hastane öncesi acil sağlık personelinin afetlere hazırlık algısını irdelemek, bu algının demografik ve mesleki değişkenlerle olan bağlantısını değerlendirmektir. Çalışmada, personelin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, mesleği, hizmet süresi, çalışılan birim, afet yaşama deneyimi, afete müdahale etme durumu, algılanan hazırlık düzeyi gibi etkenlerin hazırlık algısı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.

Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış; çevrimiçi olarak düzenlenen bir anketle personellere ulaştırılmıştır. Anketin çevrimiçi toplanan verileri, içerik analizi ve istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

Bu tez altı ana bölüm halinde yapılandırılmıştır. İlk bölümde çalışmanın giriş kısmına yer verilmiş; ikinci bölümde konunun kavramsal çerçevesi detaylandırılmıştır. Üçüncü bölümde araştırmanın materyal ve yöntemi izaha kavuşturulmuştur. Dördüncü bölümde yapılan araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilirken, beşinci bölümde bu bulguların tartışmasına yer verilmiştir. Son bölümde ise sonuç ve öneriler sunulurken çalışmanın genel değerlendirmesi yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Afet, beşerî hayatın başlangıcından itibaren süregelen ve dünyanın tüm coğrafi alanlarında değişik biçimlerde tecrübe edilmiş ve yorumlanmıştır. Antik devirde Tanrı ile nitelendirilen tabiat olayları olarak açıklanan bu kavram, insanların beşerî ve ekonomik zararlarına sebebiyet verebilen, doğal yaşam aktivitelerini bozan ve olayın meydana geldiği alandaki mevcut kaynakları yetersiz kılan insan veya insan dışı olguların doğurduğu neticelerdir (Pınar, 2017: 316).

Afet kavramı köken itibariyle Arapçadan gelmiş olup farklı tabiat olaylarının neden olduğu musibet, felaket veya yıkım gibi anlamlar ile eşdeğerdir (Kocaman, 2019: 3). Bu bakımdan afet, insanlara ölüm, sekel kalma, hastalık gibi çeşitli sağlık sorunlarına neden olmakla beraber geniş ölçüde ekonomik zarara neden olan, meydana geldiği çevreye olumsuz etki eden ve bu tür olayların üstesinden gelmek için kamu kurum veya kuruluşları arasında etkili bir koordinasyonu gerekli kılan durumlardır (Köseoğlu, 2015: 2).

Afet, meydana geldiği alanlarda yaşayan insan ve insan dışı canlıların normal yaşam aktivitelerini aksatan veya önemli ölçüde hasar ve acılar doğuran yerel kaynak kapasitesini aşan, ulusal veya küresel ölçekte müdahale gerektiren ani ve beklenmedik şekilde gelişen olay veya durum olarak tanımlanmaktadır (Önsüz & Atalay, 2015: 2).

Afetle ilgili terimlerin yer aldığı açıklamalı sözlüğe göre; bir insan toplumunu tamamen ya da sınırlı bölgelerinde sosyoekonomik ve fiziksel hasarlara neden olan, olağan hayatın akışını bozan veya durduran, olayın meydana geldiği toplumların yerel kapasitesini aşan insan veya tabiat olaylarının yarattığı sonuçlardır (AFAD, 2014). Türk Dil Kurumu (TDK) ise afet kavramını, farklı türlerdeki tabiat olaylarının yol açtığı hasar veya kötü neticeler olarak tanımlamaktadır (TDK, 2025).

Afet, tehlikelerin ve kırılganlık koşullarının birleşiminden, tehlikelerin muhtemel etkilerini azaltmaya ilişkin yetersiz kapasite ya da önlemlerden kaynaklanan, bir risk sürekliliğidir (Shamkhi & Ebraheem, 2020: 3). Bir diğer ifadeyle afet, merkezi insan odaklı olan sosyo-ekonomik, politika ve teknik kısımlarından oluşan bir olaydır. Afetlere sadece bilimsel açıdan bakmak veya anlamaya çalışmak bu problem için yeterli bir çözüm olmamaktadır. Dolayısıyla, afetlerin neden olduğu zarar ve kayıpların minimal seviyeye indirmek için endişeden uzak sistematik bir ortak çalışma, bilgi ve tecrübe paylaşımları ile doğru çözümler yaratılmalıdır (Kadioğlu, 2008: 5).

Bir afetin büyüklüğü, vuku bulduğu alanlarda ki sosyo-ekonomik zararlar, ölümler, yaralanmalar ve fiziksel yıkımların sonuçları ile hesaplanmaktadır. Afetin neden olduğu bu çeşitli zarar ve kayıpların en kıymetlisi insanın can sağlığıdır. Bu nedenle, kamuoyunda bir afetin büyüklüğünü insanların ölüm ve yaralanmaların oranları doğrultusunda yorumlanma yönelimi bulunmaktadır (Erkal & Değerliyurt, 2011: 149).

Afet kapsamında değerlendirilen bir olgunun gerçekten afet sayılıp sayılmayacağı konusunda herkes tarafından kabul edilen genel bir fikir birliği bulunmamaktadır. Nitekim, meydana gelen bir olgunun kimi ülkelerde afet niteliği taşıırken buna benzer bir olgunun başka bir ülkede yaşanması afet kapsamında nitelendirilmemektedir. Diyelim ki, ülkemizde 6 büyüklüğünü aşan bir deprem meydana geldiği zaman afet kapsamında ele alınırken, Japonya’da aynı büyüklükteki bir deprem afet niteliği taşımamaktadır. Dolayısıyla, afeti oluşturan olgunun özelliklerinden yola çıkarak, genel bir fikir birliği oluşturma dışında, ortaya çıkan sonuçlara göre değerlendirme yapmak daha rasyonel bir tutum olacaktır (Demir, 2004: 143).

Bu bakımdan, bir olayın afet olarak nitelendirilebilmesi için kişilerin ve toplumların sosyal hayatlarında bir bozulma veya aksama meydana gelmesi gerekmektedir. Zaten, bir afeti meydana getiren iki farklı unsurun olduğu belirtilmektedir. Bunlardan birincisi “afete yol açan olay”, diğeri ise “bu olayın yaşandığı toplumun yapısı” olmaktadır. Dolayısıyla, bir olay meydana geldiği zaman kimi toplumlarda afet olarak sayılsa da kimi toplumlarda afet olarak sayılamayabilir. Bunun sebebi, toplumların gelişmişlik seviyeleri ile doğru orantıda olmasıdır. Fakat, kimi zaman afete neden olan bir olayın şiddeti ve genişliği öylesine geniş çaplı olabilir ki, yüksek düzeyde kalkınmış devletlerde dahi afet olarak sayılabilir. Bu demek oluyor ki, bir olayın insanın yaşam alanlarına, toplumun yapısına hasar vermesi halinde bu olayı afet olarak değerlendirmek mümkün olabilmektedir (Uluğ, 2009: 1-2).

Afet kavramının en sade ve açık şekilde tanımlandığı biçim olarak;

Afet = Mevcut ihtiyaçlar > Eldeki kaynaklar veya Afet = Beklenen müdahale > Gerçekleştirilen müdahale şeklinde açıklanmaktadır (Kadıoğlu, 2011: 39). Elde edilen bu bilgiler ışığında, herhangi bir olay meydana geldiğinde, eğer bölgedeki mevcut kaynaklar ihtiyaçlara göre yeterli gelmiyorsa veya olayın kontrol altına alınması için gerçekleştirilen müdahalenin beklenen müdahalelere göre yetersiz kalıyorsa, bu olayın bir afete dönüştüğünü söylemek mümkün olacaktır.

Afet, bir topluluğun risk altında olduğu, yerel imkânların ve müdahalelerin yeterli olmadığı, ulusal veya uluslararası yardımlara ihtiyaç duyulduğu, insanların can ve mal kaybına sebebiyet veren doğal, teknolojik ve insan kaynaklı durumlardır. Yani, sadece bir olayın meydana gelmesi, onun afet olarak kabul edilmesi için tek başına yeterli değildir. Bu olayın, toplumda geniş çapta sosyal, fiziksel ve ekonomik zararların oluşturması gerekmektedir. Çünkü afet kavramı, insan odaklı bir kavramdır (Tercan, 2018: 103). Dolayısıyla, afet gerçekleşen olay değil, olayın ortaya çıkardığı neticedir. Şöyle ki, meydana gelen bir depremin şiddeti ne olursa olsun can ve mal kayıpları ile neticelenmemiş ise afet olarak nitelendirilemez. Nitekim, okyanuslarda meydana gelen sarsıntılar, karalara göre daha çok yaşanmaktadır. Ancak, bu sarsıntılar herhangi bir can ve mal kayıplarına neden olmadıkları için afet olarak nitelendirilmez (Zeren, 2019: 3).

Bu çerçevede, afet kavramı için yapılan tanımlamalara baktığımızda tek bir tanımın olmadığı görülmektedir. Fakat yapılan bu tanımlarda dikkat çeken birtakım ortak unsurlar ise şunlardır;

- Ani başlangıç
- Öngörülemezlik
- Kontrol edilemezlik
- Yıkımın büyük ölçekte olması
- Can kaybı ve acısı
- Etkilenen topluluğun başa çıkma kapasitesini ciddi şekilde aşması gibi ortak unsurların olduğu söylenebilir (Math vd., 2015: 262).

Acil durum: Bir olayın yaşandığı bölgedeki toplumun bütününe veya sınırlı bir kısmının sosyal yaşam faaliyetlerini durduran veya aksamasına neden olan ve ivedilikle müdahale gerektiren, fakat yerel imkânlarla üstesinden gelinebilen durum, hal ve olaylar olarak ifade edilmektedir (Kentleşme Şurası, 2009). Diğer bir ifadeyle, acil durum; toplumun olağan yaşam akışındaki faaliyetlerini tamamen veya kısmi olarak durduran ancak bölgedeki birçok kurum, kuruluş ve organizasyonun koordineli çalışmasının yeterli olduğu insan (teknolojik) veya tabiat kökenli olağandışı durumlardır. Dolayısıyla, ev kazaları, trafik kazaları, sağlık problemleri ve küçük ölçekteki yangınlar gibi günlük hayatta sıklıkla karşılaşılan problemler acil durum olarak ifade edilmektedir. Günlük

olarak, bu acil durumlara müdahale etmekle sorumlu itfaiye, acil yardım, trafik ve sağlık ekipleri bulunmaktadır (Altun, 2016: 186).

Acil durum ve afet kavramları çoğu zaman birbiriyle karıştırılmakta ve birbirinin yerine kullanılmaktadır. Hâlbuki acil durum, ani gelişen ve normal yaşam aktivitelerini tehlike altına almasına rağmen başarılı bir süreç yönetimi ile kayıp ve zararlara neden olmaz. Afet ise, çok sayıda insanı etkilemesi ve yerel kaynakları yetersiz kılması ile beraber dış kaynaklara ihtiyaç duyulan hallerdir (Yavuz, 2013: 8).

Bilim insanlarına göre acil durum; günlük hayatımızda vuku bulan alışlagelmiş olaylara göre daha az önemli, fakat afetlere kıyasen daha kolay ve küçük haller olarak yorumlanmıştır. Şayet bu kavramları büyüklük sıralamalarına göre kıyaslayacak olursak; öngörülemeyen bir zamanda ve aniden ortaya çıkan durumun rutin hayatın akışını etkilemeyecek çapta küçük ve kolay bir şekilde kontrol altına alınabiliyorsa “olay”, rutin hayatın akışını etkileme gücü var olan ama mevcut yerel imkânlar ile kontrol altına alınabiliyorsa “acil durum” olarak ifade edilmektedir. Rutin hayatın akışını etkileyen durum meydana geldiğinde, yerel imkânlar ile olay kontrol altına alınamadığı halleri “afet” olarak nitelendirilmektedir (Güner, 2016: 8).

Olay: Meydana geldiği yerleşim alanlardaki kurum ve kuruluşların çalışma kapasitesini etkilemeyen, yerel ve çok sınırlı neticeleri olan vakalardır. Bu bakımdan, bir olay meydana geldiğinde olayın kontrol altına alınması açısından genellikle ilk müdahale eden kişilerin rahatlıkla yeterli olduğu söylenebilmektedir (Kadıoğlu, 2011: 37).

Bir başka tanıma göre olay, ansızın ve umulmadık bir zaman diliminde vuku bulan, fakat günlük yaşam aktivitelerini bozamayacak derecede küçük ve kolaylıkla çözümlenebilen durumlar olarak ifade edilmektedir (Laçiner & Yavuz, 2013: 116).

Tehlike: İnsanların can ve mal kayıplarına neden olmasının yanı sıra, toplumsal yaşam faaliyetlerine zararlı etki etme olasılığı olan tüm olgular olarak tanımlanabilir (Işık & Aydınoglu, 2012: 90). Afet bağlamında tehlike ise; genel anlamda insanların toplumsal yaşamındaki her alana zarar verme potansiyeli olan insan (teknolojik) veya tabiat kaynaklı oluşum ve olaylar silsilesi olarak ifade edilebilir. Dolayısıyla tehlike insan hayatında bir tehdittir ve ilerleyen zamanlarda muhtemel bir afetin temelidir. Bu bakımdan, insan yaşamını tehdit altına alan her türlü insan olayları, tabiat olayları, sosyal ve teknolojik olayların ekseri tekrarlanabilen olgular olarak tanımlanmaktadır (Kadıoğlu, 2011: 23-24).

Tehlike kavramının matematiksel ifade şekline göre; bir olayın belli bir büyüklükte, belirli bir mekânda ve saat diliminde meydana gelme olasılığı şeklinde açıklanabilir. Bu nedenle, bir afet tehlikesini açıklarken; olayın büyüklüğü, hangi sıklıkla meydana geldiği, tesir ettiği çevre, tekrarlanma zaman aralığı ve belirli bir zaman dilimindeki gerçekleşme ihtimali gibi hesaplanabilir referanslarla tarif etmek gerekir (AFAD, 2014).

Kriz: Kriz kavramı, köken olarak eski Yunan’da karar manasına gelen “krisis” kelimesinden gelmektedir. Bu açıdan bakıldığında kriz, belirli bir karar anının dışında, bir durumdan başka bir duruma geçiş dönemin içerisinde yaşanan “kararsızlık anı” ile açıklanmaktadır. Nitekim, kriz kavramı farklı bilim alanlarında araştırma yapan kişiler tarafından değişik türlerde ifade edilmiştir (Akar, 2021: 245). Fakat, bu kavramı ilk önce tıp biliminde kullanılmış ve daha sonrasında çeşitli bilim alanlarında da kullanıldığı görülmüştür (Bilici, 2019: 35).

Bir diğer ifadeyle, kriz; riski, belirsizliği ve zarar görme ihtimalini kapsamına alan bir kavram olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla, bir kriz durumu aniden veya yavaşça meydana gelebilir, dar ya da geniş bir çevreyi etki altına alabilir (Demirtaş, 2000: 359). Bu bağlamda kriz, teşkilatların ve insanların sosyal hayatlarında ani veya yavaşça meydana gelebilen bir değişikliklerle beraber ağır problemlere neden olduğu için hızlı bir şekilde müdahale gerektiren karmakarışık tablolar bütünüdür (Demiröz, 2020: 294). Bu kavram, genellikle afet kelimesi ile benzer anlamda ifade edilse de kriz olaydan sonra ortaya çıkan karmakarışık haller biçiminde tarif edilmektedir. Ülkemizdeki bu kavramın tanımı ise kurumsal, toplumsal ya da bireysel olarak meydana gelen tüm istenmeyen olaylar şeklinde açıklandığı görülmektedir (Gündüz, 2021: 4).

Risk: Afetlerde risk, can ve mal kayıplarına, yaralanmalara veya diğer sonuçlara sebep olabilecek olayların sıklığı ve olasılığı olarak ifade edilmektedir (Sulphery, 2016: 44). Bir tehlikenin belirli bir zaman ve mekânda ortaya çıkması durumunda, o bölgedeki kişileri, faaliyetleri, belirli tesisleri, özellikleri, kültürel ve doğal kaynakları tehdit altına alan ve alınan hasarın büyüklüğüne bağlı olarak oluşacak muhtemel kayıpları ifade etmektedir. Bunlara örnek olarak, fiziksel ve ruhsal yaralanmalar, hastalıklar, mal ve gelir kaybı, sanayi, tarım gibi üretimin durması veya aksaması, alt yapının bozulması, biyolojik ve nükleer gibi kirlenmeler verilebilmektedir (Kadıoğlu, 2011: 31-32). Dolayısıyla, riski belli bir tehlikenin, belli bir süre içinde insanlara, yerleşim yerlerine ve tabiata zarar verebilme ihtimali olarak tanımlamak mümkündür. Afet odaklı risk tanımlamaları ise

genellikle “afet riski” biçiminde ifade edilmektedir. Afet riskinin matematiksel olarak formüle edilmiş en genel biçimiyle;

$Risk = Tehlike \times (Zarargörebilirlik - Yönetebilirlik)$ şeklinde açıklanmaktadır (Şahin & Üçgöl, 2019: 45-46). Bu matematiksel formülün ışığında riski, tehlike ve zarargörebilirlik oranlarının artışı veya azalışı ile doğru orantıda olduğunu söyleyebiliriz. Yani, tehlike ve zarargörebilirlik oranları ne kadar yüksekse risk aynı oranda yüksek olacaktır.

Savunmasızlık: Tehlikeye maruz kalması muhtemel olan insan, kent, çevre, yapı ve yerleşme birimi gibi unsurların tehlikenin yaşanması durumunda görebileceği fiziksel, sosyo-ekonomik, çevresel yıkım ve hasarların boyutu olarak ifade edilebilmektedir. Savunmasızlık kavramı, aynı zamanda sosyal, ekonomik, fiziksel ve çevresel savunmasızlık olarak da çeşitli sınıflandırmalar yapılabilmektedir (Güler, 2018: 238). Afet yönetimi alanında savunmasızlık ise, yaşanması muhtemel olan afetlerin neticesinde meydana gelen can kaybı, yaralanma ve hasar gibi zararların yarattığı boyutlardır. Bu bağlamda savunmasızlık, afetler karşısında ters orantılıdır. Asıl savunmasızlık direnç kapasitesi değil, bireyin, devletin politikaları ve toplumun afetler karşısındaki zayıf yönlerini ifade eder (Altun, 2016: 186).

2.1. Afetlerin Sınıflandırılması

Literatürün temel aldığı ölçütler doğrultusunda afetlerin çeşitli sınıflandırılmaları bulunmaktadır. Bu nedenle, afetleri sınıflandırırken netleştirilmiş bir yöntemin varlığından söz etmek zordur. Afetleri, yapılan çalışmalarda meydana geliş nedenine diğer bir deyimle kaynağına göre de bir sınıflandırma yapıldığı görülmüştür. Dolayısıyla, afetleri ortaya çıkış nedenlerine ve kaynaklarına göre değerlendirdiğimizde “doğal ve insan eliyle oluşan” veya “doğal, teknolojik ve insan kaynaklı” olarak farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Fakat bizler, bu sınıflandırılmaları yaparken bilhassa insan ve teknolojik kaynaklı afetlerin arasında net bir farklılığın olmaması nedeniyle bu iki farklı ayırımdan ziyade, insan kaynaklı afetler veya karmaşık afetler kapsamında ele alınmıştır (Bahadır, 2018: 33). Bu bağlamda, afetleri en geniş kapsamda doğal ve insan kaynaklı afetler şeklinde iki farklı sınıflandırma yapmak mümkün olmaktadır (Bilgili & Aktaş, 2022: 409). Ancak sınıflandırılan tüm afetler yapaydır, yani insan kaynaklıdır. Bunun nedeni ise toplumların yaşam alanları ve yaşam biçimi ya da yaşamak zorunda kaldıkları etkenlerle alakalıdır. Örneğin, tetikleyici unsur olarak deprem, bir doğal olay olabilir

fakat depremin etkisi etkilenen toplumun mevcut kırılganlık durumu hakkında şekillendirilir (Redmon, 2005: 1259).

2.1.1. Doğal Afetler

Doğal afetler, insan iradesinin dışında meydana gelen, ekolojik oluşumlar olup, toplumların olağan yaşamını ve aktivitelerini sekteye uğratan ya da tamamen durduran, aynı zamanda sosyo-ekonomik ve fiziksel kayıplara neden olan durumlardır (Kozanoğlu, 2020: 27-28). Diğer bir ifadeyle, doğal afetler; deprem, sel, erozyon, yıldırım gibi atmosferik oluşumların neden olduğu kriz olarak ifade edilmektedir (Varol, 2019: 193).

Bu afetler dünyanın oluşum süreciyle başlamış ve dünyanın daha yaşanılabilir günümüzdeki şeklinin oluşturmalarını sağlamıştır (Değirmenci & İlter, 2013: 281). Dolayısıyla, doğal afetler küresel alanın çeşitli zaman ve mekânlarında olağanüstü hareketler olarak vuku bulmuş, öteden beri toplumların dikkat çekmesine neden olmuştur. Bu afetlerin toplumlar nezdinde dikkat çekici olmasının en mühim nedeni ise toplumlarda can ve mal kayıpları gibi ciddi neticelerin doğurması olmuştur (Özmen & Sever, 2019: 808-809).

Doğal afetlerin bir diğer en mühim özelliği, insanların bu afetlerin ne zaman yaşanacağını tahmin edememesi ve oluşturacağı etkilerin öngörülememesidir. Mesela, bir bölge açısından doğal afetin hangi sıklıklarla yaşandığı, yaratacağı etkinin derecesi, etki altına alacağı olası alanların büyüklüğü ve meydana gelme şiddeti gibi faktörler önemlidir ve bu hususta gerekli önlemler alınabilir (Yaylacı, 2015: 11).

Doğal afetler, kendi aralarında jeolojik nedenli afetler ve meteorolojik nedenli afetler olarak iki farklı başlığa ayrılabilir. Jeolojik nedenli afetler, kaynağını doğrudan yer kabuğundan veya yerin derinliğinden almaktadır. Dolayısıyla, bu afetlerin en sık rastlananları ve kısaca tanımlamaları şu şekildedir (Alağaçalı, 2006: 24-25);

- **Deprem:** Yer sarsıntısı, sismik sarsıntı ya da zelzele gibi farklı terimlerle ifade edilebilmektedir. Yer kabuğu içerisinde beklenmedik bir zamanda açığa çıkan enerjinin oluşturduğu sismik dalgalanmalar ve bu dalgaların yeryüzünde hissedilmesi ile yaşanan bir tabiat olayıdır (Güçlüer, 2023: 209). Dünyanın varoluşundan bu yana, sismik açıdan aktif bölgelerde birbirlerini izleyen depremlerin yaşandığı ve bu depremler nedeniyle de sayısız insanın ve sığınakların yok olduğu bilinmektedir (İşçi, 2008: 959).

- **Heyelan:** Toprak kaymaları olarak da bilinen heyelanlar, kütle hareketleri içinde en yaygın ve en etkili olanlardandır. Yamaç dengesinin deformasyonu ile birlikte, yerçekiminin etkisiyle arazinin bir kısmı olan kayalar, kırıntılı taşlar, toprak ve çoğunlukla tabakalı yapılar, eğim yönünde kayarak şekil değiştirip yer değiştirmesi olarak ifade edilmektedir (Öztürk, 2002: 36).
- **Tsunami:** Tsunami kelimesi, 1896 yılında Japonya’da yaşanan ve yaklaşık 22.000 kişinin hayatını kaybettiği “Büyük Meiji Tsunamisi” sonrasında, Japonlar tarafından dünya genelinde ilan ettikleri yardım çağrılarında kullanılmasıyla tanınmış ve bu tarihten itibaren pek çok dilde “tsunami” ifadesiyle yer almaya başlamıştır. Bu kelimenin kökeni Çinceye dayanmaktadır; “tsu” (liman) ve “nami” (dalga) kelimelerinin bir araya getirilmesiyle oluşmuş olup “liman dalgası” anlamını taşımaktadır. Bu isimlendirmenin sebebi ise, zayıf bile olsa bir tsunaminin kıyı şeritlerinde ve sığ sularda güçlü akıntılar meydana getirerek özellikle liman bölgelerinde tahribatlara neden olmasıdır (Yalçiner & Ersoy, 2005: 18).
- **Kaya Düşmesi:** Yamaç ya da şevlerde bulunan kaya bloklarının yer çekiminin etkisiyle aşağı yönde ivme kazanması olarak ifade edilmektedir (Durmuş vd., 2024: 140). Kaya düşmeleri, nüfus yoğunluğu ve ekonomik faaliyetlerin yoğun yapıldığı bölgelerde sıklıkla meydana gelen ve zarar veren kütle hareketleri türlerinden bir tanesidir (Mutlu vd., 2022: 271).
- **Çamur Seli:** Eğimli arazilerde ıslanmaya bağlı kayganlaşan yapının, özellikle de killi toprakların varlığı, yoğun yağmur, bitki örtüsünün yetersizliği gibi etkenler nedeniyle, kurak veya yarı kurak bölgelerde suya doymun hale gelen toprağın, vadiler boyunca hızlı bir şekilde ilerlemesi olayıdır (Alağaçlı, 2006: 25).

Meteorolojik afetler ise doğrudan veya dolaylı biçimde atmosferde meydana gelen olaylarla ilişkili olan tüm afet türlerini içermektedir. Bu bakımdan, doğal afetlerin büyük bir kısmı meteorolojik kaynaklıdır (Bekar & Akpınar, 2022: 121).

- **Sel:** Değişik şekillerde ifade edilse de farklı nedenlerin etkisiyle oluşan büyük su kütlelerinin akarsu yatakları, vadilerin yamaç ve tabanları, çukur bölgeler ile kıyı alanlarında kontrolsüz biçimde akması ve yayılması durumu olarak ifade edilmektedir. Sel olayı, Dünya’nın en kurak bölgeleri olan çöllerden en

nemli yerleri olan tropikal alanlara kadar, kısacası yeryüzünün hemen her bölgesinde yaşanabilmektedir (Özcan, 2006: 35).

- **Çığ:** Dağlık ve dik yamaçları olan alanlarda, yoğun kar yağışından sonra meydana gelen kar tabakasının harekete geçmesine “kar çığı” denilmektedir (Kızıloğlu & Örüng, 2006: 57). Diğer bir ifadeyle, eğimli arazi üzerinde birikmiş olan kar tabakaları yer çekiminin etkisiyle kayma meydana geldiğinde çığ oluşmaktadır. Dolayısıyla, çığın oluşumu; arazinin yapısı, hava şartları ve kar tabakasının özellikleri ile bağlantılı olup, çoğunlukla bitki örtüsünden yoksun, dağlık ve eğimli bölgelerde meydana geldiği görülmektedir (Kadıoğlu, 2008: 113).
- **Kuraklık:** Uzun yıllar boyunca gözlemlenen, yağış ortalama seviyesinin altına inen yağış miktarları neticesinde meydana gelen bir olaydır. Bu olay hem yol açacağı zararlar hem de konuya ilişkin algı düzeylerinin yetersizliği bakımından, en tehlikeli doğal afetlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Kuraklığın süresi, şiddeti ve ne zaman yaşayacağını önceden tahmin edilmesi güç bileşenlerdir; ayrıca bu olayın etkileri insan davranışlarıyla yakından ilişkilidir. Kimi zaman, sadece bir mevsim boyunca sürüp dar bir bölgeyi etkileyebilirken, iklim verileri kuraklığın yıllarca sürebileceğini ve geniş alanları etkileyebileceğini belirtmektedir. Dolayısıyla, su kaynaklarının talebi karşılayamayacak seviyeye düştüğünde kuraklık durumu yaşanmaktadır (Turan, 2018: 63-64).
- **Küresel Isınma:** Sanayi Devrimi’nden itibaren atmosferde biriken sera gazlarının bir tezahürü olarak ifade edilmektedir. Bu yönüyle, dünyadaki ekosistemlerin dengesine karşı tehlike oluşturan, binlerce bitki ve hayvan cinsinin yok olmasına neden olan, insan yaşamına tesir eden ve aşırı sıcaklık, su kıtlığı, yangın, çölleşme gibi pek çok meteorolojik afetlerin artmasına zemin oluşturan bir olgudur (Özmen, 2009: 42-43).

2.1.2. İnsan Kaynaklı Afetler

Literatürde insan kaynaklı afetler ile ilgili çeşitli adlandırmalar bulunmaktadır. Bu adlandırmaların ilki “insan eliyle oluşan afetler” ikincisi ise “doğal kökenli olmayan afetler” şeklinde görülmektedir. İnsan kaynaklı afetler, doğrudan insanın etkileri neden olur ve doğa ile herhangi bir ilişkisi bulunmamaktadır. Ancak, bu tür afetler doğal afetler

kadar ağır yaralanmalara ve can kayıplarına sebep olabilir, toplum yapısına ve çevreye büyük ölçüde hasar verebilir. Bu afetleri daha da detaylandırmak mümkün olup, genellikle insanların ihmalkârlıkları yüzünden teknolojik olaylarda afetlere dönüşebilmektedir (Altun, 2018: 5-6). Bu bağlamda, insan kaynaklı afetleri örneklendirecek olursak; nükleer tehlikeler, göçler, sanayi tehlikeleri, kirlilik ve çevre problemleri, savaşlar vb. insanın etkisiyle ortaya çıkan afetler olarak kaydedilmektedir. Bu tür afetlerin kaynağına bakıldığında, insanın belirleyici bir faktör olduğu ve bu afetlerin doğal oluşumlar dışında gerçekleştiği görülmektedir (Bilge, 2024: 10).

- **Nükleer Tehlikeler:** Nükleer özelliği olan santrallerde meydana gelen sızıntılar ya da patlamalar.
- **Savaşlar:** Bir bölgeye zarar verme amacını taşıyan ve bu doğrultuda savaş araçlarının kullanıldığı silahlı eylemdir.
- **Göçler:** Bir toplumda meydana gelen terör, savaş, salgın hastalıklar, ekonomik kriz gibi kötü durumlar neticesinde o toplumda bulunan kişilerin yaşadıkları yerleri bırakıp gitmeleri de insan kaynaklı afetler sınıfında yer almaktadır.
- **Kirlilik ve Çevre Problemleri:** Yeryüzünde; hava, su ve toprakta meydana gelen kirliliğin neden olduğu olumsuz etkileri olan sorunlardır.
- **Sanayi Tehlikeleri:** Sanayi bölgelerinde yer alan tesislerde vuku bulan kazalar neticesinde; patlamalar, bu bölgelerde ortaya çıkan zehirli atıklar, sanayi nedenli kirlilik ve yangınlardır (Bilge, 2024: 10-11).

2.2. Afet Yönetimi

Yönetim, toplumların hedeflerine ulaşabilmesi için planlama, örgütleme ve denetleme süreçleri vasıtasıyla kaynakların tümünün koordineli olarak kullanılmasıdır. Afet yönetimi ise sürekli yenilenmesi gereken, dinamik bir yapıya sahip yönetim biçimidir. Sağlık bilimlerinden arama-kurtarmaya, eğitimden yeniden inşa faaliyetlerine kadar birden fazla alanı kapsayan ve birçok kurumun yer aldığı çalışmaların tümünü ifade eder. Bu bakımdan, yaşanan afetin boyutu ve türüne bağlı olarak “afet yönetimi” ifadesinin içeriği de değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin, bölgesel düzeyde vuku bulan küçük çaplı bir afetle, doğal ya da doğal olmayan nedenlerle meydana gelen ve ulusal veya bölgesel düzeyde etkili olan bir afetin yönetim süreçleri arasında büyük farklılıklar yer almaktadır (TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 2007). Dolayısıyla, afet

yönetimi kavramını bu kapsamda değerlendirdiğimizde; tüm kaynaklarını, insan ölümlerini olabildiğince engellemek, kayıpları minimal düzeye indirecek tedbirler almak, mevcut kaynakları doğru ve zamanında kullanarak zararı minimal düzeye indirme süreci olarak ifade edilebilmektedir (Şengün & Küçükşen, 2019: 195).

İnsanoğlu, bugünkü bilgi ve teknolojinin gelmiş olduğu seviyeye rağmen, doğal afetlere sebep olabilen değişik türlerdeki tabiat olaylarının meydana gelmesini engelleme konusunda hâlâ herhangi bir etki gücüne sahip olamamıştır. Bilhassa, bu olayların önlenmesi noktasında yapabilecekleri çok sınırlı kalmıştır. Bugün veya gelecek zamanlarda afetlere karşı alınabilecek en uygun ve tek önlem, afetlerin etkilerinden korunmak ya da bu etkilerin toplum üzerindeki etkilerini minimal seviyeye indirmek amacıyla bilimsel araştırmalar yürütmek, stratejik planlar geliştirmek ve bu planları hayata geçirmektir. Bu bağlamda, toplumsal yaşamın olduğu alanlarda vuku bulan doğal olaylara ilişkin bilgi sahibi olmaları, bu olayların nedenlerinin detaylı şekilde öğrenmeleri ve benzer olayların tekrarlanması halinde etkilenmeme ya da minimal düzeyde etkilenmelerine imkân tanıyan faaliyetlerin tümü “Afet Yönetimi” olarak tanımlanmaktadır (Erkal & Değerliurt, 2011: 151).

Afet yönetimi, afet meydana gelmeden evvel zararları minimal düzeye indirmeye ilişkin hazırlık ve planlama çalışmalarının yapıldığı; afet sonrasında ise etkin ve yetkin müdahalelerin yapıldığı, insanlara daha güvenli yaşam çevresi oluşturma çabası içerisinde olan topyekûn bir mücadele sürecidir. Bu nedenle, afet öncesi risk yönetimine odaklanılmadığı takdirde, afetlerde başarılı bir kriz yönetimi çalışmalarının mümkün olmayacağı inkâr edilemez bir hakikattir. Başka bir ifadeyle, afet yönetimi; afetleri engelleme ve zararlarını azaltma hedefiyle yapılması gereken çalışmaların, tüm kamu ve kuruluşların iş birliği içerisinde olanak ve kaynakların değerlendirilmesini gerektiren bir yönetim şeklidir (Gezgin, 2018: 41).

Afet yönetimi, afetlerin oluşumunun engellenmesi ve etkilerinin ortadan kaldırılması ya da azaltılmasını amaçlayan, afet öncesi ve sonrasında gerçekleştirilmesi elzem olan çalışmaların planlandığı, desteklendiği, yönlendirildiği ve eşgüdüm içinde yönetildiği ve bu çalışmalar için toplumdaki tüm kurum ve kuruluşların, kaynaklarını belirlenen hedefler kapsamında kullanmalarını zorunlu kılan çok boyutlu bir yönetim modelidir. Bu bakımdan, afet yönetimi, birden fazla aktörü ve disiplini olan, çok yönlü, çok kapsamlı, sürekli değişebilen ve karmaşık bir yönetim şekli olduğunu söylemek mümkün olmaktadır (Şahin, 2009: 132). Dolayısıyla, afet yönetimi sanıldığı gibi sadece

enkaz altında insanları kurtarmaktan ibaret değildir, aksine afetlere karşı hazırlıklı olmayı ve onlara müdahale etmeyi içeren kapsamlı bir süreçtir (Demirci, 2024: 4).

2002 tarihli 57 sayılı Afet Yönetimi Yasası'na göre afet yönetimi; afet risklerini engellemeyi ya da azaltmayı, afetlerin şiddetini ya da etkilerini azaltmayı, acil durumlara hazırlıklı olmayı, afetlere hızlı ve etkili müdahale etmeyi, ayrıca afet sonrası iyileştirme ve rehabilitasyonu hedefleyen, daimî ve bütünleşik bir şekilde, çok sayıda sektör ve disiplinin yer aldığı bir planlama ve önlem alma döngüsü olarak tanımlanmaktadır (Van Niekerk, 2007: 5).

Afet yönetim döngüsünün farklı basamaklarını tanımlayan herkesçe kabul edilmiş kuralları bulunmamaktadır. Değişik kurumlar, amaçlarına göre çeşitli döngü modelleri kullanabilir. Fakat bu yaklaşımların değişiklik göstermesine rağmen, afet yönetim çalışmalarının bir döngü içinde gerçekleştirilmesi gerektiği hususunda ortak bir fikir birliği bulunmaktadır (Wattegama, 2007: 5).

Afet yönetim döngüsü, riskler ve tehlikeler karşısında maruziyeti azaltma (yani zarar azaltma) ve olası tehditlere ilişkin planlama, hazırlık yapma ve afetleri engelleme (yani hazırlık) basamaklarını içerir. Bu basamaklar, acil müdahale, arama ve kurtarma (yani müdahale) ve temiz hava yolu ile rehabilitasyon basamaklarına geçiş yapan devamlılık arz eden bir döngü içerisinde (Harrison & Johnson, 2016: 19).

Afet yönetim döngüsü, muhtemel afetlere ilişkin planlama ve hazırlığın farklı basamaklarını kapsayan devamlı bir süreçtir. Bu aşamalar, uzun vadede risklerin azaltılması (yani “zarar azaltma/önleme”); kısa vadede hazırlık ve risk önleme (yani, “hazırlık”); afetin etkilerini azaltmak için yapılan müdahale ve kurtarma çalışmaları (yani, ‘müdahale’) ve yeniden inşa faaliyetleriyle restorasyon (yani, ‘iyileştirme’) basamaklarından oluşmaktadır (Yu vd., 2018: 8). Yürütülen bu çalışmalar, aynı kapsam altında yer alan, sıralı bir şekilde ilerlemek zorunda olan ve bir önceki aşamada yürütülen faaliyetlerin büyük oranda bir sonraki aşamaya etki ettiği ve bundan ötürü devamlılığı elzem olan süreçlerdir. Bu bakımdan, afet döngüsü ya da afet zinciri şeklinde isimlendirilen aşağıda (Şekil 2.1) verilen modelde bu süreçlerin analizi daha kolay olabilir (Özmen vd., 2005: 2).



Şekil 2.1. Afet yönetimi döngüsü (Kahraman vd., 2021: 8)

Bir afet yönetim sisteminin etkili olabilmesi için gerekli unsurlar şu şekilde açıklanabilir;

- Bilgili, duyarlı ve hazırlıklı olan bir toplum,
- Toplumun karşı karşıya olduğu risklerin tanımlanması ve analiz edilmesi,
- Acil durumların ve afetlerin etkilerini önlenmesi ve azaltılması için planlamanın yapılması,
- Detaylı acil durum yönetiminin tüm aşamalarını; önleme, müdahale ve yenileme çalışmalarının yönetilmesi için sorumlu kişilerin belirlenmesi,
- Destek rollerinin ve sorumlulukların belirlenmesi ve kabulü,
- Acil durum operasyonlarını kontrol ve koordinasyonundan sorumlu kişilerin belirlenmesi,
- Acil servisler ve diğer paydaşlarının arasında iş birliği ve acil durum yönetimindeki rollerinin kabulü,
- Toplumun afetlerden sıyrılmasını kolaylaştıracak ve mevcut kaynakların kullanımına ilişkin koordineli bir yaklaşımı sağlayacak düzenlemelerin yapılması (Gündüz, 2021: 20).

Sonuç olarak söylenebilir ki, afet yönetiminin temel amacı, mevcut ve olası tehlikelerin yarattığı riskleri minimal seviyeye indirmektir (O'Brien vd., 2006: 65). Dolayısıyla, etkili bir afet yönetimi anlayışında, afet sahasının coğrafik, fiziksel ve demografik yapısı hakkında araştırmaların yapıldığı elde edilen bulgulara yönelik afet öncesi, anı ve sonrasındaki strateji ve planların yapılması vardır (Yalçın, 2012: 8).

2.3. Afet Yönetimi Aşamaları

Afet yönetimi süreci, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört ana aşamayı kapsar. Afet yönetim döngüsü adı verilen bu süreçler, ardışık olmakla beraber birbirleriyle bağlantılıdır ve kesin sınırlarla ayırmak pek mümkün değildir. Zira bu aşamalar zaman zaman çakışabilir veya eş zamanlı olarak yürütülmesi gerekli hale gelebilir. Dolayısıyla, afet öncesinde sürdürülen “risk yönetimi” süreci kapsamında zarar azaltma ve hazırlık aşamaları; afet sonrası sürdürülen “kriz yönetimi” kapsamında ise müdahale ve iyileştirme aşamaları aşağıda detaylandırılarak ele alınmıştır (Şahin, 2009: 132).

2.3.1. Risk Yönetimi

Risk kavramı, aslında can kaybı ya da mal ve çevre hasarının meydana gelme ihtimalidir. Ancak afet yönetimi bağlamında risk, toplumların belirli bir tehlikenin belirli bir gelecek zaman aralığında sebep olabileceği potansiyel hasara karşı savunmasızlığı ve birleşik hassasiyetini ifade etmektedir. Risk yönetimi ise yönetim politikalarının, süreçlerinin ve uygulamalarının riski belirleme, analiz etme, değerlendirme, tedavi etme ve izlenme görevlerini sistemli olarak yürütülmesidir. Bu süreç, riski belirlemeyi, muhtemel etkilerini tahmin etmeyi ve bunların önem derecelerine göre sıralamasını belirlemeyi kapsamaktadır (de Guzman & Asian Disaster Response Unit, 2003: 7-8).

Risk yönetiminin temel amacı, tehlikeler hakkındaki bilgilerin toplanması, sınıflandırması ve analiz edilme süreçlerini değerlendirmektir. Aynı zamanda, afet sonrasında şehirlerin ya da organizasyonların operasyonel gücünde bir denge sağlamak ve yeniden yapılanma için gereken kaynakları verimli bir şekilde planlamak ve organize etmektir. Nitekim, risk yönetimi; kriz yönetimi alanında güçlü bir yere sahip olmuş, geleneksel yaklaşımlarını yavaş yavaş aşarak onlarla beraber problemlerini çözmeye çalışan ve bu konudaki gelişimini tamamlayan yeni bir yaklaşım şekli olarak ifade edilmektedir (Nojavan vd., 2018: 6).

Bu doğrultuda, risk yönetimi daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirildiğinde; belirli bir bölge ya da yerleşim alanında bulunan tehlikelerin ve bunların neden olduğu risklerin tespit edilmesi, incelenmesi, kabul edilebilir bir seviyeye indirgenmesi ya da tamamen ortadan kaldırılması amacıyla mevcut kaynakların, imkânların ya da önceliklerin belirlenmesi; bu çerçevede politika ve planların geliştirilmesi ile eylem planlarının hazırlanarak uygulanmasını içeren bir süreçtir (Oran, 2022: 208).

2.3.1.1. Zarar Azaltma

Zarar azaltma, mevcut tehlikelerin ve bunların etkileri sonucunda oluşabilecek can ve mal kayıplarını uzun vadede minimum seviyeye düşürmeyi ya da tamamen ortadan kaldırmayı hedefleyen gayretler ve tedbirler olarak ifade edilmektedir (Türkoğlu, 2014: 16). Diğer bir ifadeyle, zarar azaltma; çeşitli tehlikeler ve bunların etkileri neticesinde yaşanması muhtemel yaşam ve mülkiyet kayıplarını uzun vadede kabul edilebilir bir seviyeye indirmek ya da ortadan tamamen kaldırmak için yürütülen ve süreklilik arz eden faaliyetlerin bütünüdür (Arca, 2012: 57). Dolayısıyla, zarar azaltma aşaması, aynı zamanda önleme aşaması olarak da bilinmektedir. Çünkü oluşabilecek bir afetin insan sağlığı, toplumsal yaşam fonksiyonları ve ekonomik yapıya olan etkilerini kısıtlamak için zararlı etkilerini azaltmaya ilişkin alınan önlemlerle karakterize edilmektedir (Herman, 2007: 13).

Zarar azaltma aşaması, yaşanan afetten sonra iyileştirme ve yeniden inşa aşamasında yapılan çalışmalar ile başlar ve yeni bir çalışma yapılana kadar sürer. Bu aşamada, yürütülen çalışmalar ülke, bölge ve yerleşim alanı düzeyinde geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir. Söz gelimi, afet tehlikelerinin önlenmesi ya da kayıpların kabul edilebilir hale getirilmesi için alınması gereken toplum tabanlı tedbirler ve çalışmalar zarar azaltma aşamasında yürütülmelidir (Arca, 2012: 57).

Zarar azaltma aşamasında yürütülen faaliyetler ise şunlardır;

- Afetin meydana geldiği anda yapılacak yasal mevzuatın ve kurumsal yapının gözden geçirilmesi ve gerekli görülmesi halinde tekrardan revize edilmesi,
- Yapı ve deprem yönetmeliklerinin, gelişme ve mekânsal planlama ile ilgili kanun ve yönetmeliklerin gerekli görülmesi halinde tekrardan revize edilmesi,
- Afet tehlikeleri ve risklerinin hem büyük hem de küçük düzeyde tekrardan tanımlanması, güncellenmesi ve tehlike ile risk haritaları aracılığıyla afet senaryo haritalarının düzenlenmesi,

- İhtiyaç duyulan bilimsel ve teknik araştırmaları tespit ederek planlanması ve hayata geçirilmesi,
- Yurt genelinde deprem izleme ağları, afet erken uyarı ve kontrol sistemlerinin kurulması ve mevcut yapıların iyileştirilmesi,
- Afetin neden olduğu kayıpları azaltmak amacıyla ilgili bütün kesimleri kapsam altına alan eğitimler, bilgilendirmeler ve farkındalık oluşturma çalışmalarının hayata geçirilmesi,
- Afet risk azaltılması anlayışının, kalkınma sürecindeki her aşamasına entegre edilmesi ve yürütülmesinin temin edilmesi,
- Afetlere yönelik zarar önleme ve azaltma odaklı mühendislik uygulamalarının artırılması ve hayata geçirilmesi gibi birçok çalışma, bu aşamada gerçekleştirilmesi elzem olan temel faaliyetler arasındadır (Ergünay, 2009: 7).

Bu çalışmalardan da anlaşılacağı üzere, zarar azaltma aşamasındaki çalışmalar, afet sonrası aşamalarda yapılan çalışmalardan hem kavramsal hem de uygulama şekilleri bakımından belirgin olarak farklılık göstermektedir. Bu çalışmalar, birden fazla kurum ve kuruluşla, farklı disiplinleri ortak bir hedef çerçevesinde çalışmasını elzem kılan uzun süreli faaliyetlerdir. Dolayısıyla, toplumun tüm kesimlerini ilgilendiren ve bu kesimlerin katılımı ve çabalarını gerektirmektedir (Ergünay, 2009: 7).

2.3.1.2. Hazırlık

Hazırlık, genel anlamda bireylerin, hanelerin, kuruluşların, toplulukların ve toplumların afet anında hem etkili müdahale etmelerini hem de daha hızlı iyileşmelerini sağlayan, çeşitli analiz birimlerine dayalı tedbirler olarak anlaşılmaktadır. Afet bağlamındaki hazırlık ise, deprem, tehlikeli madde sızıntısı ya da terörist saldırıları gibi yaşanması muhtemel olan afetlere karşı can ve mal güvenliğini artırmayı hedefleyen tedbirleri kapsamaktadır (Sutton & Tierney, 2006: 3).

Hazırlık aşaması, bir afet yaşanmadan önce afete müdahale sürecini yapılandırmak için hazırlanan bir taslaktır. Yani, toplumun muhtemel afet risklerini, savunmasızlıklarını ve bir afetin vuku bulma olasılığını değerlendiren ve afet ya da acil durumların yaşanması halinde müdahale etmeye hazır olma durumudur (Herman, 2007: 12). Bu nedenle, hazırlık aşaması aynı zamanda afet risk yönetimi kapsamında ele alınan

en önemli ikinci aşama olarak ta kabul edilmektedir (Altun, 2023: 7-9). Dolayısıyla, hazırlık aşaması; afetlerin muhtemel sonuçlarını engellemek ve geçmişte yaşanan eksiklerden ders çıkararak ilgili tüm kuruluşları ve toplulukları hazırlamak amacıyla, afet yaşanmadan önce gerçekleştirilen çalışmaların bütünüdür (Tay, 2022: 2).

Birçok yetkiliye göre, bir afet hazırlık planının yazılması planın özü olsa da bu durum sadece yanlış bir yaklaşım değil, aynı zamanda çok etkisiz bir pozisyon olabilmektedir. Yani, afetlere karşı hazırlıklı olmak sadece yazılı bir afet planına sahip olmak demek değildir. Bundan çok daha yararlı bir yaklaşım şekli olan, planlamayı bir somut ürünün üretimi olarak bakmanın dışında afet hazırlığına bir süreç olarak bakmaktır. Bu anlayışa göre, yapılan afet hazırlık planlaması; kısa ve uzun dönemde, afet sırasında müdahale şeklinin geliştirmeyi hedefleyen tüm bu çalışmaları, uygulamaları ve etkileşimleri kapsamaktadır. Dolayısıyla, yukarıda açıklanan görüşe göre, afet hazırlık planlamaları şunları içermektedir

- Bilgi paylaşımını hedefleyen toplantılar yapmak,
- Afet tatbikatları, provaları ve simülasyonları hazırlamak
- Eğitim, bilgi paylaşımı ve değerlendirmeler için teknikler geliştirmek,
- Mutabakat muhtıraları ve karşılıklı yardım anlaşmalarını oluşturmak,
- Planlama sürecine dâhil olan vatandaşları ve diğerlerini eğitmek,
- İlgili maddi kaynakları elde etmek, konumlandırmak ve sürdürmek,
- Kamu eğitim faaliyetleri yürütmek,
- Gelecekteki tehlikeler ve tehlikeler hakkında bilgin düşünmek ve bunları paylaşmak,
- Kurumsal afet planları hazırlamak ve bu planları, genel topluluğa ilişkin kitlesel acil durum planları ile birleştirmek,
- Güncelliğini yitirmiş materyalleri/stratejileri sürekli olarak revize etmek (Quarantelli, 1997: 4).

2.3.2. Kriz Yönetimi

Kökenini Yunanca “krisis” kelimesinden alan ve “karar” anlamını taşıyan kriz kavramı; örgütlerin önemli hedeflerini tehdit eden, öngörülemeyen durumlarda yaşanan ve örgütün işleyişini önemli ölçüde etkileyerek olumsuz neticelere neden olabilen

durumlardır (Yazıcı & Zincir, 2014: 66). Kriz yönetimi ise olası problemlerin evvelden belirlenmesi, engellenmesi veya sonuçlarının kısıtlanmasına ilişkin çalışmalar yapmak yerine, bu problemlerin meydana gelmeleri durumunda müdahale edilmesi şeklinde ifade edilmektedir. Buradan da anlaşılabacağı üzere, kriz durumlarının önceden tahmin edilmesi, oluşumunu engelleyici tedbirlerin alınması veya durdurulmadığında ortaya çıkan sonuçları kısıtlayıcı faaliyetlerin yapılması bir gereklilik haline gelmektedir (Akdağ, 2005: 3).

Bu minvalde, afet bağlamındaki bu tanımlamalara kısaca bakacak olursak; kriz, meydana gelen afetlerin yarattığı ve toplumsal yaşamının zora soktuğu kaotik ve karmaşık durumlardır. Kriz yönetimi ise, afetlerin yaşandığı andan itibaren alınan acil önlemler bağlamında; kısa zamanda en fazla canı kurtarmak ve hasta-yaralıların sağlıklı yaşamlarına kavuşturulmasını hedefleyen bir süreçtir. Ayrıca, afetzede toplumun ihtiyaçlarını karşılaması ve afet bölgesinde sosyal hayatın normale döndürülmesi amacıyla yapılan tüm çalışma ve faaliyetleri de kapsamaktadır (Şahin & Üçgül, 2019: 44-54).

Doğal ve insan kaynaklı afetler, krizlere neden olabilmektedir. Bu kriz durumlarından başarılı sonuçlar elde edebilmek için afet risk yönetimi aşamasında hazırlanan etkin bir kriz yönetim planlamasına gerek duyulmaktadır. Nitekim, başarılı bir kriz yönetimi için önceden iyi bir kriz planlamasına sahip olmak yadsınamaz bir durumdur. Dolayısıyla, bir kriz durumunun ortaya çıkmasından sonrasına kadar geçen süreçte yapılan tüm faaliyetlerin işlenmesi ve afetlerde etkin bir kriz yönetimi sürecinin olması için müdahale ve yeniden inşa aşamalarının başarılı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Karçin, 2024: 79). Bu kapsamda, afetlerde kriz yönetimi başlığı altında değerlendirilen “müdahale ve iyileştirme-yeniden inşa” aşamaları aşağıda farklı başlıklar halinde değerlendirilecektir.

2.3.2.1. Müdahale

Müdahale aşaması, afet yönetiminin insan hayatı veya çevre bakımından en hassas ve en ivedi aksiyon alınması gereken aşamalardan biridir. Bu aşama, iyi yetişmiş ve uzman bir ekiple eşgüdüm içerisinde çalışma, afetin kayıplarını tahmin edebilme, anlık etkilerini azaltma ve arama-kurtarma faaliyetlerini içeren afet sonrasında yapılan ilk tepkiler olarak ifade edilmektedir (Alkın, 2021: 316). Diğer bir ifadeyle, müdahale aşaması; çağdaş afet yönetimi kapsamında ele alınan risk yönetimi çalışmalarının (zararın

azaltılması ve hazırlık faaliyetleri) hayata geçirildiği aşamadır. Burada yapılan çalışmaların ana hedefi, olabildiğince kısa sürede çok kişiye ulaşmaktır. Çünkü müdahale aşamasındaki ilk amaç can kurtarmak olup, daha sonrasında yapılan bütün çalışmalar; olağandışı afet hallerinin normale döndürülmesi amacıyla yapılan çalışmalardır (Deniz, 2012: 82).

Müdahale aşamasında, meydana gelen afetin türüne göre birtakım adımlar bulunmaktadır. Bu adımların en yaygın olanı arama kurtarma faaliyetleridir. Bu bakımdan, ansızın meydana gelerek can ve mal kayıplarına yol açan her bir afetten sonra atılan ilk adım, arama ve kurtarma çalışmalarının başlatılmasıdır (Alkın, 2021: 316). Öyleyse, arama -kurtarma çalışmaları konusunda halkın doğru eğitilmesi önem arz etmektedir. Çünkü uzmanların değerlendirmesine göre, Marmara depremi esnasında enkaz altında çıkarılan insanların önemli bir kısmı ilk yirmi dört saat diliminde aile bireyleri, tanıdıkları veya komşuları tarafından kurtarıldığı görülmüştür. Resmi kurtarma ekipleri ise, afetin yaşandığı günün saat aralığına bağlı olarak; hastaneler, okullar, ofis binaları ve oteller gibi kritik önem taşıyan alanlara öncelik tanımak zorunda kaldıkları için, mahalle düzeyindeki afet alanlarına varmaları üç günü bulabilmektedir. Dolayısıyla, insan yaşamının korunması bakımından müdahale aşamasında uygulanacak faaliyetlerin yeterliliği önemli bir yer tutmaktadır (Şengün & Temiz, 2007: 265).

Müdahale aşamasında yürütülen faaliyetlerin süreleri, meydana gelen afetin etkisine göre de değişebilmektedir. Nitekim müdahale aşaması, afet yönetimi döngüsündeki diğer aşamalara göre birkaç gün ya da bir-iki ay gibi kısa sürebilen, ancak hızlı ve etkin müdahaleyle, can ve mal kayıplarının azaltılmasını sağladığı için yoğun ve kritik bir aşama olarak bilinmektedir (Altun, 2023: 9). Bu bağlamda, afet sürecinin ilk yetmiş iki saati, yani “altın saatler” olarak da ifade edilen bu saat dilimi, kazazedelerin canlı olarak kurtarma şansının yüksek olduğu dönemdir ve bu nedenle kritik bir öneme sahiptir (Şengün vd., 2023: 21).

Müdahale aşamasında yapılan faaliyetlerin temel hedefi; tıbbi desteklerin sağlanması, mümkün olduğu kadarıyla can ve mal kayıplarının engellenmesi, görev alacak personellerin belirlenmesi, vatandaşların ikaz edilmesi, vatandaşların hayatlarının korunması ve kurtarılması, barınma, beslenme, temizlik gibi temel insani ihtiyaçların belirlenmesi, haber alma sistemleri ve ulaşım ihtiyaçlarının sağlanması, olası güvenlik ihtiyaçların çözümü, hasar tespit çalışmalarının yapılması, tehlike oluşturan yıkımların temizlenmesi, afet sonrasında oluşabilecek ikincil afetleri önlemesi, arama-kurtarma

Çalışmaların yürütülmesi gibi faaliyetleri içermektedir. Dolayısıyla, bu faaliyetlerin ilk önceliği hayat kurtaran önlemler almak ve etkilenen kişilerin acılarını azaltmayı merkezine almaktır (şengün vd., 2023: 21).

Müdahale aşamasında yürütülen başlıca faaliyetler ise şunlardır;

- Kriz merkezlerini oluşturmak ve operasyon birimlerinin kurulumunun yapılacağı yerleri belirlemek,
- Afet anında nasıl müdahale edilmesi gerektiğini iyi bilmek,
- Afetin ilk saatlerinde yürütülecek olan arama-kurtarma ve acil müdahale faaliyetlerinin sratlı ve etkili olarak başlatılması,
- Mümkün olabildiğince en hızlı zamanda, geniş çapta insanın yaşamını kurtarmak, yaralıları bir an önce tedavi etmek, cenazeleri defnetmek,
- Yiyecek, su, giyecek, ısınma, geçici barınma, korunma, sağlık, iletişim, ulaşım, tahliye ile psikolojik ve sosyal yardım gibi kritik ihtiyaçların en hızlı şekilde ve ideal metotlarla karşılamak,
- Tehlikeli yıkıntıları kaldırmak,
- Bağış ve yardımları sistemli ve kontrollü yönetmek,
- Yangın, salgın hastalık, çevresel bozulma gibi ikincil tehlikeleri engellemek, elektrik, gaz ve yakıt depolama sistemlerinde zaruri tedbirleri uygulamak,
- Afetlerde gönüllü olarak rol alanların doğru şekilde yönlendirilmesi ve yönetimi bir plan dâhilinde yapmak,
- n kayıp ve hasar tespiti yapmak,
- Yeniden yapılanma aşaması için gerekli hazırlıkları yapmak (Sever, 2019: 163; Genç, 2021: 42; şengün vd., 2023: 22).

Sonuç olarak, bu aşamada gerçekleştirilecek bütün çalışmalar, devletin sahip olduğu bütün imkân ve kaynakların en sratlı ve etkin metotlarla kullanılmasını hedeflemektedir. Bu hedefler için ise başarılı bir koordinasyon gerekmekte ve olağan dışı şartlarda yürütülmesi zorunluluğu, olağandışı hazırlık, yetki ve sorumluluklara gerek duyulmaktadır (Ergünay, 2002: 8).

2.3.2.2. İyileştirme/Yeniden İnşa Aşaması

Afetlerin müdahale evresinin bitiminden sonra yapılan faaliyetleri, iyileştirme ve yeniden inşa kavramları çerçevesinde iki farklı şekilde ele alan bilim insanları bulunmaktadır (Genç, 2021: 44).

İyileştirme aşamasında afetlerin ortaya çıkardığı ilk şok atlatılmış olsa da kriz hala devam etmektedir. Bu bakımdan, iyileştirme aşamasında arama- kurtarma çalışmalarının yerini, insanları sosyal yaşama hazırlama yani hayatın normale dönmesi için gerekli faaliyetler almaktadır (Varol & Gültekin, 2022: 85-86). Dolayısıyla, afetlerin meydana getirdiği acil duruma yönelik yapılan gerekli çalışmalardan sonra, yerel toplulukların ve kişilerin mümkün mertebe en kısa sürede afet öncesi hayat şartlarının oluşturulması en önemli konudur. Bu normale dönüş sürecinin olabildiğince hızlandırılması, iyileştirme çalışmalarının temel hedefidir (Gökçe & Tetik, 2012: 31-32). İyileştirme aşamasının süresi, afetin şiddetine göre değişebilen günler, aylar ya da yıllar alabilmektedir. Bu nedenle, iyileşme sürecinde, gelecekte olması muhtemel afetlerin kötü etkilerini olabildiğince azaltmak için azaltma/sakınım çalışmaları yer almalıdır (Odabaş, 2010: 14).

Afet sonrası iyileştirme aşaması, kaotik, çok boyutlu ve paralel olmayan bir süreci içermektedir. Çünkü bu süreçte binaların ve altyapının yeniden inşasının dışında insanların yaşam standartlarının ve yaşam kalitelerinin tekrardan oluşturulması vardır. Dolayısıyla, bu süreç, kamu, özel sektör ve toplumun tüm birimlerini kapsayan birden fazla tarafın ve topluluğun karar alma ve etkileşim süreci olarak bakılmaktadır (Özmen, 2016: 43).

Bu minvalde iyileştirme aşaması; bölgesel ve çok yönlü faaliyetleri olan, tekrarlanabilir afet tehlikelerine karşı daha dayanıklı olma ve eskisine göre daha başarılı standartlara ulaşmayı hedeflemektedir. Afetin büyüklüğüne göre çalışmaların süresi yıllarca devam edebilir ve bu süreçte toplum için elzem olan ve zarar azaltma aşamasında yürütülen çeşitli faaliyetlerde yapılabilir. Buradaki temel amaç, afet zararlarını azaltmaktır yani afetlerden zarar gören toplumların gelecekte de benzer nitelikte olayları yaşamaları durumunda aynı kötü sonuçlarla tekrardan karşı karşıya kalmamalarını sağlamaktır (Gökçe & Tetik, 2012: 31-32).

Yeniden inşa aşaması, afetlerin neden olduğu sosyo-ekonomik bozulmalar ile afetten etkilenen kişilerin psikososyal durumlarının en az afet öncesindeki düzeye yükseltilmesine yönelik yapılan faaliyetlerin bütünü olarak ifade edilmektedir (Alağaçağı,

2006: 67). Bir diğerk ifadeyle, yeniden inşa; afetlerden ağır şekilde zarar görmüş fiziksel yapıların kalıcı olarak onarılması ya da yenilenmesi, tüm hizmetleri ve bölgesel altyapının baştan restore edilmesi ve ekonominin canlandırılması sürecidir. Bu süreç, uzun vadeli kalkınma planlarına entegre edilerek gelecekteki afet risklerini hesaba katmalıdır. Ayrıca, uygun azaltma önlemlerinin dâhil edilmesiyle bu risklerin azaltılması ihtimalleri de dikkate alınmalıdır. Dolayısıyla, bu aşama, acil müdahale ve iyileştirme çalışmalarının bir parçası olan geçici çözümlerin kalıcı düzenlemelere geçirilmesini kapsamaktadır (Ahmad Azan vd., 2011: 25).

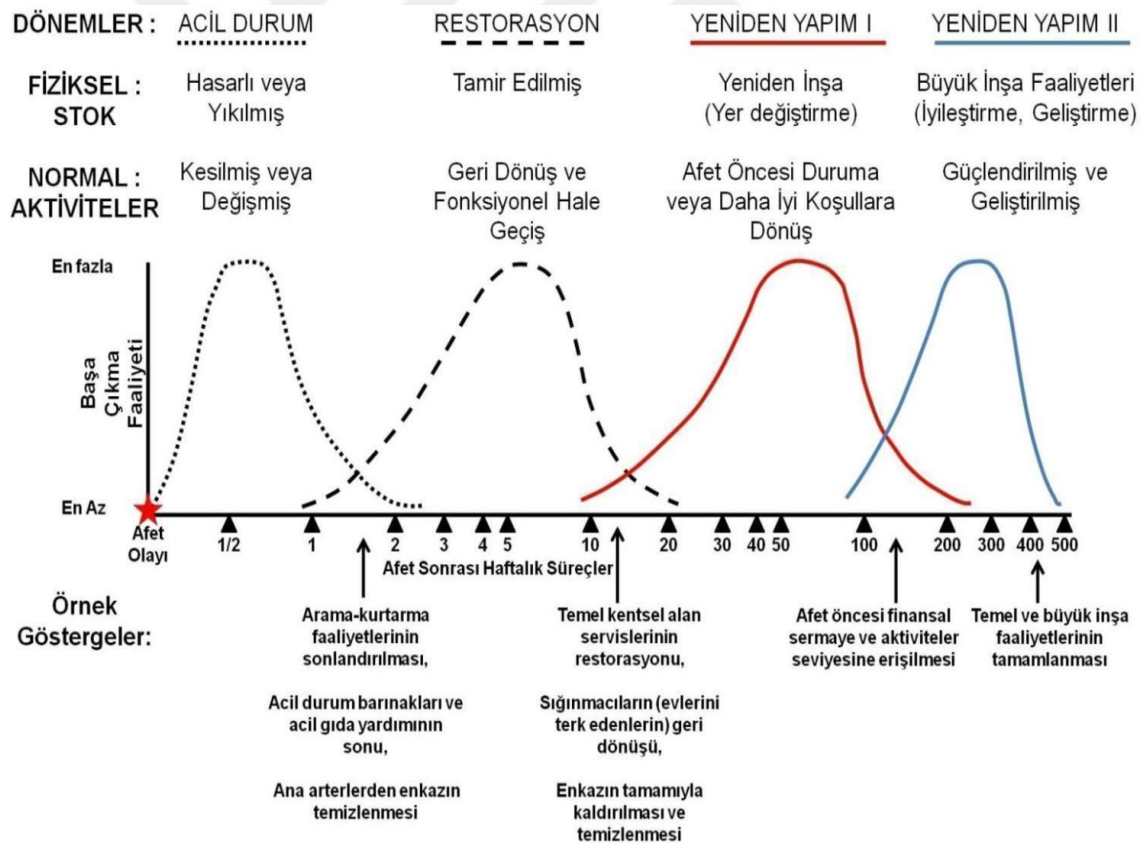
Yeniden inşa aşaması, afetin şiddetine bağlı olarak, büyük çaplı afetlerden sonra bir topluluğu etki öncesi duruma getirme hedefi belirsiz görülebilmektedir (Arifah, 2019: 13). Çünkü buradaki temel amaç, topluluğu yeniden eski haline getirmektir. Bu nedenle, yeniden inşa aşaması yavaş ve uzun vadeli bir aşamadır (Gupta, 2015: 101).

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşıldığı üzere iyileştirme, temel hizmetlerin yeniden hayata geçirilmesini sağlamak, mağdurların fiziksel hasarlarını gidermek ve toplumsal hizmetleri onarmak için kendi çabalarına destek olmak, ekonomik aktiviteleri tekrardan canlandırmak ve sağ kalan kişilere psikolojik ve sosyal destek sağlamak için yapılan çalışmaları içermektedir. Yeniden inşa ise, tüm hizmetlerin, yerel altyapının, hasarlı yapıların yenilenmesinin, ekonominin hareketlendirilmesinin, sosyal ve kültürel yaşamın yeniden hareketlendirmesini tam olarak hayata yeniden tahsis edilmesidir. Bu iki kavram arasındaki fark, uzun vadeli kalkınma planlarına entegre edilme derecesindedir. İyileştirme, sadece afet öncesi duruma yönelik onarımları anlamına gelirken yeniden inşa, gelecekteki afet risklerinin azaltılmasına ilişkin önlemleri de kapsamaktadır (Bali, 2024: 90).

İyileştirme ve Yeniden İnşa aşamalarında yapılan birtakım faaliyetler şöyledir;

- Afetten etkilenen toplumun yaşam koşullarını afet öncesi duruma ya da daha iyisine getirmek için afet sonrası şartların ve imkânların analiz edilmesi,
- Tehlikeleri kısa vadeli azaltma ve uzun vadeli olarak hafifletme,
- Kısa süreli işleyiş için başlıca tesislerin onarılması ve eski haline döndürülmesi ile ilgili ihtiyaçların ve önceliklerin belirlenmesi,
- Otoyolları, demiryolları ve limanlar gibi temel ekonomik tesislerin geri kazanılması için desteklerin sağlanması,

- Mevcut devlet yardımlarını en üst seviyeye çıkarma,
- Bozulan altyapıların onarılması ve afetlere karşı zayıflıkların giderilmesi,
- Hasarlı binaların yıkımı ve yeniden yapımı,
- Yeni yerleşim yerlerinin belirlenmesi ve kalıcı konutların inşa edilmesi,
- Ekonomik canlandırmaya ilişkin faaliyetler ve teşvikler,
- Afetten etkilenen üretim, hizmet, turizm, tarım gibi sektörlerin canlandırılması,
- Sosyal ve psikolojik destekler,
- Toplumun afetler konusunda eğitimi (Varol & Gültekin, 2022: 86; Oral, 2021: 123).



Şekil 2.2. Afet sonrası evreleri gösteren ve aynı zamanda klasik afet yönetimi yaklaşımının temel özelliklerini ortaya koyan süreç (Özmen & Özden, 2014: 9)

2.4. Türkiye'nin Afetselliği

Türkiye, tektonik yapısı, jeolojik özellikleri, topografyası ve iklim koşulları nedeniyle sıklıkla farklı doğal afet riskleri ile karşılaşan bir ülkedir. Nitekim fiziksel ve toplumsal kırılganlığın yüksek düzeyde olması, meydana gelen doğal olayların ciddi can kayıplarına, yaralanmalara ve maddi zararlarla sonuçlanarak afete dönüşmesine yol açmaktadır (Ergünay, 2007: 2). Dolayısıyla, ülke genelinde, özellikle depremler olmak üzere; heyelan, sel ve su baskını, çığ ile kaya düşmesi gibi hem jeolojik hem de meteorolojik afetler sıkça yaşanmaktadır. Bu afetlerin etkilerine bakıldığında, en fazla insan kaybına ve mağduriyete yol açan doğal afetin deprem olduğu görülmektedir (İrem & Saka, 2022: 115-116).

Türkiye'nin jeolojik ve tektonik yapısı, büyük ölçüde deprem riskini belirleyen temel faktörlerden biridir. Ülke topraklarının %42'si birinci, %24'ü ikinci, %18'i üçüncü ve %16'sı dördüncü derecede deprem tehlikesi olan bölgelerde yer almaktadır. Buna karşın, nüfusun %45'i birinci, %26'sı ikinci, %15'i üçüncü derece deprem bölgelerinde yaşamaktadır. Ayrıca, ülke yüzölçümünün %92'si, toplam nüfusun %95'i ve sanayi yatırımlarının %75'i doğrudan deprem kuşağı üzerindedir (Çelebi, 2014: 10-11).

AFAD'ın kaynaklarına göre, en yaygın doğal afet %45 ile heyelan olurken, bunu %18 oranıyla deprem, %14 ile su baskını ve %10 ile kaya düşmesi takip etmektedir. Ancak, yıkıcılık oranı açısından bakıldığında, %55 ile deprem en büyük hasara neden olan afet konumundadır (Uğur & Yılmaz, 2024: 8). Depremin bu denli büyük bir tahribat oluşturmamasının temel sebebi, sel, heyelan ve kuraklık gibi afetlerden farklı olarak geniş bir alanda şiddetli yıkıma neden olmasıdır. Ani gerçekleşmesi, öngörülmesinin zor olması ve doğrudan can ve mal kaybına yol açması, depremin etkisini diğer afetlerden daha ağır hâle getirmektedir (Gözükcı & Tezcan, 2023: 99). Bu doğrultuda, Türkiye'nin doğal afet haritası incelendiğinde, sıklık bakımından heyelan öne çıksa da en fazla afetzede ve hasarla sonuçlanan afetin deprem olduğu açıkça görülmektedir.

Türkiye'nin tarihsel sürecinde 1930 Hakkâri, 1939 Erzincan, 1999 Gölçük ve Düzce, 2011 Van ile 2020 Elazığ ve İzmir gibi birçok büyük deprem yaşanmıştır. En son, 2023 yılının Şubat ayında merkez üssü Kahramanmaraş olan 7,7 ve 7,6 büyüklüğünde olan depremler, on ili etkileyerek büyük can ve mal kayıplarına yol açmış, ülke genelinde millî yas ilan edilmiştir (Maden, 2023: 406). 1900 yılından bu yana gerçekleşen depremler arasında en fazla can kaybına yol açan ilk üç deprem 2023 Kahramanmaraş,

1939 Erzincan ve 1999 Marmara depremleri olmuştur. Yalnızca, bu üç felakette resmi rakamlara göre yaklaşık 100.000 kişi yaşamını yitirmiştir. Ancak, bu kayıpları yalnızca istatistikî veriler olarak değerlendirmek doğru değildir. Hayatını kaybedenler arasında bebekler, çocuklar, engelliler ve yaşlılar gibi savunmasız bireylerin bulunması, üstelik bu ölümlerin önceki depremlerdeki ihmallerin tekrarı sonucu gerçekleşmesi, Türkiye’de depremlerin yarattığı kayıpları daha da dramatik hâle getirmekte ve gelecekte yaşanabilecek can kayıpları konusunda endişe uyandırmaktadır (Göver, 2023: 12).

Bu veriler, Türkiye’nin yüksek sismik risk taşıyan bir ülke olduğunu ve depremlerin tarihsel süreçte de önemli yıkımlara yol açtığını ortaya koymaktadır (Artantaş & Gürsoy, 2024: 195). Deprem olgusunun bilimsel bir gerçeklik olarak kabul edilmesi, risklerin minimize edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, Türkiye gibi aktif tektonik kuşak üzerinde bulunan ülkelerde, depreme dayanıklı kentleşme politikalarının uygulanması kaçınılmaz bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye’de sıkça görülen afet türlerinden biri de sel ve su taşkınlarıdır (AFAD, 2018). 1998 yılında Trabzon’un Beşk y bölgesinde vuku bulan sel felaketinde 60 kişi hayatını kaybetmiş, 1000 kişide olaydan etkilenmiştir. Aynı yıl Batı Karadeniz’de vuku bulan sel felaketlerinde 10 kişi yaşamını yitirmiş, 47 kişi yaralanmış, 40 bin kişi barınaksız kalmış ve 1 milyar dolarlık ekonomik kayıp oluşmuştur. 1995’te Ankara, İstanbul ve Senirkent’te yaşanan sellerde ise toplamda 74 kişi yaşamını yitirmiş, 2000 kişi barınaksız kalmış ve 65 milyon dolarlık ekonomik kayıp meydana gelmiştir. Ayrıca, 1990’da Trabzon-Sürmene-Rize yaşanan sellerde 47 kişi hayatını kaybetmiştir. 1994 Erzurum ve 1995 Senirkent selleri de büyük kayıplara yol açmıştır (Bahadır, 2015: 30).

Doğal afetler arasında gerek dünyada gerekse de ülkemizde yol açtığı ciddi olumsuzluklar nedeniyle heyelanlar oldukça kritik bir yer tutmaktadır. Çünkü meydana geldikleri alanlarda can ve mal kayıplarının dışında, kara ve demiryolları ile beraber tarım ve orman alanları gibi ekonomik değeri olan bölgelerde de zarara sebep olabilmektedir. Ülkemizde yaşanan heyelan olayları ve bunlarla ilgili istatistiklere bakıldığında, genellikle kaya düşmesi, toprak kayması ve akma biçiminde yaşanan veya bu türlerin beraber meydana geldiği anlaşılmaktadır (AFAD, 2018).

Toparlamak gerekirse, ülkemizin afet yönetimi süreçlerinde ulusal güvenlik perspektifinin daha geniş kapsamda ele alınması gerekmektedir. Afetlerin sadece insani ve ekonomik kayıplara yol açmadığı, aynı zamanda toplumsal düzeni ve devletin

işleyişini tehdit edebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu doğrultuda, afet yönetimi stratejilerine iklim değişikliği, kritik altyapı güvenliği ve biyolojik riskler gibi yeni nesil tehditleri de içeren bir ulusal güvenlik yaklaşımı entegre edilmelidir. Böylece, afetlerin yarattığı krizlerin yalnızca kısa vadeli müdahalelerle değil, uzun vadeli direnç artırıcı politikalarla yönetilmesi sağlanabilir (Yıldırım & Saygın, 2024: 31).

2.5. Van İli ile İlgili Genel Bilgiler

Van ili, stratejik coğrafi konumu nedeniyle tarihsel geçmişi çok eski dönemlere uzanmaktadır (Kılıç, 2021: 19). Anadolu'nun en eski yerleşim yerlerinden biri olan Van, tarihi derinliğiyle M.Ö. 4000'li yıllara kadar dayanan bir kadim ve serhat şehridir (Tekin, 2023: 152). Coğrafi olarak Doğu Anadolu Bölgesi sınırlarında bulunan ve tarihinden itibaren birden fazla medeniyete ev sahipliği yapmış, hatta başkent bile olmuştur (Gazioğlu Şensoy & Tutuş, 2017: 58).

Van ili, yeryüzü üzerindeki coğrafi konumu itibarıyla 42°40' ile 44°30' doğu boylamları ile 39°26' kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. Türkiye sınırları içerisinde ise, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı-Murat-Van alt bölgesinde, Van Gölü kapalı havzası içerisinde bulunmaktadır. 19.069 km² yüzölçümü olan il, Türkiye topraklarının %2,5'ini oluşturmuş olup, bu oranla ülkenin yüzölçümü açısından 6. sırasında bulunmaktadır. Van kenti, volkanik dağlarla çevrili Doğu Anadolu'nun çukur alanında, Van Gölü'nün doğu kıyısına yaklaşık 5 km mesafede ve hafif eğimi olan bir coğrafi alanda kurulmuştur. Deniz seviyesinden yüksekliği ortalama 1725 metredir. Ülkemizin en büyük gölü olan Van Gölü, yüksek dağların arasında oluşmuş bir çöküntü alanında bulunmaktadır. Aynı zamanda bu dağlar, Van ilinin sınırlarını da çizmektedir (Uz, 2016: 78).

Van ilinde ağırlıklı olarak karasal iklim özellikleri hâkim olmaktadır. Fakat, Van Gölü'nün ılımanlaştırıcı etkisi nedeniyle kış aylarının aşırı sert geçmesini önlemektedir. Bu duruma karşın, ilin doğu ve kuzey kesimlerinde kışlar daha sert ve yağışlı olurken, güney ve güneybatı kesimlerinde hava şartları daha ılıman geçmektedir. Ayrıca, gündüz ve gece arasındaki sıcaklık farkı belirgin bir şekilde yüksektir. Uzun yılların, yani 79 yıllık iklim verilerine göre değerlendirildiğinde; Van ilinde yıllık ortalama sıcaklık 9,4 °C olarak tespit edilmiştir. Ortalama en yüksek sıcaklık 14,8 °C iken, ortalama en düşük sıcaklık 3,6 °C olarak görülmüştür. Tespit edilen en yüksek hava sıcaklık değeri 37,5 °C, en düşük sıcaklık ise -28,7 °C olarak belirlenmiştir. İlin yağış verileri incelendiğinde,

yıllık ortalama toplam yağış miktarı yaklaşık 387 milimetredir. İl genelinde kuzey ve doğu bölgelerinde rakımın yüksek olması sebebiyle yağış oranı daha fazladır. Kar yağışı ise Kasım ayından başlayıp, Nisan sonuna kadar devam etmektedir. Diğer yandan Van, Türkiye'nin en çok güneş ışığı alan kentlerden biri konumundadır. Nitekim, tarihte Urartulara başkent olmuş Van'ın "Tuşba" ismini almasının, bu ismin "güneşi çok olan yer" anlamına gelmesinden kaynaklanmaktadır (Karaca vd., 2019: 201).

2.5.1. Van İlinin Afetselliği ve Afet Geçmişi

Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum ve iklim kuşağı sebebiyle yangın, deprem, sel ve şiddetli hava olayları gibi doğal afet riskinin yüksek olduğu bir ülke konumunda (Öçal, 2024: 736) olduğundan bahsetmiştik. Van ilinin de bu kuşakta bulunması nedeniyle; deprem, çığ, sel, kaya düşmesi, taşkın ve göl su seviyesinin yükselmesi gibi çeşitli doğal afetlerle karşılaşmaktadır. Bu nedenle, ilin coğrafi konumu, jeolojik yapısı, potansiyel tektonik özellikleri ve iklim şartları kentin afet riskinin artırmaktadır. Özellikle, bu kentte meydana gelen depremler, can kaybı ve maddi hasarların oluşmasına yol açmaktadır. Çünkü 1900 öncesi dönem olarak ifade edilen tarihsel dönem ve 1900 yılı sonrası olarak ifade edilen aletsel dönemlere ait olan sismolojik verilere bakıldığında, tarihten beri Van ve çevresinde sıklıkla yıkıcı depremlerin yaşandığını görülmektedir. Öte yandan, Van kentinde yaşanan afetler sadece bununla sınırlı kalmamış; depremden sonra en çok zarara neden olan afet türleri arasında sel ve su taşkınları olmuştur. Dolayısıyla, ülkemizin farklı yerlerinde meydana gelen su baskınlarının yerleşim yerlerine bakıldığında, Van ili ve bağlı ilçeleri hem etkilenen kişi sayısı hem de etki alanı açısından en fazla zarar gören grupta yer aldığı görülmektedir (Giyik vd., 2022: 179).

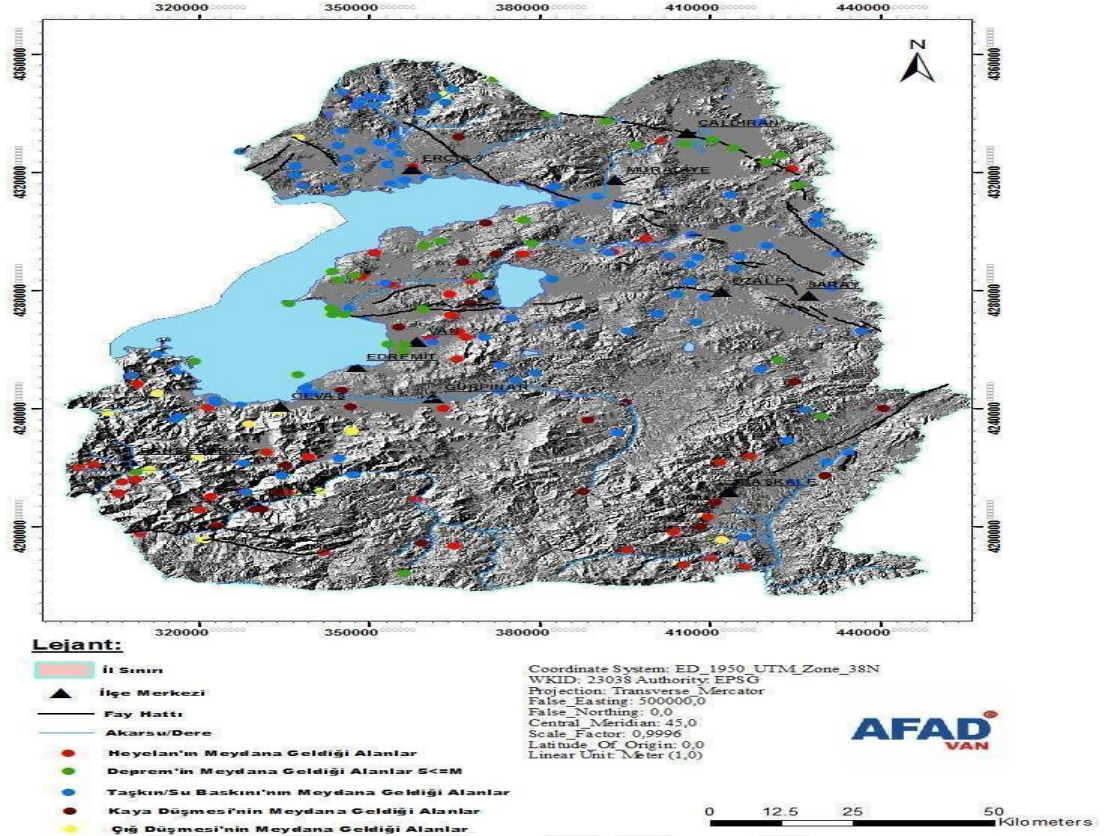
Çizelge 2.1. Van ilinde 2000-2020 yılları arasında meydana gelen afetlerin sayısallaştırılmış şekli

İlçe Adı	Heyelan	Kaya Düşmesi	Taşkın/Su Baskını	Çığ	Deprem	Diğer Afetler
Bahçesaray	8	0	25	1	0	0
Başkale	22	25	27	1	2	3
Çaldıran	4	0	11	0	0	1
Çatak	39	20	19	20	0	0
Edremit	7	7	10	0	4	6
Erciş	16	12	74	5	3	11
Gevaş	18	1	25	10	0	5
Gürpınar	13	11	30	0	0	1
İpekyolu	7	2	26	0	5	5
Muradiye	3	5	15	0	0	3
Özalp	7	0	24	0	0	0
Saray	0	1	18	0	0	0
Tuşba	34	13	26	0	4	2
Toplam	178	97	330	37	18	37

*5'ten büyük depremler baz alınmıştır. **Kaynak:** (Giyik vd., 2022: 180).

Çizelge 2.1 irdelendiğinde, Van ili ve ilçelerinde deprem afetinin yıkıcı etkilerinin yanı sıra en çok karşılaşılan afet türlerinin sel ve su taşkınları olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu durumu heyelan, kaya düşmesi, çığ gibi diğer afet türlerinin devamından görüldüğü anlaşılmaktadır (Erol & Kalay, 2024: 1156).

Van ilinde Meydana Gelen Afetlerin Mekansal Dağılım Haritası



Harita 2.1. Van ilinde vuku bulan afetlerin mekânsal dağılım haritası (Van AFAD, 2021)

Harita 2.1’de, Van ilinin afetselliğini gösteren mekânsal dağılım haritası sunulmaktadır. Haritada yer alan siyah çizgiler, fay hatlarının güzergâhlarını göstermekte olup, özellikle Muradiye, Erciş ve Çaldıran ilçelerinden aktif olarak geçtiği görülmektedir. Bu durum, ilin herhangi bir zamanda meydana gelebilecek deprem olasılığını gösterir mahiyettedir (Erol & Kalay, 2024: 1157).

2.5.1.1. Deprem

Ülkemiz, üzerinde yer aldığı Anadolu Levhası nedeniyle, dünyanın önde gelen deprem kuşaklarından biri sayılan Alp-Himalaya sismik kuşağında bulunmaktadır. Afrika ile Arabistan Levhalarının Kuzey yönünden baskı yapması, Anadolu Levhasının Batı yönünde hareket etmesine zorlamaktadır. Bu baskılama nedeniyle, Anadolu Yarımadası üzerinde Hatay’dan başlayıp Van’a kadar devam eden Doğu Anadolu Fayı ile Marmara Denizi’nden başlayarak Bingöl ve Muş civarında Kuzey Anadolu Fayı’yla birleşen Kuzey Anadolu Fayı üzerinde kırılmalar meydana gelmektedir. Anadolu Levhasının batıya doğru hareketine Avrasya Levhası tarafından uygulanan direnç ise, Ege Bölgesi’nde yer alan fay hatlarını tetiklemektedir. Dolayısıyla, karmaşık jeolojik yapısı ve jeodinamik

konumu sebebiyle bu üç aktif fay hattı üzerinde büyük yıkıcı depremler meydana gelmektedir (Arslan, 2023: 42).

Öyle ki, ülkemizde afetlerle karşılaşma ve bu afetlerin beraberinde getirdiği tehlikelere maruz kalma oranı oldukça fazladır. Ciddi boyutta maddi ve manevi kayıplara sebebiyet veren, birey ve toplumun yaşam düzeninde büyük hasarlara yol açan deprem, yaşadığımız coğrafyada afetler içerisinde oldukça sık rastlanan tabii, önlenemeyen ve sosyal bir vakadır (Fırat, 2022: 51).

Van ili, 1945 yılında hazırlanan ülkemizin ilk yasal deprem bölgeleri haritasından bu yana, büyük deprem afetlerin yaşandığı faal fay hatları içerisinde bulunmaktadır. Günümüzde hala geçerliliğini sürdüren, 1996 yılında yayımlanan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına dayanarak, il topraklarının %62'si birinci, %38'i ise ikinci derece deprem bölgesi içinde olup, kentin tamamı deprem riski altındadır. Tarihsel dönemlerden günümüze kadar büyük veya küçük birden fazla depremin meydana geldiği kentte, son büyük deprem 24 Kasım 1976'da Muradiye- Çaldıran hattında meydana gelmiştir. Bu 7,2 büyüklüğündeki deprem, 3840 kişinin can kaybına, 497 kişinin yaralanmasına ve 9552 konutunda yıkılmasına ya da ciddi şekilde hasar görmesine neden olmuştur. Ayrıca Van ili, 1996 yılında mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet işleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan "Türkiye'nin Sismotektoniği" isimli çalışmada, ileriki yıllarda büyük depremlerin yaşanabilme ihtimalini taşıyan sismik boşluk alanı olarak belirlenmiştir. Kısacası, Van ili, uzun zamandır yüksek deprem tehlikesi ve riski taşıyan iller arasında yer alması, tarihi bir gerçekliktir (Ergünay & Özmen, 2013: 2).

Van'da 23 Ekim 2011 günü, yerel saatle 13.41'de merkez üssü Tabanlı köyü olan 7,2 büyüklüğünde güçlü bir deprem vuku bulmuştur. Bu deprem, öncelikle Van olmak üzere çevre illerde ve ülkemizin doğu ile güneydoğu bölgelerinde bulunan Bitlis, Muş, Batman, Ağrı, Diyarbakır, Erzurum, Mardin, Siirt, Şırnak, İskenderun ve Hatay ile Türkiye-İran ve Türkiye-Irak sınırına yakın alanlarda da fark edilmiştir. Ayrıca, bu yıkıcı depremin yaraları tamamen sarılamamışken, 9 Kasım 2011 günü, yerel saatle 21.23'te bu defa Van'ın Edremit ilçesi merkezli 5,6 büyüklüğünde ikinci bir deprem daha yaşanmıştır. Yaşanan bu iki deprem sonucunda toplamda 644 can kaybı rapor edilmiştir (Karancı vd., 2011: 4).

2011 yılında vuku bulan 7,2 büyüklüğündeki bu deprem felaketi, 1976 yılında meydana gelen Muradiye-Çaldıran depreminin ardından Van ilinin karşılaştığı ikinci

önemli deprem olarak kayıtlara geçmiştir. Etkilenen kişi sayısı, yapı sayısı, yerleşim yeri ve yol açtığı maddi kayıplar göz önüne bulundurulduğunda, 2011 depremi 1976'dakine göre çok daha ciddi sonuçlar doğurmuştur. Bu durumun temel nedenlerinden biri, 1976 ile 2011 yılları arasında Van ilinin nüfusu 380 binden 1 milyon 100 bine çıkması, yani nüfusun yaklaşık üç kat artmasıdır. Ayrıca bu depremin, Van ve Erciş gibi daha yoğun nüfuslu yerde meydana gelmesi, etkisinin fazla olmasına neden olmuştur (Deniz vd., 2017: 1428).

Van ilinde yaşanan deprem felaketleri sadece bu iki depremle sınırlı kalmamış; 23 Şubat 2020 tarihinde Türkiye-İran sınırında, Başkale-Van'a yaklaşık 60 kilometre mesafede, yerel saatle 08.55'te 5,9 büyüklüğünde ve 19.00'da 6,0 büyüklüğünde iki farklı deprem vuku bulmuştur. Yaklaşık 8 kilometre derinliği olan bu depremlerin, Van il merkezi ve çevre ilçelerin dışında Hakkâri'de de fark edilmiştir (TMMOB, 2020: 5). Bu bağlamda, İran ve Van-Başkale arasında uzanan sınır hattında tezahür eden bu depremler neticesinde, sınır köylerde toplamda 10 kişinin hayatını kaybetmesine 64 kişinin ise yaralanmasına neden olmuştur (Bilik, 2022: 223).

2.5.1.2. Çığ

Ülkemizin doğu ve güneydoğu bölgelerindeki dağlık alanlar çığ tehlikesini taşımaktadır. Çünkü bu bölgelerdeki arazinin yapısı, kar örtüsünün yapısı, taze kar örtüsü kalınlığı, rüzgâr etkisi ve sıcaklık gibi hızlı değişebilen meteorolojik koşulların olması, çığ risklerini de beraberinde getirmektedir (Kadioğlu, 2008: 113). Bu nedenle, Van kenti potansiyel bir çığ bölgesi konumundadır. Nitekim, 4 ve 5 Şubat tarihlerinde Van-Bahçesaray karayolunda, Karabet geçidinde yaşanan iki ayrı çığ felaketinde 42 kişi hayatını kaybetmiş, 84 kişi de yaralanmıştır. Yine, 2004 yılında bu kente bağlı olan Bahçesaray ilçesinin yol ayrımında vuku bulan çığ felaketinde Karayolları Genel Müdürlüğü'ne bağlı 2 kişi yaşamını yitirmiştir (Avşin & Çakı, 2021: 33).

2.5.1.3. Heyelan

Heyelanlar, dağlık yer şekillere sahip olan bölgelerde karların erimesiyle oluşan kar sularının, şiddetli yağışlar nedeniyle killi bölgelerde su içeriğinin artması sonucunda duyarlılığını yitiren toprak kütlesi hareketlerini ifade eder. Dolayısıyla, Van ilindeki köy ve mezraların büyük bir kısmının yamaçlarda kurulu olması ve Bahçesaray, Çatak ile Başkale ilçelerinin Güneydoğu Anadolu Bindirme Kuşağı'na yakın konumda olmaları sebebiyle heyelanların sıklıkla görüldüğü yerler haline getirmektedir (Giyik, 2016: 79).

2.5.1.4. Sel

Ülkemizde sel olayları kolaylıkla afete dönüşerek büyük can ve mal kayıpları ile sonuçlanabilen bir doğal tehlikedir. Selin oluşumu, büyüklüğü ve sebep olduğu zararların büyüklüğü, önemli ölçüde bulunduğu alanın klimatolojik-meteorolojik, jeolojik-jeomorfolojik, biyolojik özellikleri ve insanların farklı uygulamalarıyla doğrudan bağlantılıdır (Özcan, 2006: 35-36).

Yani bir bölgenin yağış düzeni, arazi yapısı ile erozyon etkisi, ormanların tarım alanlarına açılması, çok fazla odun kesimi, izinsiz yapılaşma, inşaat hafriyatı, atık ve moloz dökülmesi, akarsu yataklarının daraltılması gibi insan etkilerinden kaynaklanan “antropojenik” baskılar sel, su baskını ve taşkınlar meydana getirmektedir. Bu durum, başta Erciş’te ağırlıklı olmak üzere Çatak, Çaldıran, Gevaş, Özalp ve Saray’da da ara sıra yaşanmaktadır (Giyik vd., 2022: 182).

2.5.1.5. Kaya Düşmesi

Van ilinde, kaya düşmesi olayları sıklıkla karşılaşılan afetler içerisinde yer almasa da geçmişte bu bölgede ölümlere yol açtığı görülmüştür. Bu tür afetlerin yaşanmasında, bölgenin jeolojik, jeomorfolojik, meteorolojik şartları ve bitki örtüsünün etkileri bulunmaktadır. Bu nedenle, blok biçiminde volkanik kaya kütlelerinin mevcut olduğu Çatak, Başkale, Muradiye ve Erciş ilçelerinde kaya düşmeleri yaşanmaktadır (Giyik vd., 2022: 183).

2.6. Afetlere Hazırlık Algısı ve Afetlerde Acil Sağlık Hizmetlerinin Yeri

Algı, “gerçek” kavramının bireylerin sahip oldukları bilgi ve yaşadıkları tecrübeler neticesinde biçimlenmesi; bu unsurların duyu organları ve sezgileri aracılığıyla fark edilip zihinsel bir değerlendirmeden geçirilip yorumlanmasıdır. İnsanların zamanla edindikleri yeni deneyimler de bir olaya veya duruma ilişkin perspektiflerini, yani algılarının farklılaşmasına sebep olabilir (Özcan, 2013: 15).

Afetlere hazırlık ise, hızlı ve efektif bir müdahalede bulunabilmek için, planlama, eğitim, tatbikat faaliyetleri, erken uyarı sistemleri, ekipman depolama ve toplumsal farkındalıkları artırma faaliyetlerinin devamlılık esasına göre yönetilmesini gerektiren durumlardır (Doğru & Coşkun, 2023: 1300). Bu hazırlık süreci, etkili müdahale için lazım olan kaynakların teminini ve bu kaynakların da doğru kullanılmasını hedeflemektedir (Ayvazoğlu vd., 2023: 362). Nitekim, afetler konusunda bilgi ve bilinç yetersizliği ile hazırlıklı olmak, afetlerin meydana getirdiği zarar ve kayıpların daha da artmasına neden

olan en kritik faktörler arasındadır (Avcı vd., 2022: 95). Bu bağlamda, başta sağlık çalışanları olmak üzere ilgili profesyonellerin bilgi ve yetkinlik kazanması bütüncül bir gayret gerektirmektedir. Araştırmalar, dünya çapında birçok sağlık çalışanının afetlere hazırlık konusunda kendini yeterli hissetmediğini ortaya çıkartmıştır. Oysa, afetlere hazırlık ve müdahale hakkında bilgi birikimi, tecrübe ve eğitim son derecede hayati olup, sağlık çalışanlarının zamanında ve etkin tıbbi destek sunabilmesi bakımından vazgeçilmezdir (Ayvazoğlu vd., 2023: 362).

Afet öncesi hazırlık; afet sonrası afetzedelerin tıbbi gereksinimlerinin belirlenip giderilmesini sağlamak, sağlık çalışanlarının bilgi ve yeterliliklerini yenilemek ve acil durum müdahaleleri için ihtiyaç duyulan kaynakların bulunması bakımından hayati öneme sahiptir (Okan vd., 2023: 563). Çünkü afetler, sağlık hizmetlerinde tahmin edilemeyen bir talep artışına neden olarak özellikle acil sağlık hizmetlerinde aşırı yoğunluklara neden olmaktadır. Bu durum, sağlık hizmetlerinin etkin ve verimli sunulabilmesi ve krizlerin iyi yönetilmesi için afetlere karşı hazırlıklı olmanın gerekliliğini göstermektedir (Dinçer & Kumru, 2021: 33).

Afetlere hazırlık, kriz anında sağlık hizmetlerinin etkin ve sürdürülebilir şekilde sunulmasını sağlayabilir. Bu nedenle, afetlere müdahalede önemli rol oynayan sağlık kuruluşlarının hem personel hem de hastaların güvenliğini sağlamaya ilişkin tedbirler alması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, afet esnasında ve sonrasında artan tıbbi bakım ve tedavi hizmetlerinin kesintisiz karşılanması gerekmektedir. Özellikle, afetin ardından ilk yardım ve sağlık müdahalelerinde görev alan hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının hazırlık seviyeleri ve bu konudaki algısı büyük önem taşımaktadır (Tercan & Şahinöz, 2021: 368-369). Zira insanların hayatı tehlikeyle karşı karşıya kaldıkları durumlarda ilk başvuru hizmet birimi, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri olmaktadır. Bu hizmetler, yaralıların veya hastaların hayatta kalma şansını artırmayı, komplikasyonları önlemeyi ve iyileşme sürecini hızlandırmayı hedeflemektedir (Dömbekci vd., 2024: 269-270). Bu bağlamda, afet hazırlığı algısı yüksek olan hastane öncesi acil sağlık personelleri, afetlere hazırlık ve müdahale sürecinde daha etkilidir ve afet sonrasında oluşan stresle baş etmede daha yetkindirler. Her ne kadar afet durumlarında bu personellere yardımcı olmak için çeşitli rehberler mevcut olsa da bireylerin afetlere ilişkin hazırlık düzeyleri; özgüven, kişisel özellikler, eğitim ve iletişim gibi farklı etmenlerden etkilenebilir. Ayrıca, yapılan bazı çalışmalar, yaş, eğitim, cinsiyet ve deneyim gibi etmenlerin bir bireyin afetlere

hazırlık algısını anlamlı olarak etkileyebileceğini tespit etmiştir (Denizli & Kınış, 2024: 50).

Ülkemizde bu hizmetler; hekimler, paramedikler, hemşireler, acil tıp teknisyenleri ve sürücüler tarafından yürütülmektedir. Bu sağlık çalışanları, özellikle afetler sonrası acil tıbbi müdahale sağlama, kurulan sahra hastanelerinde hizmetlerin devam ettirmesi ve toplum sağlığının seviyesini artırması bakımından hayati bir yere sahiptir. Ayrıca, sadece acil müdahalelerde bulunmakla kalmayıp, toplumu afetlere karşı hazırlıklı olmaları hususunda da yol gösterici olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla, acil sağlık hizmetleri çalışanlarının afetlere karşı hazırlık seviyesi, afetlerin yol açtığı can kaybı ve yaralanma oranlarını doğrudan etkileyen önemli bir faktördür (Koçak vd., 2015: 181). Afetlerde bu hizmetlerin sürekli ve etkili yürütülmesi, ölüm oranlarını azaltarak sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini de arttırabilir.

Söz gelimi, afetlere karşı yapılan hazırlık, risk analizi, farklı disiplinleri içeren yönetim stratejileri, afet mağdurlarının tıbbi ihtiyaçlarının zamanında yanıt verebilmesi bakımından önemli bir yere sahiptir. Bu bakımdan, sağlık personelinin afetler karşısındaki hazırlık düzeylerinin yüksek olması, sahip oldukları bilgi birikimi ve nitelikleriyle doğrudan bağlantılıdır. Bu bilinç, bireyden topluma ve ülke genelinde koordinasyonun sağlanmasına katkıda bulunmasıyla kriz yönetiminin güçlendirmektedir (Aslantaş & Tabuk, 2021: 45-46).

2.7. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerine İlişkin Temel Terimler

Sağlık; Sağlık kavramının tanımlanması fevkalade zor ve karmaşıktır. Bu nedenle, kavramın tanımı, tartışıldığı tarihsel döneme ve içinde bulunduğu kültüre göre farklılık yansıtmaktadır (Somunoğlu, 1999: 52). Ancak, bu kavram ile ilgili en geniş tanımlardan biri, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından belirtilmiştir. WHO, 1948’de yürürlüğe giren anayasasında sağlık terimini; yalnızca hastalık ya da engelliliğin olma durumu değil, bununla birlikte kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik durumuna sahip olması biçiminde de tanımlanmaktadır (Tıraş, 2013: 127). Bu tanımlama, sağlık teriminin tüm eksenlerini kapsarken; son zamanlarda buna kişinin sosyal ve ekonomik bakımından verimli bir yaşam sürdürebilme de ilave edildiği görülmektedir (Kesgin & Topuzoğlu, 2006: 47).

Hastalık; Kişinin bedensel, duygusal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halinin olmaması durumudur. Aynı zamanda, hastalık sadece dokuların ve organların fizyolojik

işlevlerinin bozulması olarak değil, sosyal ve kültürel bir olay olarak ta ele alınmalıdır. Bu doğrultuda, sağlığın tanımında da belirtildiği gibi, hastalık terimi de toplumların ekonomik, politik ve kültürel dokusu ile hastalık eğilimleri arasında farklılıklar olabilmektedir (Güler & Babür, 2020: 43).

Hasta; Hasta Hakları Yönetmeliğine göre, Sağlık hizmetinden yararlanma ihtiyacı olan kişilere denilmektedir (Doğan, 2016: 21).

Acil; Tıp alanında acil terimi, hastanın ivedilikle tıbbi müdahale ve bakıma ihtiyaç duyması anlamını ifade eder. Bir organizasyonun işlevlerini, bütünlüğünü ve fonksiyonlarını aksatan etkenlere karşı vücudun koruyucu ve onarıcı yanıtlarının eksik kalması sonucunda yaşanan durum ise acil durum olarak tanımlanmaktadır (Gezgin, 2015: 2).

Acil sağlık hizmetleri; ilk yardım ve kurtarma çalışmaları ile başlayan, sonrasında ambulans hizmetleri, acil servis müdahaleleri ve rehabilitasyon hizmetleriyle sürdürülen sağlık hizmetleridir (Söyük & Kurtuluş, 2017: 45).

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri; Hastaneye transportu sağlanana kadar geçen süreçte, hastalara ya da yaralanan kişilere ilişkin uygulanan acil tıbbi müdahale hizmetlerini içermektedir (Aslan & Güzel, 2018: 4997).

Ambulans; Acil yardım ya da hasta transportu için kullanılan, teknik ve medikal ekipmanlarla özenle dizayn edilmiş kara, hava ve deniz araçlarıdır (Resmî Gazete, 2007).

Afet tıbbi; Afetten önce, afet anında ve sonrasında hazırlık, planlama, müdahale ve yanıt ile yeniden inşa dönemlerindeki “afet yönetim yanıtına” tıbbi liderlik rolünü üstlenen, aynı zamanda farklı yönetim metotlarından faydalanan multidisipliner bir uzmanlık alanıdır (Özüçelik, 2020: 1).

2.8. Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Gelişimi

Asırlardır, hasta ve yaralı bireylerin hızlı ve etkili bir şekilde acil tıbbi müdahaleye ulaşabilmesi, önemli bir sağlık hizmeti olarak görülmektedir. Bu durumun tarihsel bir örneği olarak, Napolyon Bonapart’ın başcerrahı Dominique Jean Larrey’in savaş meydanlarında yaralanan askerleri vakit kaybetmeden sağlık kuruluşlarına ulaştırmayı amaçladığı “Ambulances volantes” (uçan ambulanslar) uygulaması gösterilebilir. O günden bu yana, ambulanslar ve ambulans hizmetleri birçok evrimsel süreçten geçerek

günümüzdeki modern halini almıştır (Erbay, 2017: 28). Bu bölümde, ülkemizin hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin tarihsel gelişim sürecine yer verilmektedir.

Osmanlı döneminde, taşrada hekimler ilk defa 1871 yılında görev almışlardır. Bu hekimler, kendilerine başvuran halkın acil sağlık ihtiyaçlarını, bireylerin maddi durumunu gözetmeksizin karşılamış; gerekli görüldüğünde hastaların evlerine giderek tedavi süreçlerini yürütmüşlerdir. Bunun yanı sıra, yaralı askerlere hızlı bir şekilde müdahale edilmesi ve güvenli bir biçimde taşınmaları amacıyla, Hilal-i Ahmer (günümüzdeki Kızılay) bünyesinde görev yapan atlı ambulanslar ile faaliyet göstermişlerdir. Böylece, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinden tüm Türk halkının yararlanabilmesi ise Cumhuriyet döneminde mümkün hale gelmiştir (Şimşek vd., 2019: 121). Bu doğrultuda, Türkiye’de acil sağlık hizmetlerinin köklü ve sistematik bir geçmişe sahip olduğunu göstermektedir.

1868 yılında "Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti" adıyla kurulan Türk Hilal-i Ahmer Cemiyeti, 1877 resmi olarak “Osmanlı Hilal-i Ahmer Cemiyeti” olarak adını almıştır. 1898 yılından itibaren Gülhane Askerî Tıp Mektebi’ne gelen Alman hekimler, tıp eğitimine büyük değer vermiş; modern sağlık uygulamalarının yerleşmesine öncülük etmişlerdir. Böylece, Türk ordusunda yaralanan askerlerin tedavi ve bakım hizmetleri, eğitilmiş sağlık personeli ile tabipler tarafından birlikte yürütülmüştür. Buna ek olarak, Kırım Savaşı sırasında İstanbul’a gelen Florence Nightingale, Türk askerlerinin bakım ve tedavisi için büyük çaba göstermiştir. 1911 yılında ise Aksaray yangını esnasında Türk Hilal-i Ahmer Cemiyeti tarafından ilk yardım ekipleri kurulmuştur. Bu tarihte, ülkemizde ilk yardım hizmetlerinin başlangıcı olarak kabul edilmiştir. Cemiyet, 1935 yılında “Türkiye Kızılay Cemiyeti” adını alarak çalışmalarını günümüzde de sürdürmektedir (Altuntaş, 2014: 7-8). Bu bağlamda, Türkiye’de acil sağlık hizmetlerinin gelişiminin Türk Kızılay’ın kuruluşuyla başladığı söylenebilir. Türk Kızılay’ın cephe gerisinde yaralı askerlere destek sağlaması, acil müdahale ve sağlık hizmetlerinde deneyim kazanmasını sağlamış ve bu alandaki farkındalığın oluşması için önemli katkıda bulunmuştur (Sarı, 2021: 5).

Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin düzenlenmesinde ve bilinçlenme sürecinde en önemli kilometre taşlarından biri, 1983 yılında yürürlüğe giren 2918 sayılı Trafik Kanunu ile karayolu ve şehirlerde ambulans hizmetlerinin resmi olarak tanımlanmasıdır. Bu yasa ile karayollarındaki ambulans hizmetlerinin dönüştürülmesi ve sorumluluğu Sağlık Bakanlığı’na, il merkezlerinde ise belediyelere verilmiştir. 1985’te

Ankara Numune Hastanesi'nde başlayan ambulans hizmetlerinin ardından, 1986 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından koordine edilen bu sistem hayata geçirilmiştir. 077 Hızır Acil Servis numarasının belirlenmesiyle Ankara, İstanbul ve İzmir Büyükşehir Belediyeleri ile iş birliği içinde organize hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunulmaya başlanmıştır. Böylece, bu uygulama ülkemizde sistemli hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Özel, 2010: 33). Bu doğrultuda, oluşturulan düzenleme ve iş birlikleri, Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin kurumsallaşması ve yaygınlaşması açısından kritik bir dönüm noktası olduğu söylenebilir.

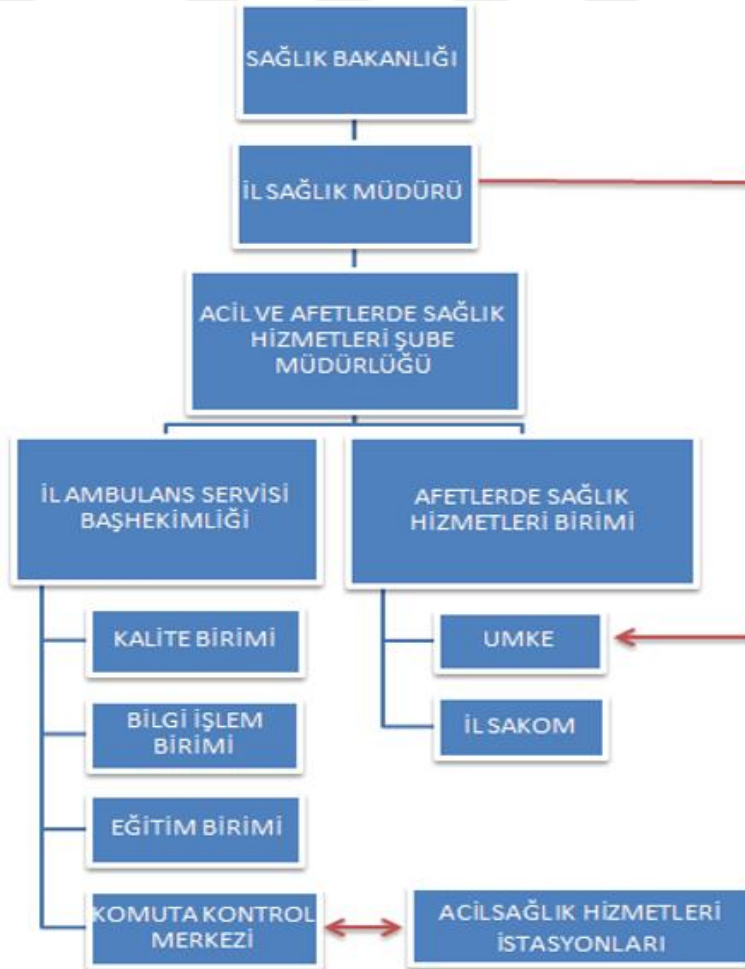
Türkiye'de acil tıp alanının gelişimi, Dokuz Eylül Üniversitesi'nin (DEÜ) daveti üzerine DEÜ hastane acil servis bölümünde göreve başlayan Dr. John Fowler'ın öncülüğünde başlamıştır. Fowler'ın gayretleri sayesinde, 1993 yılında “Acil Tıp” uzmanlık dalı olarak resmî kabul görmüş; ardından DEÜ ve Fırat Üniversitesi bünyesinde ilgili anabilim dalları ile birlikte “Acil Tıp Teknikeri” programları bunun sonucunda oluşturulmuştur (Göktekin, 2018: 29).

Bu çalışmalar ve artan bilinç sayesinde alandaki önemin fark edilmesi sağlanmıştır. Bu doğrultuda, 1994 yılında “077 Hızır Acil Servisi” uygulaması kaldırılarak yerine “112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri” sistemi hayata geçirilmiştir. 1994-1995 yıllarında Ankara, İstanbul ve İzmir'de 112 istasyonları ve telefon santralleri kurulmuş, bu kapsamda yeni telsiz sistemleri devreye alınarak önemli bir adım atılmıştır. Bu proje çerçevesinde yönetim yapısı da yeniden yapılandırılmıştır. 1996 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim kurumlarında “İlk Yardım ve Acil Bakım Teknisyenliği” bölümleri açılmış; 2000 yılında ise Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. 2004 yılında Acil Tıp Teknikerleri (ATT) ve Acil Ambulans Bakım Teknikerleri (AABT) için kadro tahsis edilerek atamalar gerçekleştirilmiştir (Aslantaş, 2019: 29). Dolayısıyla, bu uygulamaların devamında, 2007 yılında yönetmelikte yapılan düzenlemeyle AABT ve ATT'lerin görev, yetki ve sorumlulukları ayrıntılı şekilde belirlenmiştir. 2009 yılında ise bu personelin çalışma usul ve esaslarını belirleyen tebliğ çıkarılmış; “Yetişkin Uygulama ve Çocuk Uygulama Kılavuzu” ile görev ve sorumlulukları algoritmik olarak düzenlenmiştir (Paksoy, 2016: 12-13). Bu gelişmeler, acil sağlık hizmetlerinin profesyonelleşmesi ve sistemleşmesi açısından çok önemli bir nitelik oluşturmuştur. Yönetim yapısının yenilenerek, eğitim

programlarının da bu kapsama dâhil edilmesiyle birlikte “Acil Tıp” alanında bilinçli bir sistem ile farkındalık oluşturulmuştur.

2.9. Türkiye’deki Hastane Öncesi Acil Sağlık Sisteminin Örgütsel Yapısı ve Faaliyet Mekanizması

112 Acil Sağlık Hizmetleri, Sağlık Bakanlığına bağlı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde hizmet vermekte olup, illerde İl Sağlık Müdürlüklerine bağlı olarak görev yapmaktadır. Bu hizmetler; sorumlu şube müdürü, afet durumlarında sağlık hizmetlerinden sorumlu birim, il ambulans servisi başhekimliği ile onun çatısı altında bulunan kalite yönetimi, bilgi işlem, eğitim birimleri, komuta kontrol merkezi ve acil sağlık istasyonları gibi farklı alt birimlerinden yapılandırılmıştır (Göktekin, 2018: 30).



Şekil 2.3. Hastane öncesi acil sağlık sisteminin örgütsel yapısı ve faaliyet mekanizması (Göktekin, 2018: 30)

2.9.1. İl Ambulans Servisi Başhekimliği

İl düzeyinde ambulans hizmetlerinin düzenlenmesini, koordinasyonunu, uygulamasını ve değerlendirmesini yapan bu birim; hizmete ilişkin tüm kurumlar arasında iş birliği sağlar. Merkez ve istasyonlarda çalışan personelin hizmet içi eğitimlerini düzenler, sevk ve yönetsel işlemlerini yapar. Diğer yandan, merkez ve istasyonlarda yararlanan tüm araç ve ekipmanının temini, kaydı, bakım ve onarımlarını gerçekleştirir. Hizmete yönelik tüm verilerin kayıt altına alınmasını ve istatistiksel değerlendirmesini yapar. Merkezle birlikte kendi personeli ve binası olan kurumsal bir yapıdır (Resmî Gazete, 2000). Bu kurumsal yapının görevleri ise şunlardır;

- Acil yardım hizmetlerini gerçekleştiren birimler arasında iş birliği ve koordinasyonu organize eder.
- Merkez, acil yardım istasyonları ile il ambulans servisinin tüm personelinin sevk ve yönetimini yapar.
- Hizmetin devamlılığını ve iyileştirmesini yapmak için ilgili çalışan, bina, araç ve ekipmanların bulunmasına ilişkin mali kaynak sağlamak ve bu kaynakların etkili kullanılmasının organizasyonunu yürütür.
- Komuta kontrol merkezi ile istasyonlarda sarf edilen tüm ekipmanların tedarik edilmesi, kayıtlarının yapılması, bakım ve onarım işlemlerini yapar.
- Bulunduğu ilin demografik ve coğrafi özelliklerine göre, yeterli sayıda kara, hava ve deniz ambulansı ile diğer acil sağlık ve hizmet araçlarını bünyesinde bulundurur.
- Yapılan hizmetin tüm kayıt ve istatistiksel verilerini tutar.
- Komuta kontrol merkezi ve acil yardım istasyonları, il ambulans servisi başhekimliği bünyesinde görev yapmaktadır (MEB, 2011: 25).

2.9.1.1. 112 Komuta Kontrol Merkezi (KKM)

Bir il ya da bölgede ortaya çıkan acil sağlık sorunları ve yaralanmalarda, ambulans talebinde bulunmak amacıyla yapılan acil çağrılar tek bir merkezde toplanır. Ülkemizde, bu merkezi aramak için kullanılan numara 112 olarak belirlenmiştir. Bu numaraya, sabit hatlar, ankesörlü telefonlar ve cep telefonlarıyla hızlı ve kolay bir biçimde, bedelsiz olarak iletişim sağlanabilmektedir (MEB, 2011: 25). Bu merkezin görevleri ise şunlardır;

- Bir acil sağlık durumunda merkeze ulaşan çağrılarını analiz ederek, olayın durumuna göre gerekli olan sağlık hizmetini tespit etmek, uygun sayıda sağlık ekibini olay mahalline yönlendirmek ve sağlanan tüm hizmet sürecine ilişkin bilgileri dokümante etmek ve değerlendirmek,
- İl bazında, kendisine bağlı olarak bulunan istasyonların acil yardım, hasta nakli, özel donanımlı kara, hava ve deniz ambulanslarıyla diğer sağlık ve hizmet araçlarının sevk ve idaresini yapmak,
- Hastaneler arasında koordinasyonunu sağlayarak, hasta transfer sisteminin planlı ve etkin bir şekilde yapılmasını sağlamak; özellikle yoğun bakım gibi hayati öneme sahip yatak ve personel durumunun takibini yapmak,
- Hizmet sunumu sürecinde, hizmeti ifa eden kurum ve kuruluşlar arasında etkili bir işbirliği ve koordinasyon zemini oluşturmak,
- Olağanüstü hallerde, ilgili kurumlarla beraber ortak çalışarak, olay yerine uygun sayıda ambulans ve sağlık araçlarını yönlendirmek, hastaneler arası iş birliğini sağlamak, gerekli durumlarda il genelindeki bütün ambulansları ve özel ambulans hizmetlerinin sevkini ve yönetimini üstlenmek,
- Bağlı olduğu başhekimliğin verdiği diğer görevleri ifa etmek (Resmî Gazete, 2000).

2.9.1.2. 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonları (ASHİ)

112 ASHİ, KKM'nin değerlendirdiği ve gerekli gördüğü acil çağrılarının telsiz veya telefon vasıtasıyla bildirimi yapılan birimlerdir. Bu birimler, acil sağlık hizmetlerini vermek ve gerekli medikal müdahaleleri yapmak amacıyla, il sağlık müdürlüğünün tavsiyesi ve valiliğin onayından geçerek kurulmaktadır. Ancak gerekli görülmesi durumunda, il dışındaki yerlerde de valilik tavsiyesi ve Sağlık Bakanlığı'nın tasdiki ile yeni istasyonlar aılabilmektedir. 112 istasyonları, neredeyse her ülkede sağlık tesisleri, itfaiye yapıları ya da uygun nitelikte olan diğer binalarda hizmet vermekte ve hizmet verdikleri yerleşimlerin merkezi bir yerinde faaliyet göstermektedir. Bu istasyonlarda, acil sağlık mdahalesi hakkında gerekli eğitimleri almış sağlık personeli ile medikal donanıma sahip ambulans araçları hizmet sağlamaktadır. Uluslararası standartlara göre, bir ambulans ekibinin merkezi bir yerde vakalara en fazla 10 dakika, kırsal bölgelerde ise en fazla 20 dakika içinde ulaşılmalıdır. Ayrıca, aynı bölgede aynı anda birçok acil

çağrının gelme ihtimaline karşı, bölgeler arasında daire sistemiyle istasyonlar arası görev dağılımı yapılmalıdır (MEB, 2011: 29-30).

2.9.1.2.1. İstasyon Tipleri

112 ASHİ, sundukları hizmetin kapsamına göre üç farklı türde sınıflandırılması mevcuttur. Bu sınıflandırma şu şekildedir:

A tipi istasyon: Günün 24 saatini aralıksız olarak yalnızca ambulans hizmeti sunan, gerekli hallerde birçok ekip ve ambulansı bulunduran, personeli kadrolu olup özlük hakları ve idari yapısı bakımından il ambulans servisi başhekimliğine bağlı birimlerdir. Bu tip istasyonlar, personel durumuna göre iki farklı gruba ayrılmaktadır:

- **A1 tipi istasyon:** Ekipte tabip olan birimlerdir.
- **A2 tipi istasyon:** Ekipte tabip olmayan birimlerdir.

B tipi istasyon: Birinci, ikinci ve üçüncü basamak resmi sağlık tesisleriyle bütünleşik bir biçime faaliyet gösteren, ambulans ve acil servis hizmetini devamlı sunan birimlerdir. Bu birimlerde, görevde bulunan ekibin içinde tabip vardır. Sağlık personelinin özlük hakları bağlı oldukları sağlık kurumuna ait olmanın yanı sıra, ambulansla göreve çıktıkları zaman merkezle bağlı olarak çalışırlar. Bu tip istasyonlar da iki farklı şekilde sınıflandırılmaktadır;

B1 tipi istasyon: Hastane acil servisleri ile bütünleşik çalışanlar.

B2 tipi istasyon: Birinci basamak sağlık kurumlarıyla bütünleşik çalışanlar

C tipi istasyon: Gerek duyulan durumlara göre, günün belli saatlerinde ambulans hizmeti veren, özlük haklar ve idari olarak il ambulans servisi başhekimliğine bağlı çalışan acil sağlık istasyonlarıdır (MEB, 2011: 30).

2.10. Ambulans Ekiplerinde Görev Yapan Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanları

Acil yardım ambulanslarında görev yapan bir ekipte en az üç sağlık personeli bulunmaktadır. Bu ekipte, en az bir paramedik, bir tabip ya da Sağlık Bakanlığının belirlediği temel modül eğitimlerini tamamlamış bir acil tıp teknisyeni, bir sağlık personeli ve bir sürücü bulunur (Resmî Gazete, 2007).

2.10.1. Paramedik (AABT)

Paramedik, hastane öncesinde acil bakım hizmetini profesyonel düzeyde gerçekleştiren, ön lisans mezunu bir sağlık çalışanıdır. Bu bakım, acil olay ile başlayıp,

hastanın hastaneye nakli esnasında devam eden ve tıbbi müdahaleye uygun bir sağlık kuruluşuna naklinden sonra tamamlanır. Paramedik, bu görevleri dışında ambulans sürücülüğü görevini de yapabilmektedir (Aksu vd., 2010: 12). Dolayısıyla acil tıp hizmetlerinde, paramedik mesleği yaşam zincirinin kilit bir unsuru olarak tanımlanmaktadır (Ünlüoğlu vd., 2002: 308). Bu bağlamda, paramediklerin acil müdahale sürecindeki tıbbi görev ve sorumlulukları şu şekilde açıklanabilir;

- Hasta veya yaralının damar yolunu açmak,
- Hastanın hastaneye transportu sağlanana kadar, Bakanlıkça belirlenen acil ilaç ve sıvıları kullanmak,
- Hastaya oksijen tedavisini vermek,
- Endotrakeal entübasyon işlemini gerçekleştirmek,
- Kardiyo-pulmoner resüsitasyon ve elektriksel şok tedavisini yapmak,
- Travması olan yaralıyı stabilize ederek, yaralının hastaneye naklinin uygun haline getirmesini sağlamak,
- Hastaya ilişkin uygun taşıma yöntemlerini bilmek ve sahada bunu efektif bir şekilde gerçekleştirmek,
- Monitörizasyon ve defibrilasyon işlemlerini gerçekleştirmek,
- Kırık, çıkık ve burkulmalarda hareketi kısıtlayıcı sabitleme işlemlerini yapmak,
- Yara bakımı gerçekleştirmek ve basit kanamaları kontrol altına almak,
- Acil doğum durumlarında doğuma destek sağlamak (ASHY, 2019).

2.10.2. Acil Tıp Teknisyeni (ATT)

Sağlık meslek lisesinde mezun olan, sadece acil tıbbi bakım ve ilk yardım kapsamında hastaya müdahale eden, bu müdahaleyi yapabilmek adına gerekli işlemleri gerçekleştiren, ambulansa, KKM’de ve hastane acil servislerinde görev yapan ve lüzum halinde ambulans sürücülüğünü de yapan bir sağlık çalışanıdır (Durmuş, 2019: 7). Dolayısıyla, bu sağlık çalışanının acil müdahale sürecindeki tıbbi görev ve sorumlulukları şu şekilde açıklanabilir;

- Hasta veya yaralının damar yolunu açmak,

- Hastaya oksijen tedavisini vermek,
- Travması olan yaralıyı stabilize ederek, yaralının hastaneye naklinin uygun haline getirmesini sağlamak,
- Hastaya ilişkin uygun taşıma yöntemlerini bilmek ve sahada bunu efektif bir şekilde gerçekleştirmek,
- Kırık, çıkık ve burkulmalarda hareketi kısıtlayıcı sabitleme işlemlerini yapmak,
- Yara bakımı gerçekleştirmek ve basit kanamaları kontrol altına almak,
- Temel yaşam desteği algoritmasına uygun müdahaleleri yapmak ve bu esnada yarı otomatik ve tam otomatik external defibrilatör cihazlarını kullanmak (ASHY, 2019).

2.10.3. Sürücü

Kullanacağı araca uygun ehliyeti olan sağlık çalışanı veya temel ilk yardım eğitimini başarıyla tamamlamış sağlık çalışanıdır (Resmî Gazete, 2007).

2.11. Ülkemizin Afetlerde Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı

2.11.1. Afet birimi

İllerde şube müdürlükleri içinde oluşturulan afet birimi, kesintisiz şekilde görev yapan UMKE çalışanlarının sorumluluğunda hizmet vermektedir. Bu birim, il düzeyindeki acil yardım planlarının oluşturulması ve denetlenmesi, afet depolarının planlanması, gerekli ekipmanların tedariki, stoklanması ve sevki gibi görevleri yapmaktadır. Ayrıca, muhtemel bir acil durum ve afet sırasında, kurumlar arasındaki koordinasyonunu sağlayacak iletişim araçları ve veri işlemleri gibi işlerle de ilgilenmektedir. Tüm bu görevlerinin yanı sıra, ildeki UMKE ekiplerini kurmak, eğitim ve tatbikat faaliyetlerini düzenlemek gibi operasyon yönetimini de gerçekleştirmektedir (Aslantaş, 2019: 36).

2.11.2. SAKOM

Ülkemizde ve küresel çapta yaşanan afet ve olağanüstü hallerde, toplumsal yaşam aktivitelerini bozan, acil müdahale ihtiyacı olan sağlık durumları ve bu durumların yol açtığı krizleri takip eden birimdir. Bu birim, ulusal ya da uluslararası koordinasyon gerektiren süreçleri, kriz yönetim ilkeleri paralelinde daimî olarak izler, gerekli bilgilerin

toplar ve toplanan bu bilgileri sürecin yönetiminde kullanırken eş zamanlı olarak ilgili mercilerle paylaşan birimdir (Sağlık Bakanlığı, 2023).

Sakom, 15 Ekim 2009'dan itibaren çalışmalarına başlamıştır. Yakın dönemlerde, ülkemizde vuku bulan terör saldırıları, 15 Temmuz darbe teşebbüsü ve Suriye'de yaşanan çatışmalar neticesinde yaralanan insanların hastaneye nakilleri yapılmıştır. Bunlarla birlikte, hava ve deniz taşıtları sayesinde arama-kurtarma ekipleri ve dağcılar tarafından gelen acil yardım taleplerini inceleme ve olay yerini belirleme özelliği de bulunmaktadır. Envanterinde her biri 8 çadırdan oluşan 44 tane mobil acil müdahale ünitesi, 16 sahra çadırı ve KBRN olaylarına ilişkin temizleme üniteleri vardır (Torpuş, 2019: 47-48).

2.11.3. UMKE

Ülke nüfusumuzun yaklaşık %98'i, yüzölçümünün %92'si ve sanayi işletmelerinin %92'si deprem riski bulunan bölgelerde bulunmaktadır. Ülkemizde, yaklaşık 10-11 ay arayla, hasara neden olan bir deprem yaşanmakta ve bu durum, vatandaşlarını çoğunu doğrudan etkilenmektedir. Bu nedenle, afet anlarında etkilenen kişilere zamanında tıbbi müdahalenin yapılmaması veya olay yerinde tahliye ve nakil sırasında uygun sağlık uygulamalarının yapılmaması, yaşamsal organ kayıplarına ve hatta ölümlere yol açtığı görülmüştür. Nitekim, 1999 depremi ve sonrasındaki afetlerde görülen kurtarma eksiklikleri, tıbbi müdahalelerde yaşanan gecikmeler gibi sebeplere bağlı yaşanan sağlık problemlerinin en aza indigeme çabaları, tıbbi müdahale konusunda uzmanlaşmış bir ekip olan Ulusal Medikal Kurtarma ekiplerinin var olma ihtiyacını gün yüzüne çıkartmıştır (İbiş & Kesgin, 2015: 227). Bu bağlamda, 1999'da yaşanan depremlerden sonra kurumların acil durum ve afet yapıları tekrardan revize edilmiştir. Bu zaman zarfında, Sağlık Bakanlığı, Acil ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı tarafından idare edilen Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi dahilinde, 2004 yılında afet mağdurlarına doğru ve zamanında müdahale edilmesi için UMKE kurulmuştur (Doğan, 2019: 85). UMKE, başta sivil savunma birlikleri ile iş birliği içinde Bursa, İzmir, Adana, Ankara, Afyonkarahisar, Sakarya, İstanbul, Van, Erzurum, Samsun, Diyarbakır olmak üzere toplam 11 ilde faaliyete geçmiştir. Ayrıca, yüksek sismik riski bulunan Yalova, Düzce ve Kocaeli illerinde UMKE ekipleri oluşturulmuş, 2006'nın sonlarında da 81 ilde teşkilatlanması tamamlanmıştır (İbiş & Kesgin, 2015: 227).

Afet yaşandığında sağlık hizmetini veren ve gönüllülük esasına dayalı kurulan UMKE, sadece sağlık hizmetini vermekle kalmayıp, afetle ilgili kişi, kurum ve

kuruluşlarla koordinasyon sağlamak amacıyla gerekli eğitimlerini başarıyla tamamlamış sağlık çalışanlarından oluşan profesyonel bir ekiptir. Bu ekip, afet ve acil durum halleri haricinde; KBRN olaylar, yangınlar, toplumsal olaylar, ağır trafik kazaları, toplu göç hareketleri, nüfus hareketlilikleri ve bulaşıcı hastalık gibi çeşitli olağandışı durumlarda da görev yapmaktadır. Ayrıca UMKE, sosyal medya platformlarında paylaştıkları eğitim içerikleri, tatbikat görüntüleri ve kamu spotu videoları aracılığıyla geniş kitlelere ulaşarak bilinçlendirme çalışmalarını yapmaktadır (Uzunali & Yıldızlar, 2023: 40).

Son dönemlerde, ülkemizde ciddi ölüm ve ekonomik zararlara yol açan 24 Ocak Elazığ Depremi, 30 Ekim İzmir Depremi ve özellikle 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler, önemli tecrübelerin oluşmasına vesile olmuştur. Bu sayede, Sağlık Bakanlığı, afetlere müdahale kapasitesini genişletilmesi ve afetlerde sağlık hizmetlerinin etkili verilmesi için 17.05.2023 tarihli Bakanlık Makam Onayı ile yeni bir düzenlemeye ihtiyaç duymuştur. Bu bağlamda, “Afetlerde Sağlık Hizmetleri ve UMKE Bölge Koordinatörlüğü” adı altında, 30 bölge Koordinatörlüğü olacak biçimde tekrardan revize edilmiştir (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi Birimi (UMKE), 2024).



Harita 2.2. Afetlerde sağlık hizmetleri ve UMKE bölge koordinatörlüğü 30 bölge haritası

UMKE'nin görevleri aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır. Buna göre;

- Afet ya da olağan dışı hallerde, almış oldukları özel eğitim ve donanım sayesinde, en kısa sürede afet mağdurlarına olay mahallinde ulaşarak, mevcut imkân ve yetenekleri çerçevesinde uygun tıbbi metotlarla müdahale etmek ve kurtarma çalışmalarını yapmak,
- Olay mahallinde kurtarılan kişileri, ivedilikle ileri düzey acil müdahale birimlerine transportunu yapmak amacıyla, ambulans ya da diğer uygun nakil araçları ile ilgili sağlık personeline teslim etmek,
- Afet ya da olağandışı hallerde, mevcut sağlık ekiplerinin sağladığı tıbbi müdahalelerin yetersiz kalması durumunda, ekipman, personel ve eğitim imkanları çerçevesinde gerekli olan sağlık hizmetlerinde yardımcı olmak,
- Olay mahallinde, sağlık hizmetlerinin idaresini üstlenmek; triaj, tıbbi uygulamalar, nakil hazırlıkları, iletişim ve kayıt gibi işlemleri sağlamak,
- Afet birimi ve sorumluluğu olan diğer birimlerle iletişim halinde olarak gerekli bilgilendirmeleri yapmak,
- Yapmış oldukları çalışmalar çerçevesinde ilgili kurum, kuruluş ve kişilerle yardımlaşmak,
- İhtiyaç duyulması halinde, yurtdışında vuku bulan afet ve olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinde görev almak (Günaydın vd., 2017: 60-61).

UMKE'nin afet ve olağandışı durumlara müdahale süreci ise şu şekilde sıralanabilir;

- Afet ya da olağandışı bir hal bilgisi alındığında, öncelikle bilginin gerçekliğinden emin olunur, ardından bu bilgi ilgili birimlere iletilir, daha sonrasında ise müdahale planı oluşturularak ekip amirinin direktifleriyle olay mahalline intikal edilir.
- Olayın yaşandığı sahanın koşullarına göre erzak ve lojistik desteği müdürlük tarafından karşılanır ve bölgeye yönlendirilir.
- Olay mahallinde yapılacak uygulamalar, karşılaşılan problemler ve ihtiyaçlar tim amiri tarafından UMKE operasyon sorumlusuna bildirilir. Operasyon sorumlusu da doğrudan olay mahallindeki sağlık yöneticisiyle irtibata geçer.

- Afet ve olağan dışı durumun yaşandığı alanda; tıbbi müdahale, triaj, sevk hazırlıkları, iletişim, kayıt gibi çalışmaları yürütür.
- İlgili birimlere, olay yerindeki mevcut durum ve çalışmaların tamamlanmasının ardından alan ve alanda yapılan çalışmalar hakkında raporlama yapar.
- Kullanılan ekipmanların kontrol ve bakımı gerçekleştirilir, tüm ekipmanlar düzenli bir biçimde stoklanır ve bir sonraki göreve her zaman hazır halde tutulur (TSHGM, 2010).

2.12. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin İşleyişi

Geçmişte, ülkemizde ambulans, itfaiye ve polis gibi acil hizmet birimlerinin çağrı merkezleri ve numaraları birbirlerinden ayırdı. Ambulans hizmetlerine ulaşmak için “112” iletişim numarası ile yardım istenirdi. Ancak, 2021 Haziran ayı itibarıyla ülkemizin 81 ilinin tamamında “112 Tek Acil Çağrı Merkezi” uygulamasına başlanmıştır (Altıok, 2024: 25). 112 AÇM, ülkemizde yaşanan acil durumlara ilişkin her türlü çağrıları değerlendirilmektedir. Merkezin bünyesinde, 112 AÇM Müdürlüğü’ne bağlı olarak çalışan çağrı alıcılar ile acil yardım hizmetlerini veren sorumlu kurumların kendi mevzuatları doğrultusunda görevlendirilen çağrı yönlendiriciler bulunmaktadır. Bu kapsamda, ülkemizdeki tüm 112 Acil Sağlık Hizmetleri Komuta Kontrol Merkezleri, 2021 yılı itibarıyla bu merkezler içinde hizmet vermeye başlamıştır (Gostak, 2021: 131-132).

Acil bir sağlık durumunun vuku bulması ile beraber, merkeze bildirilen çağrıların değerlendirmesinin ardından hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin süreci başlamaktadır. Sağlık merkezinin olay yerine yönlendirdiği ekip, hasta veya yaralılara müdahale eder, uygun görülmesi halinde hastaneye transportunun sağlar ve süreç acil serviste de devam eder. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, sunulan hizmetlere ilişkin geri bildirimlerin alınmasıyla sonuçlandırılır ve bu süreç döngüsel bir biçimde işleyişini devamlı sürdürür (Gostak, 2021: 130).

Bu minvalde, ülkemizdeki hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin işleyiş süreci daha kapsamlı olarak şu şekilde açıklanabilir; acil sağlık yardımı gerektiren hallerde, hizmete ulaşmanın ilk basamağı, talep edilen çağrıdır. Bu çağrı, ücretsiz bir biçimde aranabilen 112 hattı ya da diğer iletişim kanalları vasıtasıyla yapılabilmektedir. Çağrı esnasında, merkezin talebi doğru değerlendirebilmesi ve hizmeti planlayabilmesi için

olayın meydana geldiği yer, olayın türü ve hasta veya yaralı sayısı gibi bilgiler aktarılmaktadır (Gezgin, 2015: 13).

Merkez, almış olduğu bu bilgiler doğrultusunda çağrının acil sağlık hizmeti gerektirip gerektirmediğine karar vermektedir. Bu karar, çağrıyı alan hekimin sorumluluğundadır. Eğer, ilgili hekim çağrının acil sağlık hizmetinin gerekli olmadığına karar verirse, bu çağrıyı reddetme yetkisine sahiptir ancak çağrıda bulunan kişilere de hizmetin nasıl karşılanabileceğinin bilgisini vermek zorundadır (Resmî Gazete, 2007).

Merkez tarafından alınan çağrılar hızlı bir şekilde değerlendirilir ve telsiz sistemi vasıtasıyla en uygun ve en yakın ekip olay mahalline sevk edilir. Dolayısıyla, acil çağrının merkeze ulaşmasıyla yönlendirme süreci başlar ve ekiplerin vaka çıkışıyla olay yerine ulaşana kadar devam eder. Bu süreçte sağlık merkezi, hem vatandaşlara gerekli ilk yardımı ve diğer konularda destek verir hem de gerekli gördüğü durumlarda ise polis, jandarma, itfaiye ve kurtarma ekiplerini olay yerine sevk eder (Beyoğlu, 2023: 23). Merkezin yönlendirdiği ekip, en kısa sürede olay mahalline ulaşır. Bu ekip, yönlendirme esnasında ve olay mahallinde topladığı bilgiler doğrultusunda tıbbi müdahalede bulunur. Müdahale esnasında, hizmeti sağlayan ekibin yaptığı değerlendirme neticesinde, eğer hastaya olay yerinde gereken tıbbi müdahaleler yapılmış ve hastanın ileri tıbbi müdahalesine gerek duyulmuyorsa, ekip vermiş olduğu hizmete ilişkin bilgileri merkeze iletir. Ancak, hastanın ileri tıbbi müdahaleye gereksinim duyulduğu tespit edilirse, hastanın ambulans ile transportuna karar verilir (Gezgin, 2015: 12).

Transport öncesinde ekip, hastanın sağlık durumuna göre gerekli görülmesi halinde, en uygun acil servise yönlendirme talebiyle Merkez ile irtibata geçer. Merkez ise hizmet sunum kapsamında bulunan acil servislerin mevcut kapasitesini göz önünde bulundurarak ekibi yönlendirir. Bu yönlendirme sonrası Merkez, gerekli hallerde acil servisi hasta hakkında bilgilendirir. Ekip, hasta nakli esnasında gerekli durumlarda tıbbi müdahalesine devam eder. Eğer, nakil sırasında gerek duyulan tıbbi müdahalenin yapılabilmesi için bilgi desteğine ihtiyaç duyuluyorsa Merkez vasıtasıyla ya da doğrudan iletişim imkânı varsa ilgili kurum ve kuruluşlarla iletişime geçilir (Resmî Gazete, 2007). Merkez tarafından olay yerine görevlendirilen ekip, hastayı hastane acil servisine transportunu sağladıktan sonra hastaya uygulanan işlemlerin kaydını tutarak merkezi bilgilendirir ve yeni bir göreve uygun duruma düşer (Gostak, 2021: 133).

Acil servisler, hastanın sağlık sigortasının olup olmadığına bakmadan gerekli acil tıbbi mşdahaleyi gerçekleştirir ve hasta stabil olana kadar tşm tıbbi hizmetleri uygular. Hasta, uygun hastane acil servisine transportu sağlandıktan sonra bu birimde gerekli tıbbi değerlendirmesi, mşdahalesi ve stabilizasyonu yapılır ve nakli yapılabilmektedir. Hastanın tedavisinin, kendi yararına olacak biçimde farklı bir sağlık kuruluşunda devam etmesi gereken durumlar olabilmektedir. Bu tşr durumlarda, mevzuat çerçevesinde hastanın sosyal gşvenlik durumu dikkate alınarak en uygun sağlık kuruluşuyla irtibata geçilir. Hastanın sağlık bakımı ve tedavisinin sşrdşrşlmesi amacıyla, acil serviste gşrevli Hekim tarafından KKM'den nakil işlemlerinin sağlanması talep eder. Bu esnada, nakil işlemini yapan hastane, hastanın ilgili birime transportunun sağlanması için gerekli olan işlemleri yapar. KKM'nin nakil sorumluluğu ise bazı durumlar ile kısıtlıdır. Bu durumlar, ilgili sağlık kuruluşlarının nakil imkânlarının yetersiz olduğu veya hastaların sadece acil yardım amacıyla başvurduğu şartları içermektedir. KKM, nakli sağlamak için gşrevlendirdiği acil sağlık ekibi aracılığıyla sşreci yşrştşr. Fakat bazı durumlarda, nakil sşrecinde ambulans ekibine ek olarak uzmanlık gerektiren başka personel ve araç desteği gerekli olabilir. Bşyle bir durumda, hastanın naklini gerçekleştirmek isteyen sağlık kuruluşu gerekli desteği vermekle sorumludur (Kılınlı & Kaptanoğlu, 2019: 16-17).

Merkez tarafından yşnlendirilen tşm ekipler vaka dşnşş ambulans vaka formuna yazdıkları bilgileri elektronik ortama kayıt etmeleri gerekmektedir. Yani, ekip tarafından yapılan tıbbi mşdahaleler fiziki ve elektronik ortamda kayıt altına alınmaktadır. İl Ambulans Servisi Başhekimliğine belirli aralıklarla biten ambulans vaka formları teslim edilir ve burada saklanır. Yapılan tıbbi mşdahaleler kaydedilirken aynı zamanda bu mşdahalelerin ekonomik boyutunu belirlemek amacıyla ilgili evraklar sigorta kurumlarına gşnderilir. Daha sonrasında, bu kurumlarda hizmet ve kullanılan tıbbi sarf malzemelerin şdemesi gerçekleşir (Beyoğlu, 2023: 27).

2.13. Van İli Hastane şncesi Acil Sağlık Hizmetleri ve Gelişimi

Van 112, 2000 yılında Van İl Sağlık Mřdřrlřđř ek binasında kurulan KKM'ye bağlı iki telefon hattıyla çalışmalarına başlamış ve aynı yıl içinde ř farklı noktada kurulan 112 istasyonları ile faaliyetlerine devam etmiştir.

2001 yılında yaşanan personel yetersizliği nedeniyle hizmet tek bir istasyon şzerinden yşrştşlmşştir. Bu dşnemde, komuta merkezi ve istasyon aynı binada hizmet

vermiştir. Fakat, 2004 yılında Muradiye, Başkale, Özalp ve Gürpınar'da istasyonlar kurarak merkez ile beraber istasyon sayısı toplam beşe çıkarılmıştır.

2007 yılının Temmuz ayında yapılan atamalarla kadro açığını kapatan Van 112, KKM'nin dijital sisteme geçmesi ile beraber hastanelere bağlı faaliyet gösteren istasyon ve bir bağımsız istasyon kurulmuştur. Diğer yandan, il genelindeki bütün ilçelerde 112 istasyonları faaliyete geçirerek hizmet alanını genişletmiştir.

2008 yılı itibarıyla, çelik paletli (Snowtrack) ve kar paletli ambulansların 112 filosuna dâhil edilmesiyle beraber, ağır kış koşulları nedeniyle ulaşamayan hastalara da acil sağlık hizmeti ulaşılabilir bir duruma getirilmiştir.

2009 yılında Sağlık Bakanlığının gerçekleştirdiği ihale kapsamında elde edilen 17 hava ambulansın biri Van bölgesine tahsis edilmiş ve Ekim ayından itibaren gerekli görülen durumlarda kullanılmaya başlanmıştır. Bu uygulama ile özellikle çevre illerden Van'a ve Van'dan diğer illere hasta sevkleri daha kısa sürede yapılmış; özellikle durumu kritik olan hastaların sevklerinde yaşanan süre kayıpları büyük oranda engellenmiştir.

Bilindiği gibi Van'da 23 Ekim 2011 tarihinde bir deprem felaketi yaşanmıştır. Bu deprem felaketinde, KKM ve bazı 112 istasyonlar zarar görerek işlevsiz bir duruma gelmiştir. Dönemin ağır kış koşullarına rağmen, KKM çalışmalarına tır dorsesinde devam etmiş; istasyonlar ise 112 kampüsünde kurulan konteynerlerde kurularak faaliyetlerini sürdürmüştür.

31 Aralık 2011 tarihinden itibaren yirmi iki istasyon ile hizmet sunan Van 112, daha sonrasında açılan beş yeni istasyonla beraber sayısını yirmi yediye yükseltmiştir. 2012 yılında Bakanlık tarafından tahsis edilen yeni kar paletli ambulanslar sayesinde, kış aylarında yolları kapanan kırsal yerleşim yerlerine daha kısa sürede erişilmeye başlanmıştır.

2013 yılında yoğun bakım ambulansı, obez ambulansı ve çoklu sedye kapasiteli ambulanslarla hizmet vermeye başlanmıştır. Böylelikle, özel durumu olan hastalara uygun ambulanslarla hizmet verilmiştir. Yine bu yıl içerisinde, İl Özel İdaresinin inşa ettiği Acil Sağlık Hizmetleri Şubesi ve KKM'nin yeni hizmet binası da kullanıma açılmıştır.

Ülke genelinde 112 Acil Çağrı Sisteminin gelişimi ile beraber, tüm acil durum numaraları 112 çatısı altında toplanmıştır. Dolayısıyla, Van'daki KKM, 2020 yılının Eylül ayında 112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlüğüne taşınmıştır. KKM, kullanılan 112 Acil

Çağrı Yazılımı ve Arvento takip sistemi sayesinde, ambulansların konumları ilin dijital haritası üzerinden çevrimiçi olarak rahatlıkla izlenebilmektedir.

Günümüzde Van İl Ambulans Servisi Başhekimliği; kırk altı ASHİ, yedi tane yedi tane Pajero Ambulans, elli dokuz Acil Yardım Ambulansı, üç tane Snow-Track, üç tane Motosiklet Ambulans üç tane dört yataklı Ambulans, bir tane Obez Ambulans ve bir tane Helikopter Ambulans ile faaliyet göstermektedir (İl Ambulans Servisi Başhekimliği Van İl Sağlık Müdürlüğü, 2022).



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, Van İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı görev yapan acil sağlık personelinin, afet yönetimi bağlamında afetlere hazırlık algı düzeylerini belirlemek amacıyla, anket yöntemiyle gerçekleştirilen nicel bir çalışmadır. Aynı zamanda, bu sağlık personellerinin afetlere hazırlık algılarındaki temel bilgi boşluklarının belirlenmesi yönünden tanımlayıcı bir çalışmadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, 2024 yılının ilk 9 ayında Van İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Komuta Kontrol Merkezi (KKM), Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonları, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) ve Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi'nde (SAKOM) çalışan yaklaşık 681 sağlık personeli (Doktor, Paramedik, Acil Tıp Teknisyeni, Sağlık Memuru ve Şoför) içermektedir. Çalışmanın örneklem seçiminde basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Evreni bilinen örnekleme formülüne göre %5 hata payı, %95 güven düzeyi ve %50 yanıt dağılımı yüzdesi göz önünde bulundurulduğunda, minimum örneklem büyüklüğünün 246 olması gerektiği bulunmuştur (Raosoft, 2004). Olası eksik veri riski göz önüne alınarak, bu sayıya %10 oranında ekleme yapılmış ve araştırmada en az 271 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri, Demografik Bilgi Formu ve Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algısını Belirlemeye Yönelik (HASPAHA) Ölçeği ile toplanmıştır. Ölçek ve formun uygulanabilmesi için gerekli etik kurul onayı, kurum izni ve yazar izni alınarak katılımcılara sunulmuştur.

3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Demografik veri formunda, literatür taraması neticesinde 2 adet 'evet/hayır' ve 8 adet 'çoktan seçmeli' şeklinde toplamda 10 soru yer almaktadır. Bu form ile birlikte katılımcıların; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki unvan durumu, mesleki deneyimleri, görev aldıkları birim, gerçek bir afet yaşama durumu, iş deneyim sürecinde afete müdahale etme ve personellerin afetlere hazırlık düzeyleri ile ilgili görüşleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

3.3.2. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algısını Belirlemeye Yönelik Ölçeği

Bu ölçek, Bahadır Tercan ve Saime Şahinöz (2021) tarafından geliştirilmiş olup, geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı olmayı hedeflemektedir. Bu ölçeğin uygulanması, sağlık personelinin afetlere karşı hazırlık algı düzeylerinin belirlenmesi ve analiz edilmesi bakımından önemli bir veri toplama aracı olarak değerlendirilecektir. HASPAHA ölçeği 28 maddeden ve beş alt boyuttan (İstek, önem, öz-yeterlilik, müdahale becerisi, yarar) oluşmaktadır. Her madde 1 puan (1-Hiç Katılmıyorum), 2 puan (2-Katılmıyorum), 3 puan (3-Kararsızım), 4 puan (4-Katılıyorum) ve 5 puan (5-Kesinlikle Katılıyorum) biçiminde puanlandırılmaktadır. Ölçekte ters maddeler yer almamaktadır. Ölçekten alınan puan artıka personelin afetlere hazırlık düzeyinin de arttığı kabul edilmektedir. Ayrıca, HASPAHA Ölçeği'nin geçerliliği faktör analizleriyle, güvenilirliği ise Cronbach's Alpha (0,925) değeriyle desteklenmiştir. Analizler, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

3.4. Verilerin Toplanması

Çalışma verileri Aralık 2024- Ocak 2025 tarihleri arasında tez çalışmasına ilişkin gerekli açıklamaları ile beraber anket formunun internet bağlantısı İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Komuta Kontrol Merkezi (KKM), Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonları, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) ve Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi'nde (SAKOM) çalışan sağlık personellerine birim sorumluları aracılığıyla Whatsapp çalışma gruplarına gönderilmiş olup çalışmaya gönüllü olarak katılmayı isteyen kişilerden çevrimiçi anket formunun doldurulması rica edilmiştir. İlk başlarda katılımın düşük olması nedeniyle belirli aralıklarla hatırlatmalar yapılmıştır. Çalışma için katılımcı yeterli sayısı 271'e ulaşmış olup çalışma sonlandırılmıştır.

3.5. Çalışmanın İzni ve Etiği

Bu çalışmanın etik kurul onayı Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan (Ek-2), ölçek kullanım izni ilgili yazardan (Ek-3), kurumsal izni ise Van İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Ek-4) alınmıştır.

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Van İl Ambulans Servisi Başhekimliği bünyesinde görev yapan doktor, paramedik, acil tıp teknisyeni, sağlık memuru ve şoförlerden oluşan sağlık personelleri ile sınırlıdır. Aynı zamanda bu araştırma, Aralık 2024- Ocak 2025 tarihleri arasında yapılan anket çalışması ile sınırlı olup, gönüllü olarak katılan 271 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma, veri toplamak amacıyla kullanılan demografik bilgi formu ve HASPAHA ölçek maddeleri ile sınırlıdır.

3.7. Hipotezler

- H1:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H2:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H3:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H4:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı mesleğe göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H5:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı hizmet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H6:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı çalışılan birime göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H7:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı afet yaşama durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H8:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı afete müdahale etme durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H9:** Van 112 personelinin afetlere hazırlık algısı algılanan hazırlık düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

3.8. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Bu çalışmada sonuçlanan veriler SPSS 27.0 istatistik yazılım programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde, tanımlayıcı betimsel istatistiksel tekniklerden yüzde, sayı, standart sapma ve ortalama kullanılmıştır. Verilerin

dağılımının normalliği, grafiksel gösterimler ve istatistiksel analizler aracılığıyla incelenmiştir. Grafiksel değerlendirme sürecinde, Q-Q grafikleri ve histogram incelenmiştir. İstatistiksel değerlendirme kapsamında Kolmogorov-Smirnov testi gerçekleştirilmiş; p değerinin 0.05'ten yüksek olması halinde, verilerin normal dağılım sergilediği varsayılmıştır. Bunun yanı sıra, basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri hesaplanarak normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiştir.

Normal dağılım varsayımını karşılayan sürekli nicel değişkenler için parametrik testler tercih edilmiştir. İkili grupların karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi uygulanırken, ikiden fazla grup içeren karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı fark saptandığında, farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla LSD post-hoc analizlere başvurulmuştur. Değişkenler arası ilişki analizinde Pearson korelasyon katsayısı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bazı grupların örneklemdaki yetersiz temsili nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı yorum yapılamayacak alt gruplar uygun kategoriler altında birleştirilmiştir. Örneğin, eğitim durumu değişkeninde “ilkokul”, “ortaokul” ve “lise” mezunları ortak bir başlık altında “ortaöğretim ve altı” şeklinde toplanmıştır. Benzer şekilde, hizmet süresi değişkeninde “16-20 yıl” ile “21 yıl ve üzeri” grupları birleştirilerek “16 yıl ve üzeri” adıyla analiz edilmiştir.

4. BULGULAR

Bulgular ile demografik özellikler, HASPAHA ölçeği sonuçlarına ilişkin bulgular, demografik özelliklere göre HASPAHA puanlarının dağılımı ve korelasyon analizi olmak üzere dört temel başlık altında gruplanmıştır.

4.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında, %71.2'si (n=193) erkek, %28.8'i (n=78) kadın olmak üzere toplam 271 kişi ile uygulanmıştır. Katılımcıların yüksek oranı (%57.9, n=157) 26-33 yaş bandında olan, %19.6'sı (n=53) 34-41 yaş, %14.8'i (n=40) 18-25 yaş ve %7.7'si (n=21) 42 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların %47.2'si (n=128) lisans mezunu, %38.4'ü (n=104) önlisans mezunu, %8.1'i (n=22) ortaöğretim ve altı mezunu ve %6.3'ü (n=17) lisansüstü mezunudur. Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımında %54.2'si (n=147) paramedik, %32.1'i (n=87) ATT, %6.6'sı (n=18) sürücü, %4.5'i (n=12) sağlık memuru ve %2.6'sı (n=7) doktordur. Hizmet süresi açısından katılımcıların %36.5'i (n=99) 1-5 yıl, %31.4'ü (n=85) 6-10 yıl, %19.9'u (n=54) 11-15 yıl ve %12.2'si (n=33) 16 yıl ve üzeridir. Çalışılan birimler incelendiğinde, %83.4'ü (n=226) AŞİ, %6.6'sı (n=18) AÇM, %3.7'si (n=10) idari birim, %3.3'ü (n=9) UMKE ve %3.0'ü (n=8) SAKOM' da görev yapmaktadır (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler	n	%
Yaş		
18-25	40	14.8
26-33	157	57.9
34-41	53	19.6
42 ve üzeri	21	7.7
Cinsiyet		
Erkek	193	71.2
Kadın	78	28.8
Eğitim Düzeyi		
Ortaöğretim ve altı	22	8.1
Önlisans	104	38.4
Lisans	128	47.2
Lisansüstü	17	6.3
Meslek		
Paramedik	147	54.2
ATT	87	32.1
Şoför	18	6.6
Sağlık Memuru	12	4.5
Doktor	7	2.6

Çizelge 4.1 (devam). Katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler	n	%
Hizmet Süresi		
1-5 yıl	99	36.5
6-10 yıl	85	31.4
11-15 yıl	54	19.9
16 yıl ve üzeri	33	12.2
Çalışılan Birim		
ASHİ	226	83.4
AÇM	18	6.6
İdari Birim	10	3.7
UMKE	9	3.3
SAKOM	8	3.0

* AÇM: Acil Çağrı Merkezi, ASHİ: Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi, SAKOM: Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi.

Katılımcıların %88.6'sı (n=240) afet yaşama deneyimi olduğunu belirtirken, %11.4'ü (n=31) böyle bir deneyime sahip olmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların afetlere karşı hazırlık düzeyleri değerlendirildiğinde, %15.9'unun (n=43) hiç hazır olmadığını, %61.6'sının (n=167) kısmen hazır olduğunu ve %22.5'inin (n=61) tamamen hazır olduğunu ifade ettiği görülmüştür. Afete müdahale etme durumu açısından, katılımcıların %73.4'ü (n=199) afetlere müdahale ettiğini, %26.6'sı (n=72) ise müdahale etmediğini belirtmiştir. Görev alınan afet türleri incelendiğinde, katılımcıların %31.2'si (n=181) deprem, %21.4'ü (n=124) sel, %17.1'i (n=99) heyelan, %12.4'ü (n=72) çığ, %9.3'ü (n=54) yangın, %6.0'ı (n=35) terörist saldırılar ve %2.6'sı (n=15) KBRN olaylarında görev aldığını ifade etmiştir.

Çizelge 4.2. Katılımcıların afet yaşam deneyimine göre dağılımı

Değişkenler	n	%
Afette Yaşama Durumu		
Evet	240	88.6
Hayır	31	11.4
Afetlere Karşı Hazırlık Düzeyi		
Hiç hazır değil	43	15.9
Kısmen hazır	167	61.6
Tamamen hazır	61	22.5
Afete Müdahale Durumu		
Evet	199	73.4
Hayır	72	26.6
Görev Alınan Afetler		
Deprem	181	31.2
Sel	124	21.4
Heyelan	99	17.1
Çığ	72	12.4
Yangın	54	9.3
Terörist Saldırıları	35	6.0
KBRN	15	2.6

* KBRN: Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler

4.2. HASPAHA Ölçeğine İlişkin Bulgular

Katılımcıların, istek alt boyutlarına göre HASPAHA Ölçeği maksimum ve minimum değerler; istek alt boyutu için 3-15, önem alt boyutu için 5-25, müdahale becerisi ve öz-yeterlilik alt boyutları için 8-40, yarar alt boyutu için 4-20 ve ölçeğin genel toplamı için ise 40-140 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin istek alt boyutundan alınan ortalama değer 10.75 ± 2.63 , önem alt boyutundan alınan ortalama puan 22.61 ± 3.11 , öz-yeterlilik alt boyutundan alınan ortalama puan 30.56 ± 5.83 , Müdahale becerisi alt faktöründen alınan ortalama değer 33.74 ± 5.63 , yarar alt boyutundan alınan ortalama puan 15.42 ± 3.10 ve ölçeğin genelinden alınan ortalama puan ise 113.10 ± 16.08 şeklinde hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra, ölçeğin istek alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.814, önem alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.919, öz-yeterlilik alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.920, müdahale becerisi alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.966, ölçeğin genel Cronbach alfa değeri ise 0.955 ve yarar alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.888 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. HASPAHA ölçeğine ilişkin puanların dağılımı

Değişkenler	Min-Maks	Ort $\pm$ SS	Skewness Kurtosis	Cronbach Alpha
İstek	3 - 15	10.75 ± 2.63	-.717 / .247	0.814
Önem	5 - 25	22.61 ± 3.11	-2.405 / 8.979	0.919
Öz-yeterlilik	8 - 40	30.56 ± 5.83	-.549 / .897	0.920
Müdahale Becerisi	8 - 40	33.74 ± 5.63	-1.558 / 4.427	0.966
Yarar	4 - 20	15.42 ± 3.10	-.580 / .484	0.888
Toplam HASPAHA	40 - 140	113.10 ± 16.08	-1.063 / 2.913	0.955

4.3. Demografik Özelliklere Göre HASPAHA Puanlarının Dağılımı

Çizelge 4.4 incelendiğinde, yapılan ANOVA testi sonucunda katılımcıların yaş grupları ile önem, müdahale becerileri ve toplam ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu farkın hangi yaş grupları arasında ortaya çıktığını saptamak amacıyla LSD Post-hoc testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, 18-25 ve 26-33 yaş grubunun önem ve müdahale becerileri alt boyut puanları 42 yaş ve üzerindeki grubun puan ortalamalarına kıyasla anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Toplam ölçek puanında ise 26-33 yaş grubu 42 ve üzeri yaş grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır.

Çizelge 4.4. Yaşa göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişkenler	Yaş	n	Ort ± SS	F	p
İstek	18-25	40	11.15 ± 2.84	1.449	.229
	26-33	157	10.87 ± 2.45		
	34-41	53	10.41 ± 2.75		
	42 ve üzeri	21	9.90 ± 3.06		
Önem	18-25	40	22.95 ± 2.35	2.834	.039*
	26-33	157	22.89 ± 2.29		
	34-41	53	22.18 ± 4.40		
	42 ve üzeri	21	21.00 ± 4.97		
Öz-yeterlilik	18-25	40	30.02 ± 4.71	.327	.806
	26-33	157	30.85 ± 5.36		
	34-41	53	30.30 ± 6.44		
	42 ve üzeri	21	30.09 ± 9.04		
Müdahale Becerisi	18-25	40	33.50 ± 3.63	4.932	.002*
	26-33	157	34.63 ± 4.66		
	34-41	53	32.69 ± 6.61		
	42 ve üzeri	21	30.19 ± 9.87		
Yarar	18-25	40	15.45 ± 2.29	1.465	.224
	26-33	157	15.63 ± 2.88		
	34-41	53	15.28 ± 3.66		
	42 ve üzeri	21	14.14 ± 4.23		
Toplam HASPAHA	18-25	40	113.07 ± 1.35	2.670	.048*
	26-33	157	114.89 ± 13.53		
	34-41	53	110.88 ± 19.04		
	42 ve üzeri	21	105.33 ± 27.66		

*p < 0.05

Çizelge 4.5 incelendiğinde, yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda katılımcıların cinsiyeti ile önem ve öz-yeterlilik alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir ($p < 0.05$). Önem alt boyutunda, kadın katılımcıların ortalama puanı (23.25 ± 1.99), erkek katılımcılara (22.35 ± 3.43) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p = 0.008$). Öz-yeterlilik alt boyutunda ise erkek katılımcıların ortalama puanı (31.26 ± 6.02), kadın katılımcılara (28.84 ± 4.97) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p = 0.002$).

Çizelge 4.5. Cinsiyete göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişkenler	Cinsiyet	n	Ort ± SS	t	p
İstek	Erkek	193	10.78 ± 2.63	.291	.771
	Kadın	78	10.67 ± 2.64		
Önem	Erkek	193	22.35 ± 3.43	-2.682	.008*
	Kadın	78	23.25 ± 1.99		
Öz-yeterlilik	Erkek	193	31.26 ± 6.02	3.139	.002*
	Kadın	78	28.84 ± 4.97		
Müdahale Becerisi	Erkek	193	33.84 ± 6.20	.577	.565
	Kadın	78	33.48 ± 3.90		
Yarar	Erkek	193	15.46 ± 3.19	.380	.704
	Kadın	78	15.30 ± 2.90		
Toplam HASPAHA	Erkek	193	113.72 ± 17.66	1.193	.234
	Kadın	78	111.57 ± 11.21		

*p < 0.05

Çizelge 4.6 incelendiğinde, uygulanan ANOVA testi sonucunda katılımcıların eğitim düzeyi ile toplam HASPAHA ve önem, müdahale becerisi ve yarar alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını saptamak amacıyla LSD Post-hoc testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ön lisans, lisans ve lisansüstü mezunların önem, müdahale becerisi, yarar ve toplam HASPAHA puanları ortaöğretim ve altı mezunlara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.6. Eğitim düzeyine göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişkenler	Eğitim Düzeyi	n	Ort $\pm$ SS	F	p
İstek	Ortaöğretim ve altı	22	9.59 $\pm$ 3.55	2.487	.061
	Önlisans	104	10.58 $\pm$ 2.67		
	Lisans	128	10.97 $\pm$ 2.44		
	Lisansüstü	17	11.58 $\pm$ 1.90		
Önem	Ortaöğretim ve altı	22	20.40 $\pm$ 4.43	5.169	.002*
	Önlisans	104	22.63 $\pm$ 3.27		
	Lisans	128	22.79 $\pm$ 2.68		
	Lisansüstü	17	24.00 $\pm$ 1.58		
Öz-yeterlilik	Ortaöğretim ve altı	22	27.81 $\pm$ 9.82	2.347	.073
	Önlisans	104	30.52 $\pm$ 4.89		
	Lisans	128	30.82 $\pm$ 5.32		
	Lisansüstü	17	32.47 $\pm$ 7.34		
Müdahale Becerisi	Ortaöğretim ve altı	22	27.72 $\pm$ 10.21	10.862	<.001* **
	Önlisans	104	33.77 $\pm$ 5.12		
	Lisans	128	34.49 $\pm$ 4.20		
	Lisansüstü	17	35.70 $\pm$ 5.65		
Yarar	Ortaöğretim ve altı	22	13.09 $\pm$ 4.51	4.883	.003*
	Önlisans	104	15.67 $\pm$ 2.87		
	Lisans	128	15.52 $\pm$ 2.86		
	Lisansüstü	17	16.11 $\pm$ 3.07		
Toplam HASPAHA	Ortaöğretim ve altı	22	98.63 $\pm$ 29.45	7.876	<.001* **
	Önlisans	104	113.20 $\pm$ 14.37		
	Lisans	128	114.60 $\pm$ 12.93		
	Lisansüstü	17	119.88 $\pm$ 14.56		

* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Çizelge 4.7 incelendiğinde, uygulanan ANOVA testi sonucunda katılımcıların meslek grupları ile istek, önem, müdahale becerisi, yarar alt boyutları ve toplam HASPAHA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu farkların hangi meslek grupları arasında ortaya çıktığını saptamak amacıyla LSD Post-hoc testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, doktor, paramedik, ATT ve sağlık memurlarının istek, önem, müdahale becerisi, yarar ve toplam HASPAHA puanları şoförlere kıyasla anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, şoför grubunun afetlere hazırlık algıları diğer meslek gruplarına göre daha düşük olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 4.7. Meslek grubuna göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişkenler	Meslek Grubu	n	Ort ± SS	F	p
İstek	Paramedik	147	10.68 ± 2.53	3.608	.007*
	ATT	87	11.18 ± 2.44		
	Şoför	18	8.72 ± 3.59		
	Sağlık Memuru	11	11.33 ± 2.38		
	Doktor	7	11.14 ± 2.47		
Önem	Paramedik	147	22.93 ± 2.18	9.543	<.001***
	ATT	87	22.94 ± 2.47		
	Şoför	18	18.55 ± 6.43		
	Sağlık Memuru	11	22.00 ± 5.55		
	Doktor	7	23.28 ± 2.05		
Öz-yeterlilik	Paramedik	147	30.57 ± 5.12	1.463	.214
	ATT	87	31.06 ± 5.38		
	Şoför	18	27.50 ± 10.42		
	Sağlık Memuru	11	30.91 ± 6.27		
	Doktor	7	31.42 ± 8.03		
Müdahale Becerisi	Paramedik	147	34.74 ± 4.01	13.025	<.001***
	ATT	87	33.97 ± 4.42		
	Şoför	18	26.77 ± 10.61		
	Sağlık Memuru	11	28.58 ± 10.15		
	Doktor	7	36.71 ± 3.86		
Yarar	Paramedik	147	15.59 ± 2.62	6.875	<.001***
	ATT	87	15.91 ± 2.94		
	Şoför	18	12.22 ± 4.19		
	Sağlık Memuru	11	13.91 ± 4.67		
	Doktor	7	16.42 ± 3.35		
Toplam HASPAHA	Paramedik	147	114.53 ± 12.06	8.719	<.001***
	ATT	87	115.09 ± 14.02		
	Şoför	18	93.77 ± 31.33		
	Sağlık Memuru	11	106.75 ± 22.83		
	Doktor	7	119.00 ± 13.86		

*p < 0.05, ***p < 0.001

Çizelge 4.8 incelendiğinde, yapılan ANOVA testi sonucunda katılımcıların hizmet süresi ile toplam HASPAHA puanı ve alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir (p > 0.05).

Çizelge 4.8. Hizmet süresine göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Hizmet Süresi	n	Ort ± SS	F	p
İstek	1-5	99	10.81 ± 2.58	.962	.411
	6-10	85	11.04 ± 2.39		
	11-15	54	10.31 ± 2.98		
	16 ve üzeri	33	10.51 ± 2.76		
Önem	1-5	99	22.69 ± 2.49	.485	.693
	6-10	85	22.83 ± 2.26		
	11-15	54	22.40 ± 3.73		
	16 ve üzeri	33	22.15 ± 5.08		
Öz-yeterlilik	1-5	99	29.02 ± 5.03	2.014	.112
	6-10	85	31.47 ± 5.44		
	11-15	54	29.61 ± 6.99		
	16 ve üzeri	33	31.72 ± 6.67		

Çizelge 4.8 (devam). Hizmet süresine göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Hizmet Süresi	n	Ort ± SS	F	p
Müdahale Becerisi	1-5	99	33.70 ± 4.30	1.034	.378
	6-10	85	34.44 ± 5.65		
	11-15	54	32.72 ± 7.63		
	16 ve üzeri	33	33.72 ± 5.27		
Yarar	1-5	99	15.50 ± 2.67	1.325	.267
	6-10	85	15.68 ± 3.02		
	11-15	54	14.68 ± 3.73		
	16 ve üzeri	33	15.69 ± 3.36		
Toplam HASPAHA	1-5	99	112.65 ± 12.39	1.462	.225
	6-10	85	115.48 ± 14.65		
	11-15	54	109.74 ± 21.82		
	16 ve üzeri	33	113.81 ± 17.99		

Çizelge 4.9 incelendiğinde, uygulanan ANOVA testi sonucunda katılımcıların çalıştığı birim ile toplam HASPAHA ve istek, önem, müdahale becerisi, yarar alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu farkların hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla LSD Post-hoc testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, UMKE’de çalışan kişilerin istek alt boyut puanları AÇM, ASHİ ve idari birimde çalışan kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Önem alt boyutunda; AÇM, ASHİ, SAKOM ve UMKE’de çalışan kişiler idari birimde çalışan kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Müdahale becerisi alt boyutunda; ASHİ, SAKOM ve UMKE’de çalışan kişiler idari birimde çalışan kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Yarar alt boyutunda; ASHİ ve UMKE’de çalışan kişiler AÇM’de çalışan kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Toplam ölçek puanı incelendiğinde ise; ASHİ ve UMKE’de çalışan kişiler AÇM’de ve idari birimde çalışan kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Ayrıca UMKE’de çalışanlar ise ASHİ’de çalışanlara kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır.

Çizelge 4.9. Çalışılan birime göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Çalışılan Birim	n	Ort ± SS	t	p
İstek	ASHİ	226	10.69 ± 2.64	3.124	.016*
	AÇM	18	9.77 ± 2.62		
	İdari Birim	10	10.80 ± 2.69		
	UMKE	9	13.33 ± 1.41		
	SAKOM	8	11.62 ± 1.30		
Önem	ASHİ	226	22.65 ± 2.94	3.416	.010*
	AÇM	18	23.72 ± 1.63		
	İdari Birim	10	19.40 ± 6.70		
	UMKE	9	23.11 ± 2.52		
	SAKOM	8	22.50 ± 2.44		

Çizelge 4.9 (devam). Çalışılan birime göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Çalışılan Birim	n	Ort ± SS	t	p
Öz-yeterlilik	ASHİ	226	30.52 ± 5.54	1.830	.123
	AÇM	18	28.83 ± 8.61		
	İdari Birim	10	30.10 ± 6.48		
	UMKE	9	35.11 ± 5.03		
	SAKOM	8	31.25 ± 5.03		
Müdahale Becerisi	ASHİ	226	33.99 ± 5.22	3.012	.019*
	AÇM	18	31.88 ± 7.67		
	İdari Birim	10	28.90 ± 8.98		
	UMKE	9	36.33 ± 3.93		
	SAKOM	8	34.12 ± 5.08		
Yarar	ASHİ	226	15.52 ± 2.95	2.785	.027*
	AÇM	18	13.88 ± 4.14		
	İdari Birim	10	13.80 ± 4.21		
	UMKE	9	17.33 ± 2.82		
	SAKOM	8	15.75 ± 2.05		
Toplam HASPAHA	ASHİ	226	113.38 ± 15.32	2.826	.025*
	AÇM	18	108.11 ± 18.92		
	İdari Birim	10	103.00 ± 2.421		
	UMKE	9	125.22 ± 13.41		
	SAKOM	8	115.25 ± 13.84		

*p < 0.05, AÇM: Acil Çağrı Merkezi, ASHİ: Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi, SAKOM: Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi.

Çizelge 4.10 incelendiğinde, uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonucunda, katılımcıların afet yaşama deneyimi ile istek, önem, müdahale becerisi, yarar alt boyutları ve toplam HASPAHA puanı arasında anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmezken; öz-yeterlilik alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir (p<0.05). Buna göre, afet deneyimi olan katılımcıların öz-yeterlilik puanları (30.87 ± 5.68), afet deneyimi olmayanlara göre (28.16 ± 6.49) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazladır (p=0.014).

Çizelge 4.10. Afet yaşama deneyimine göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Afet Deneyimi	N	Ort ± SS	t	p
İstek	Evet	240	10.80 ± 2.52	.658	.515
	Hayır	31	10.38 ± 3.37		
Önem	Evet	240	22.56 ± 3.17	-.728	.467
	Hayır	31	23.00 ± 2.59		
Öz-yeterlilik	Evet	240	30.87 ± 5.68	2.463	.014*
	Hayır	31	28.16 ± 6.49		
Müdahale Becerisi	Evet	240	33.80 ± 5.64	.511	.610
	Hayır	31	33.25 ± 5.68		
Yarar	Evet	240	15.43 ± 3.04	.248	.805
	Hayır	31	15.29 ± 3.63		
Toplam HASPAHA	Evet	240	113.49 ± 15.93	1.107	.269
	Hayır	31	110.09 ± 17.16		

*p < 0.05

Çizelge 4.11 incelendiğinde, uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonucunda, katılımcıların afete müdahale etme durumu ile öz-yeterlilik, müdahale becerisi ve yarar

alt boyutları ve toplam HASPAHA puanları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre, afete müdahale eden kişilerin öz-yeterlilik puanları (31.48 ± 5.43), müdahale etmeyen kişilere göre (28.02 ± 17); afete müdahale eden kişilerin müdahale becerisi puanları (34.52 ± 4.95), müdahale etmeyen kişilere göre (31.59 ± 6.78); afete müdahale eden kişilerin yarar puanları (15.83 ± 2.84), müdahale etmeyen kişilere göre (14.26 ± 3.51); ve afete müdahale eden kişilerin toplam HASPAHA puanları (115.47 ± 14.78), müdahale etmeyen kişilere göre (106.55 ± 17.74) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazladır ($p<0.001$).

Çizelge 4.11. Afete müdahale etme durumuna göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Afete Müdahale Durumu	n	Ort $\pm$ SS	t	p
İstek	Evet	199	10.90 ± 2.53	1.582	.115
	Hayır	72	10.33 ± 2.86		
Önem	Evet	199	22.71 ± 3.22	.899	.370
	Hayır	72	22.33 ± 2.79		
Öz-yeterlilik	Evet	199	31.48 ± 5.43	4.459	< .001***
	Hayır	72	28.02 ± 6.17		
Müdahale Becerisi	Evet	199	34.52 ± 4.95	3.869	< .001***
	Hayır	72	31.59 ± 6.78		
Yarar	Evet	199	15.83 ± 2.84	3.421	< .001***
	Hayır	72	14.26 ± 3.51		
Toplam HASPAHA	Evet	199	115.47 ± 14.78	4.151	< .001***
	Hayır	72	106.55 ± 17.74		

***p < 0.001

Çizelge 4.12 incelendiğinde, ortaya konan ANOVA testi sonucunda katılımcıların hazırlık düzeyi dahil HASPAHA puanı ve istek, öz-yeterlilik, yarar alt boyutları ve müdahale becerisi arasında önemli bir fark ortaya çıkmıştır ($p<0.05$). Anlamlı farkın kaynaklandığı grupları tespit etmek amacıyla LSD Post-hoc testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, tamamen hazır olduğunu belirten kişilerin istek, öz-yeterlilik, müdahale becerisi, yarar alt boyut puanları ve toplam HASPAHA puanları, kısmen hazır olduğunu ve hiç hazır olmadığını belirten kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.12. Hazırlık düzeyine göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Hazırlık Düzeyi	n	Ort $\pm$ SS	t	p
İstek	Hiç hazır değil	43	9.62 ± 3.03	7.773	< .001***
	Kısmen hazır	167	10.71 ± 2.50		
	Tamamen hazır	61	11.63 ± 2.39		
Önem	Hiç hazır değil	43	22.60 ± 3.02	.173	.841
	Kısmen hazır	167	22.54 ± 2.77		
	Tamamen hazır	61	22.81 ± 3.98		

Çizelge 4.12 (devam). Hazırlık düzeyine göre HASPAHA puanlarının dağılımı

Değişken	Hazırlık Düzeyi	n	Ort ± SS	t	p
Öz-yeterlilik	Hiç hazır değil	43	27.20 ± 7.28	25.300	< .001***
	Kısmen hazır	167	30.01 ± 4.93		
	Tamamen hazır	61	34.45 ± 4.92		
Müdahale Becerisi	Hiç hazır değil	43	31.62 ± 7.66	8.478	< .001***
	Kısmen hazır	167	33.47 ± 4.62		
	Tamamen hazır	61	35.98 ± 5.86		
Yarar	Hiç hazır değil	43	14.51 ± 4.02	4.426	.013*
	Kısmen hazır	167	15.33 ± 2.65		
	Tamamen hazır	61	16.29 ± 3.35		
Toplam HASPAHA	Hiç hazır değil	43	105.58 ± 20.74	13.992	< .001***
	Kısmen hazır	167	112.08 ± 13.05		
	Tamamen hazır	61	121.19 ± 16.75		

*p < 0.05, ***p < 0.001

4.4. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

HASPAHA ölçeğinin faktörler arasındaki ilişkilerini incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Çizelge 4.13’te yer alan sonuçlara göre şu bulgular elde edilmiştir:

- İstek faktörü ile önem (r=0,289), öz-yeterlilik (r=0,419), müdahale becerisi (r=0,358), yarar (r=0,300) faktörleri ve toplam ölçek puanı (r=0,555) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler saptanmıştır (p<0.001).
- Önem faktörü ile öz-yeterlilik (r=0,402), müdahale becerisi (r=0,551), yarar (r=0,388) faktörleri ve toplam ölçek puanı (r=0,655) arasında anlamlı düzeyde pozitif ilişkiler saptanmıştır (p<0.001).
- Öz-yeterlilik faktörü ile müdahale becerisi (r=0,671), yarar (r=0,618) faktörleri ve toplam ölçek puanı (r=0,864) arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişkiler olduğu saptanmıştır (p<0.001).
- Müdahale becerisi ile yarar faktörü (r=0,721) ve toplam ölçek puanı (r=0,899) arasında güçlü ve pozitif yönde ilişkiler olduğu saptanmıştır (p<0.001).
- Yarar faktörü ile toplam ölçek puanı arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,794, p<0.001).

Elde edilen bulgular, ölçeğin tüm faktörleri ile genel toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde ilişkilerin olduğunu göstermektedir. Bu durum, alt boyut puanları yükseldikçe genel afete hazırlık algısının da arttığını, yani her faktörün toplam puana olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Çizelge 4.13. HASPAHA ve alt boyutları arasındaki korelasyon analizi

		İstek	Önem	Öz-yeterlilik	Müdahale Becerisi	Yarar	HASPAHA
İstek	R	1					
	p						
Önem	R	,289**	1				
	p	<.001					
Öz-yeterlilik	R	,419**	,402**	1			
	p	<.001	<.001				
Müdahale Becerisi	R	,358**	,551**	,671**	1		
	p	.010	<.001	<.001			
Yarar	R	,300**	,388**	,618**	,721**	1	
	p	<.001	<.001	<.001	<.001		
HASPAHA	R	,555**	,655**	,864**	,899**	,794**	1
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	

**p < 0.01

5. TARTIŞMA

Afetlerin toplum üzerinde doğrudan etkili olduğu ve bireyleri, aileleri ve toplumları acil sağlık hizmetlerine muhtaç hale getirebileceği üzerinde durulmuştur. Bu çerçevede, farklı sağlık disiplinleri, afetler karşısında hazırlıklı olmanın bir tercih değil, hayati bir zorunluluk olduğunu kabul etmektedir (Erkin vd., 2024: 49). Nitekim, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), tüm ülkelerin, afetlerden hangi sıklıkla acılar çektiklerine bakılmaksızın, sağlık çalışanlarının afetlere müdahale etmeye hazırlıklı olmalarını tavsiye etmektedir (Azizpour vd., 2022: 7). Bu çalışma, Van 112’de görev yapan acil sağlık personelinin afetlere hazırlık algılarının incelenmesini amaçlamaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmada elde edilen bulgular, literatürdeki benzer çalışma bulgularıyla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, yaşa göre yapılan incelemede afetlere hazırlık algısında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Özellikle 18-25 ve 26-33 yaş grubundaki personelin afetlere hazırlık konusunda daha fazla önem algısına ve müdahale becerilerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, genç yaş grubunda bulunan sağlık personelinin afet anlarında daha bilinçli ve efektif müdahalelerde bulunabileceklerini düşündürmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Şentürk vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, YB hemşirelerin yaşı ile afet esnasında YB’deki tüm hastaları güvenli bir yere taşıma, çıkış kapısının nerede olduğunu bilme ve hastaları emniyetli taşıma arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yine, Azizpour vd. (2022) hemşirelerin yaş ile afet hazırlığı bilgisi arasında önemli ve olumsuz bir ilişki olduğunu, yaş arttıkça hazırlık bilgisi azaldığını tespit etmiştir. Bu da mevcut çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Ancak, Denizli ve Kınış (2024) tarafında yapılan çalışmada, sağlık personelinin genel afet hazırlığı algısı, istek alt boyutu, öz yeterlilik alt boyutu veya yaş grubu değişkenine göre müdahale becerisi alt boyutunda anlamlı bir fark gözlemlenmezken, önem alt boyutu ve fayda alt boyutunda anlamlılık gözlemlenmiştir. Benzer biçimde, Dömbekci vd. (2024) de sağlık personelinin afet hazırlık algısı, sadece müdahale becerisi alt boyutu ile yaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğunu, diğer alt boyutlar ile toplam puan bakımından ise anlamlı bir farkın bulunmadığını ifade etmiştir. Bu bulgular, yaş faktörünün afete hazırlık bileşenleriyle bağlantılı olsa da bu bağlantının tüm boyutlarda aynı düzeyde olmadığını belirtmektedir. Diğer yandan, Göktekin (2018) sağlık

personelinin yaşlarına göre afetlere hazırlık algısında, hazırlık, müdahale ve afet sonrası evreler bakımından puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark göstermediğini ifade etmiştir. Gendeshmin vd. (2025) ise yaş arttıkça afet riski algısının da arttığını ve özellikle 40 yaş ve üzeri bireylerde bu algı anlamlı şekilde yükseldiğini tespit etmiştir. Bu bulgu, mevcut çalışmamızın sonuçları ile çelişmektedir. Bu da yaşın afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Cinsiyete göre yapılan incelemede, sağlık personelinin cinsiyeti ile önem ve öz-yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Önem alt boyutunda, kadın personelinin ortalama puanı, erkek personele göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Öz-yeterlilik alt boyutunda ise erkek personelin ortalama puanı, kadın personele göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kadınların, afetlere ilişkin hazırlığa daha fazla önem göstermesi, bakım ve sorumluluk duygusundan dolayı olabilirken; erkeklerin öz-yeterlilik algısının daha fazla yüksek olması ise liderlik ve müdahale etme gibi geleneksel rollerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Denizli ve Kınış (2024) tarafından yapılan çalışmada sağlık personelinin genel afet hazırlık algısı, önem, öz yeterlilik, müdahale becerisi ve fayda alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiş; erkeklerin afetlere hazırlık algısı kadınlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da öz-yeterlilik alt boyutunda erkeklerin daha fazla puan alması, literatürdeki bulgularla örtüştüğünü göstermektedir. Buna benzer, Okan vd. (2023) da erkek sağlık personelinin öz-yeterlilik ve müdahale becerisi alt boyut puanları, kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit etmiştir. Öte yandan, çalışmamızın önem alt boyutuna ilişkin bulguları ise Gürsoy vd. (2024) tarafından yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir. Söz konusu bu çalışmada da kadınların afetlere hazırlık algılarının önem boyutundaki puanlarının erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yine, Gendeshmin vd. (2025) da çalışmasında kadın sağlık personelinin erkek personele kıyasla daha yüksek afet riski algısına sahip olduğunu tespit etmiştir.

Ancak, literatürde mevcut çalışmamızın bulgularını desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır. Örneğin, Dömbekci vd. (2024), Altıok (2024), Tan ve Acımuş (2022), Kocaman (2019), Aslantaş (2019) ve Kumru ve Dinçer (2021) tarafından yürütülen çalışmalarda, cinsiyet faktörünün afetlere hazırlık algısı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığını tespit etmişlerdir. Bunlarla birlikte, Göktekin (2018) tarafından yapılan

çalışmada, kadın ve erkek personelin hazırlık ve müdahale evresi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, afet sonrası evrede kadın personelin daha yüksek algıya sahip olduğu belirlenmiştir. Tercan (2015) çalışmasında ise hemşirelerin cinsiyete göre afet algı düzeylerinde kadın hemşirelerin toplam ölçek puanı, hazırlık ve afet sonrası evrelerinde erkek hemşirelere göre daha yüksek algıya sahip olduğu tespit etmiştir. Bu bulgu, çalışmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğunun kadın olması ile ilişkilendirilmiştir. Burada da cinsiyetin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Eğitim düzeyine göre yapılan incelemede, eğitim düzeyi ile toplam HASPAHA ve önem, müdahale becerisi ve yarar alt boyut puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Buna göre, ön lisans, lisans ve lisansüstü mezunların önem, müdahale becerisi, yarar ve toplam HASPAHA puanları ortaöğretim ve altı mezunlara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, eğitim düzeyi arttıkça personelin afetlere ilişkin daha bilgili ve farkındalık sahibi olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Denizli ve Kınış (2024) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personelinin genel afetlere hazırlık algısı, istek, önem, öz yeterlilik, müdahale becerisi ve fayda alt boyutlarında eğitim düzeyine göre anlamlı farklar bulunmuştur. Özellikle, Yüksek lisans veya üzeri eğitim düzeyine sahip sağlık çalışanlarının genel afet hazırlığı algısı ortalaması, lisans, ön lisans ve lise düzeyindeki çalışanlara kıyasen daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde, Altıok (2024) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personelinin eğitim düzeyine göre, afet algısında belirgin farklar ortaya konulmuştur. Yüksek lisans ve doktora mezunlarının afet algılarının daha yüksek olması, eğitim düzeyinin afet farkındalığını artırdığını göstermektedir. Yine, Gendeshmin vd. (2025) tarafından yapılan çalışmada lisansüstü eğitime sahip sağlık çalışanlarının afet riski algıları, daha düşük eğitim düzeyindekilere kıyasla anlamlı ölçüde yüksek tespit edilmiştir. Çelebi ve Uçku (2017) da eğitim düzeyi ile deprem bilgi düzeyi arasında anlamlı bir bağlantı olduğunu göstermiştir. Lisans ve lisansüstü eğitim alan katılımcıların, ortaöğretim ve ön lisans düzeyindekilere göre deprem bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla, eğitim seviyesi yükseldikçe deprem bilgi düzeyinin anlamlı olarak arttığı ifade edilmiştir.

Ancak, literatürde bulunan bazı çalışmalar bu bulgularla farklılık göstermektedir. Örneğin, Kumru ve Dinçer (2021) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personelin afet ve acil durumlara hazırlıklı olma durumu eğitim düzeyine göre bakıldığında, lise

mezunlarının hazırlıklı olma ortalamalarının, lisans ve ön lisans mezunlarının ortalamalarından daha fazla olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Benzer biçimde, Ağahan (2018) da lise ve lisans mezunu sağlık personelinin afetler konusunda daha yüksek bir seviyede bilinçli oldukları görülmüştür. Ön lisans ve yüksek lisans mezunu sağlık personeli ise benzer bir bilinç seviyesinde olup, bu grup daha düşük bir düzeyde bilinçli olduğu saptanmıştır. Öte yandan, Göktekin (2018), Kocaman (2019), Aslantaş (2019) ve Özcan (2013) gibi çalışmalarda da afetlere hazırlık algısı, eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Dolayısıyla bu durum, mevcut çalışmamızın bulgularıyla tam örtüşmemektedir. Burada da eğitim düzeyinin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Mesleğe göre yapılan incelemede, sağlık personelinin mesleği ile istek, önem, müdahale becerisi, yarar alt boyutları ve toplam HASPAHA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Böylece, doktor, paramedik, ATT ve sağlık memurlarının istek, önem, müdahale becerisi, yarar ve toplam HASPAHA puanlarının şoförlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Genel anlamda, şoförlerin afetlere hazırlık algıları diğer meslek gruplarına göre daha düşük olduğu söylenilmektedir. Bu bulgu, şoförlerin diğer sağlık personeline göre hem daha az eğitilmiş olmalarından hem de afetlere hazırlık konusunda daha az sorumluluk sahibi olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Tan ve Acımuş (2022) tarafından yapılan çalışmada, doktorların afetlere hazırlık algısı puanlarının çalışmaya katılan diğer sağlık personelinin meslek gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Bu durum, eğitim seviyesinin artmasının, afet alanında algının artmasına ve bireyleri afete daha hazır hale getirdiğini göstermiştir. Benzer biçimde, Altıok (2024) sağlık personelinin meslek gruplarına göre, afet algısında belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. ATT'lerin afet algılarının diğer gruplardan daha yüksek olması, bu grubun daha uzun okul eğitimi ve staj sürelerine sahip olmaları, mesleki olarak afetlere daha fazla maruz kalmaları ve bu nedenle daha yüksek bir farkındalık geliştirmeleri ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, Aslantaş ve Tabuk (2021) sağlık personelinin afetlere hazırlık algısı, sadece müdahale ve afet sonrası evrelerdeki puan ortalamalarında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. ATT ve AABT gruplarının afete hazırlık algısının, şoför grubuna kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Diğer yandan, Aslantaş (2019) da

sağlık personelinin afete hazırlık algı seviyeleri ile mesleki unvan durumu arasında anlamlı bir fark oluştuğunu tespit etmiştir.

Ancak, Denizli ve Kınış (2024) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personelinin genel afetlere hazırlık algısı, istek, önem, öz yeterlilik ve müdahale becerisi alt boyutlarında iş ünvanına göre anlamlı bir fark göstermezken, fayda alt boyutunda anlamlı bir fark göstermiştir. Benzer biçimde, Ağahan (2018) da sağlık personelinin afetler hakkındaki algı düzeylerinin unvanlarına göre branşlar arasında önemli bir farkın oluşmadığını, nispeten acil tıp teknisyenlerinin diğer branşlara göre afetler hakkında daha farkındalık sahibi olduklarını söyleyebilmiştir. Dolayısıyla bu durum, mevcut çalışmamızın bulgularıyla tam örtüşmemektedir. Burada da mesleğin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Hizmet süresine göre yapılan incelemede, sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Bu bulgu, personelin mesleki kıdeminin, afetlere hazırlık algısı üzerinde yeterli bilgi ve bilinç sağlayamadığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Gürsoy vd. (2024), Göktekin (2018) ve Aslantaş (2019) tarafından yapılan çalışmalarda sağlık personelinin afete hazırlık düzeyleri ile mesleki deneyim süreleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Ancak, Altıok (2024) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personelinin görev süresi açısından bakıldığında, Mesleki deneyimi, 16-20 yıl arası çalışanların afet algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, mesleki deneyimin afet algısını artırdığına işaret etmektedir. Benzer biçimde, Azizpour vd. (2022) çalışmasında hemşirelerin meslekteki deneyim süresi ile afet hazırlığı bilgisi arasında anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmiştir. Kumru ve Dinçer (2021) de meslekte çalışma yılı ve hastanede çalışma süresi ile hazırlıklı olma düzeyi arasında anlamlı farklar tespit etmiştir. Meslekte ve hastanede çalışma deneyimi arttıkça, hazırlıklı olma düzeyine ilişkin belirlenen ortalama yükselmektedir ve aradaki fark anlamlıdır. Diğer yandan, Özcan (2013) hemşirelerin çalışma süresine ilişkin algılarında, ilk 5 yıl içinde kendilerini yeterli hissetmedikleri, ancak 11-15 yıl arasında çalışan hemşirelerin daha fazla bilgi ve deneyimle kendilerini daha etkili hissettikleri tespit edilmiştir. Dolayısıyla, personelin mesleki deneyimin artması zaman içerisinde bilgi, beceri ve farkındalıklarını artırarak afetlere hazırlık algısını geliştirdiğini gösterebilmektedir. Burada da hizmet süresinin

afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Çalışılan birime göre yapılan incelemede, sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Buna göre, UMKE’de çalışan kişilerin istek, önem, müdahale becerisi ve alt boyut puanları diğer birimde çalışan kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunması, UMKE personelinin afetlere hazırlık ve motivasyon düzeylerinin daha yüksek olabileceğini gösteriyor. Diğer yandan, AÇM, ASHİ, SAKOM gibi birimlerde çalışan personelin de idari birimde çalışan personele kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Bu bulgu, farklı birimlerde görev alan personelin afet hazırlık algılarının, görev tanımları ve sahada çalışma deneyimlerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Ayvazoğlu vd. (2023) UMKE personelinin müdahale becerisi puanı ortalamanın üstünde bulmuşlardır. Aynı şekilde, Çelebi (2014) de UMKE’de görev yapan sağlık personelinin deprem karşısındaki hazırlık düzeyini daha yeterli bulmuştur. Bu durum, UMKE personelinin gönüllülük esaslı görev almaları nedeniyle deprem konusunda daha fazla bilgi elde etmeye ve araştırma yapmaya yatkın olduklarından, buna bağlı olarak da daha bilinçli olmalarından kaynaklandığını ifade etmiştir. Benzer biçimde, Al Thubaiti vd. (2019) sağlık personelinin afet yönetimi aşamalarına ilişkin algılarının çalışma birimi arasında önemli bir fark tespit etmiş olup; acil serviste çalışan personelin afet yönetiminin hazırlık ve müdahale aşamalarına yönelik algılarının diğer birimlere göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Tercan (2015) da çalışmasında hemşirelerin çalıştıkları kliniğine göre, müdahale aşamasında bütün hemşirelerin hazırlık algılarının yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Müdahale aşamasında, en yüksek hazırlık algısının yoğun bakım ve ameliyathanede görev yapan hemşirelerde olduğu, en düşük algının ise pediatrik kliniklerde çalışan hemşirelerde olduğu saptanmıştır. Bu da ameliyathane, yoğun bakım, anestezi ve reaminasyon gibi birimlerde görev alan hemşirelerin acil durumlara daha fazla müdahale etmeleri ve afet gibi olaylara daha fazla maruz kalma ihtimallerinin olduğunu ve buna bağlı olarak hemşirelerin afetlerde hazırlık algılarında farklılıklar gösterdiği söylenebilir.

Afet yaşama durumuna göre yapılan incelemede, sağlık personelinin afet yaşama deneyimi ile istek, önem, müdahale becerisi, yarar alt boyutları ve toplam HASPAHA puanı arasında anlamlı bir fark gözlemlenmezken; öz-yeterlilik alt boyutu arasında anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Buna göre, afet deneyimi olan personelin öz- yeterlilik

puanları, afet deneyimi olmayanlara göre anlamlı bir şekilde daha fazladır. Bu bulgu, afet deneyimi yaşamış sağlık personelinin kendine olan güvenini artırdığını ve bunun sonucunda öz-yeterlilik düzeyini artırdığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, (Ağahan, 2018) afet deneyimi olan personelin yaşamış oldukları tecrübeler sayesinde afetler hakkında kısmen daha bilinçli bir duruma geldiklerini tespit etmiştir. Afet deneyimi olmayan sağlık personeli ise küçük bir fark olsa da afetlere hazırlıklı yaşama daha yüksek düzeyde değer verdikleri belirlenmiştir. Choi vd. (2022) da çalışmasında kişisel afet deneyimi olan hemşirelerin daha yüksek afet hazırlığı algısının olduğunu tespit etmiştir. Bu bakımdan, afet deneyimi olan personelin müdahale ve afet sonrası evresi algısı, afet deneyimi olmayan personelden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer biçimde, Dinçer ve Kumru (2021) da sağlık personelinin büyük bir kısmının afet ve acil durum deneyiminin olmadığını ifade etmiş, deneyimi olanlarla olmayanlar arasında hazırlıklı olma durumlarında anlamlı fark olduğunu ifade etmiştir.

Ancak, Özcan (2013) çalışmasında afet deneyimi olmayan hemşirelerin hazırlık aşamasında deneyimi olanlara göre kendilerini afete daha hazır hissettiği görülmüştür. Çakmak vd. (2010) da Kocaeli 112 personelinin geçmiş depremlerde bölgede bulunma durumları ile kendilerini afet durumunda ve sonrasında çalışmaya hazır hissetme, afet durumlarında çalışmaktan kaygılı olma, afetlerde görev aldıklarında bu görevde faydalı olma ve olası depremden korku duyma durumları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Dolayısıyla, afet deneyimi olan personelin gerçek zorlukları bildikleri için kendilerini yetersiz görmeleri; deneyimi olmayanların ise bu zorlukların farkında olmadıkları için kendilerini daha hazır ve özgüvenli hissetmeleri ile açıklanabilir. Burada da afet yaşama durumunun afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Afete müdahale etme durumuna göre yapılan incelemede, sağlık personelinin afete müdahale etme durumu ile öz-yeterlilik, müdahale becerisi ve yarar alt boyutları ve toplam HASPAHA puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu bulgu, afete müdahalede bulunan sağlık personelinin gerçek deneyim elde ederek kendilerini daha özgüvenli hissettiklerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Okan vd. (2023) çalışmalarında, afette görev alan sağlık personelinin afet hazırlık algısı puanı, afette görev almayanlara kıyasen daha yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla, afetlere müdahalede görev almanın afetlere hazırlıkta önemli

bir faktör olabileceği söylenilmiştir. Aynı şekilde, Choi vd. (2022) çalışmasında mesleki afet deneyimi olan hemşirelerin daha yüksek afet hazırlığı algısının olduğu tespit edilmiştir. Aslantaş ve Tabuk (2021) da afetlerde faaliyet gösteren personelin özellikle müdahale ve afet sonrası aşamalarda hazırlık algılarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu bakımdan, daha önce bir afet durumunda görev yapmış personelin, görev yapmamış personele göre müdahale ve afet sonrası aşamalarda daha yüksek düzeyde bir afete hazırlık algısına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine, Göktekin (2018) ve Aslantaş (2019) da geçmişte herhangi bir afet ya da olağan dışı durumda görev yapan personelin müdahale ve afet sonrası aşamalardaki hazırlık algısı, görev yapmayan personelden yüksek bulunmuştur.

Ancak, Denizli ve Kınış (2024) tarafından yapılan çalışmada, Afet müdahalesine katılımlarına göre sağlık personelin afetlere hazırlık algılarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer biçimde, Ay (2024) çalışmasında sağlık personelinin bir afette veya olağan dışı durumda görev yapıp yapmamalarına afete hazırlık düzeylerinde ana boyutta ve tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla, afete müdahalede bulunmanın, personelin afetlere hazırlık algısı için tek başına yeterli olmadığı; bu algının oluşabilmesi için eğitim ve tatbikat gibi faktörlerin de etkilediği söylenebilir. Burada da afete müdahale etme durumunun afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların her zaman desteklemediğini göstermektedir.

Afetlere hazırlık algısı algılanan hazırlık düzeyine göre yapılan incelemede, sağlık personelinin hazırlık düzeyi ile toplam HASPAHA puanı ve istek, öz-yeterlilik, müdahale becerisi ve yarar alt boyutları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Buna göre, tamamen hazır olduğunu belirten kişilerin istek, öz-yeterlilik, müdahale becerisi, yarar alt boyut puanları ve toplam HASPAHA puanları, kısmen hazır olduğunu ve hiç hazır olmadığını belirten kişilere kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, kendisini tamamen hazır hisseden personelin afetlere yönelik bilgi ve birikiminin daha fazla olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte, Denizli ve Kınış (2024) tarafından yapılan çalışmada, sağlık personelinin afet hazırlığı algıları ve alt boyutları yüksek tespit edilmiştir. Bu bakımdan, afet hazırlığı algısının alt boyutları arasında anlamlı pozitif ilişkiler olduğunu göstermiştir. Aynı şekilde, Gökçay ve Bağış (2022) ile Aslantaş ve Tabuk (2021) da sağlık personelinin afetlere hazırlık algıları yüksek düzeyde olduğunu tespit etmiştir.

Bununla beraber, Kocaman (2019), Okan vd. (2023), Al Thubaiti vd. (2019) ve Yıldız (2017) tarafından yapılan çalışmalarda, sağlık personelinin afetlere orta düzeyde hazırlıklı oldukları tespit edilmiştir. Tan ve Acımiş (2022) ise Denizli 112’de görev yapan sağlık personelinin afetlere hazırlık düzeyleri, sağlık ölçeğine göre orta düzeyin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan, Tercan (2015) çalışmasında hemşirelerin hazırlık algılarının, müdahale aşaması ve afet sonrası aşamada orta düzeyde iken, hazırlık aşamasında algılarının ise yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aslantaş (2019) ise hazırlık aşaması dışında müdahale ve afet sonrası süreçlerle personelin afetlere hazır olma algısı arasında güçlü ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, sağlık personelinin afetlere ilişkin genel anlamda bir farkındalığının olduğunu ancak pratik eksikliği nedeniyle özellikle müdahale ve afet sonrası aşamalarda kendilerini yeterince hazırlıklı görmemelerinden kaynaklı olabilir. Burada da afetlere hazırlık algısı algılanan hazırlık düzeyi üzerindeki etkisinin, literatürde bulunan benzer çalışmaların tam örtüşmediğini göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında yaşa göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiş; özellikle 18-25 ve 26-33 yaş grubundaki personelin afetlere hazırlık konusunda daha fazla önem algısına ve müdahale becerilerine sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, genç sağlık personelinin afetlerde daha bilinçli ve efektif müdahalelerde bulunabileceklerini gösterse de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu kadar, desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; böylece yaşın afetlere hazırlık algısı üzerinde etkisinin tüm boyutlarda aynı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında cinsiyete göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiş; Erkekler öz-yeterlilik boyutunda, kadınlar ise önem boyutunda daha yüksek puan almıştır. Bu sonuç, cinsiyetin bazı afet hazırlık boyutları üzerinde etkili olabileceğini gösterse de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu kadar, desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu durumda cinsiyetin afetlere hazırlık algısı üzerinde etkisinin her zaman aynı olmadığı sonucunu çıkarmıştır.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında eğitim düzeyine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiş; eğitim düzeyi arttıkça sağlık personelinin afetlere hazırlık algısının anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Bu sonuç, personelin eğitim düzeyinin afetlere hazırlık algısı üzerinde etkili olduğunu gösterse de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu da eğitim düzeyinin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin tek başına belirleyici olmadığını göstermektedir.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında mesleğine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiş; paramedik, doktor, ATT ve sağlık memurlarının puanları şoförlerden daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, meslek gruplarının eğitim seviyelerinin ve afetlere ilişkin sorumluluklarından kaynaklı olabileceği söylene de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu da mesleğin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin tek başına belirleyici olmadığı sonucunu doğurmaktadır.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında hizmet süresine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir. Bu sonuç, mesleki kıdeminin, afetlere hazırlık algısı üzerinde yeterli bilgi ve bilinç sağlamadığını gösterse de literatürde bu sonucu

destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu da hizmet süresinin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisini tutarlı kılmamıştır.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında çalışılan birime göre anlamlı farklılık tespit edilmiş; özellikle UMKE personelinin, önem ve müdahale becerisi puanları diğer birimlere nazaran daha fazla bulunmuştur. Bu sonuç, personelin afetlere hazırlık algısının görev tanımları ve sahadaki deneyimlerinin etkili olduğunu göstermektedir.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında afet yaşama durumuna göre sadece öz-yeterlilik alt boyutunda anlamlı farklılıkla tespit edilmiş; afet deneyimi olan personelin öz-yeterlilik puanları daha fazla bulunmuştur. Bu sonuç, afet deneyimi olan personelin kendine olan güveninin arttırdığını gösterse de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu noktada afet yaşama durumunun afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisi tutarlı bulunmamıştır.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında afete müdahale etme durumuna göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu sonuç, afete müdahalede bulunan sağlık personelinin gerçek deneyim elde ederek kendilerini daha özgüvenli hissedeceklerini gösterse de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu durumda afete müdahale etmenin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisi tutarlı olmamıştır.

Sağlık personelinin afetlere hazırlık algısında, algılanan hazırlık düzeyine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu sonuç, algılanan hazırlık düzeyinin personelin afetlere yönelik bilgi ve birikiminin daha fazla olduğunu gösterse de literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu gibi desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır; bu da afete algılanan hazırlık düzeyinin afetlere hazırlık algısı üzerindeki etkisinin tutarlı olmadığını göstermektedir.

6.1. neriler

Çalışmamızda afetlerde daha bilinçli ve efektif müdahalelerde bulunabilecekleri belirlenen genç yaş grubundaki personelin bu becerilerini geliştirmesi; diğer gruplarının ise afet algılarını yükseltmek için ağırlıklı olarak uygulama temelli eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Cinsiyetin bazı afet hazırlık boyutları üzerinde etkili olabildiği belirlenmiş; bu nedenle, afet eğitimlerinde toplumsal cinsiyet ile ilgili hassasiyetlere yer verilmesi, kadın ve erkeklerin hem güçlü hem de zayıf yönlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Eğitim düzeyinin afet hazırlık algısı üzerinde etkili olduğu anlaşılmış olup, bu algının yükseltilmesi için tüm eğitim düzeylerine uygun genel ve uygulama temelli eğitim planlarının artırılması önerilmektedir.

Mesleğin afetlere hazırlık algısı üzerinde etkili olduğu anlaşılmış; bu algının geliştirilmesi için meslek gruplarının afetlerdeki rollerine bakarak gerekli eğitim ve planlamaların yapılması önerilmektedir.

Hizmet süresinin afetlere hazırlık algısı üzerinde etkili olduğu tespit edilmemiş; bu nedenle, algının daha çok geliştirilmesi için güncel bilgilerle belirli aralıklarla tekrarlanan afet eğitimlerinin yapılması önerilmektedir.

Çalışılan birimin afetlere hazırlık algısını etkilediği, özellikle UMKE personelinin önem ve müdahale becerisi bakımından ön planda tespit edilmiştir. Bu paralelde, UMKE personelinin sahadaki tecrübelerinden faydalanarak diğer birimlere ilişkin gerekli eğitim planlamalarının yapılması önerilmektedir.

Afet yaşama ve müdahale etme durumunun öz-yeterlilik algısını artırdığı tespit edilmiş; bu nedenle, sağlık personeline ilişkin gerçek hayat tecrübelerine benzer afet tatbikatlarının artırılması önerilmektedir.

Algılanan hazırlık düzeyinin bilgi ve birikime bağlı olduğunun bulunması, sağlık personelinin afetlere ilişkin bilgi ve birikiminin geliştirilmesine yönelik gerekli eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Son olarak, personelin afetlere hazırlık algısının iller ve bölgeler arasında farklılık gösterebildiği dikkate alınarak, bölgesel risklerin tespit edilmesi ve farklı illerdeki sağlık personelinin hazırlık düzeylerini kıyaslamak amacıyla bölgesel düzeyde daha çok araştırma yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2014). *Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü*. Ankara.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2021). *Afet raporu: Van depremi*. <https://www.afad.gov.tr/afet-raporu---van-depremi>.
- Ağahan, M. (2018). *Çanakkale 112 acil sağlık hizmetleri istasyonlarında görev yapan sağlık personellerinin afet farkındalığı ve afetlere hazırlık düzeyleri* [Yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Ahmad Azan, R., Ungku Azly, U. A., & Mohd Juraimy, H. K. (2011). Disaster basics: The life cycle of disaster management and roles of agencies in Malaysia. *Journal of Occupational Safety and Health*, 8(1), 21-32.
- Akar, F. (2021). Kriz yönetiminde proaktif ve reaktif yaklaşım: Covid-19 krizi üzerine bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 45, 244-259. <https://doi.org/10.52642/susbed.899311>.
- Akdağ, M. (2005). Halkla ilişkiler ve kriz yönetimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 1-20.
- Akpınar, N. B., & Ceran, M. (2020). Afetlerle ilgili güncel yaklaşımlar ve afet hemşiresinin rol ve sorumlulukları. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 28-40.
- Aksu, F., Tatar, A., Türkmen, S., Çelikli, S., Çelik, A., & Tetik, S. (2010). Paramediklerde psikolojik değerlendirme ve eldeki 2/4 parmak oranının kişilik yapısı ile ilişkisi. *DEÜ Tıp Dergisi*, 24(1), 11-18.
- Al Thubaiti, W. A., Hamouda, G., & El Seesy, N. (2019). Healthcare providers' perception of disaster management preparedness at governmental hospital in Jeddah City. *Journal of Nursing and Health Science*, 8(2), 26-35.
- Alağaçalı, S. (2006). *Kriz ve afet yönetimi: Türkiye örneği* [Yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Alkın, R. C. (2021). Afet yönetiminde sivil toplum: İzmir depremi sonrası müdahale ve iyileştirme aşamaları üzerine bir inceleme. *Karadeniz Araştırmaları*, 18(70), 313-334.
- Altıok, A. B. (2024). *Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının afetlere hazırlık algısının demografik özelliklere göre incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Kapadokya Üniversitesi.

- Altun, F. (2016). Afetlerde psikososyal hizmetler: Marmara ve Van depremleri karşılaştırmalı analizi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8-9), 183-197.
- Altun, F. (2018). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Altun, S. (2023). *Disiplinler arası bir bakışla afet yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Altuntaş, S. (2014). *Dünyada ve ülkemizde ilk yardım, acil sağlık hizmetleri ve afetlerde sağlık organizasyonu*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Arca, D. (2012). Afet yönetiminde coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 53-61.
- Arifah, A. R., Tariq, M., & Juni, M. H. (2019). Decision making in disaster management cycle of natural disasters: A review. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 6(3), 1-18.
- Arslan, M. (2023). Türkiye'nin afet yönetimi politikasını yasal ve idari normlar üzerinden okumak. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 41-67. <https://doi.org/10.52539/mad.1403458>
- Artantaş, E., & Gürsoy, H. (2024). Depremin yıkıcı ve ekonomik etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler ve Türkiye'nin deprem deneyimlerinden çıkarılacak dersler: Kahramanmaraş ve Gölcük depremleri örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 192-214.
- Aslan, Ş., & Güzel, Ş. (2018). Türkiye'deki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(31), 4995-5002.
- Aslantaş, O. (2019). *Balıkesir 112 Acil Sağlık Hizmetleri istasyonlarında çalışan personelin afete hazır olma durumu ve hazırlık algısı* [Yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Aslantaş, O., & Tabuk, M. (2021). 112 İl Ambulans Servisi personelinin afete hazır olma durumu ve hazırlık algısı: Balıkesir ili örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 44-55. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.793961>
- Avcı, S., Kaplan, B., Ortabağ, T., & Arslan, S. (2022). Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin afet konusundaki bilgi ve bilinç düzeyleri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 94-108. <https://doi.org/10.35341/afet.1034678>

- Avşin, N., & Çakı, D. T. (2021). Çatak - Bahçesaray (Van) karayolu üzerindeki çığa duyarlı alanların belirlenmesi. *Jeomorfolojik Araştırmalar Dergisi*, 7, 30-47. <https://doi.org/10.46453/jader.911574>
- Ay, E. (2024). *Acil sağlık hizmetlerinde afetlere hazırlık: Kurumlar ve sağlık çalışanlarının değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Kent Üniversitesi.
- Ay, E., & Sayan, İ. (2025). İstanbul'un acil sağlık hizmetlerinde afetlere hazırlık durumunun değerlendirilmesi: Kurumlar ve çalışanlar üzerine bir analiz. *Kent Akademisi*, 18(3), 1669–1691. <https://doi.org/10.35674/kent.1476794>
- Ayvazoglu, G., Gümüş Şekerci, Y., & Çekiç, M. (2023). Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi Birimi personellerinin afetlere hazırlık algılarının belirlenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 361-374.
- Azizpour, I., Mehri, S., & Soola, A. H. (2022). Disaster preparedness knowledge and its relationship with triage decision-making among hospital and pre-hospital emergency nurses-Ardabil, Iran. *BMC health services research*, 22(1), 934.
- Bahadır, H., & Uçku, R. (2018). Uluslararası Acil Durum Veri Tabanına Göre Türkiye Cumhuriyeti Tarihindeki Afetler. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(1), 28-33. <https://doi.org/10.21324/dacd.348117>.
- Bahadır, M. (2015). Samsun'da meydana gelen 4 Temmuz ve 6 Ağustos 2012 taşkınlarının klimatik analizi. *Journal of Geography*, 29, 28-50.
- Bali, R. (2024). Disaster management cycle. *Asian Journal of Geographical Research*, 7(1), 85-93.
- Bekar, Ö. A., & Akpınar, E. (2022). 9 Haziran 2022 Erzincan seli. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 119-136. <https://doi.org/10.46790/erzisosbil.1206196>
- Beyoğlu, A. (2023). *Acil sağlık hizmetlerinde çalışan personellerin mesleki doyumu: Siirt ili örneği* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Nişantaşı Üniversitesi.
- Bilge, B. (2024). *Afet yönetimi kapsamında depreme müdahale yeterliliği üzerine yapılan bir araştırma: Malatya ili örneği* [Yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Bilgili, A., & Sanatçı Aktaş, G. (2022). Afet yönetimindeki paradoks: 2020 Ege Denizi depremi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 8(2), 408–420. <https://doi.org/10.21324/dacd.1007612>
- Bilici, G. (2019). *Afetle mücadelede kriz yönetimi: Konya ili örneği* [Yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.

- Bilik, M. B. (2022). Van kent merkezinin sosyal ve ekonomik zarargörebilirliği. *Resilience*, 6(2), 221-245. <https://doi.org/10.32569/resilience.1195145>
- Bütün, A., Karahan, A., Hemşire, V. D. H. & Sağlık, Ş. İ. (2024). Afet durumlarında acil sağlık hizmetleri yönetimi (ss. 23–48). In H. Kutoğlu (Ed.), *Afet ve acil durum yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Choi, WS, Hyun, SY ve Oh, H. (2022). Güney Kore'deki acil servis hemşireleri arasında algılanan afet hazırlığı ve müdahale isteği: kesitsel bir çalışma. *Uluslararası Çevre Araştırmaları ve Halk Sağlığı Dergisi*, 19(18), 11812.
- Çakmak, H., Aydın Er, R., Can Öz, Y., & Aker, A. T. (2009). Kocaeli ili 112 acil yardım birimlerinde çalışan personelin Marmara Depreminden etkilenme ve olası afetlere hazırlık durumlarının saptanması. *Akademik Acil Tıp Dergisi*, 9(2), 83–88. <https://doi.org/10.4170/jaem.2009.13007>
- Çelebi, İ. (2014). *Kayseri 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde görev yapan sağlık personelinin deprem bilgi düzeyi, depreme hazırlık durumu ve etkileyen etmenler* [Yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Çelebi, İ., & Uçku, Ş. R. (2017). Kayseri 112 acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personelinin deprem bilgi düzeyi ve etkileyen etmenler. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(2), 91–103.
- De Guzman, E. M., & Asian Disaster Response Unit. (2003). *Towards total disaster risk management approach* (pp. 1–17). United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Asian Disaster Response Unit.
- Değirmenci, Y., & İlter, İ. (2013). Coğrafya dersi öğretim programında doğal afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 276–303.
- Demir, H. (2004). Doğal afetlerde ve afetlere ilişkin acil yardım teşkilatı ve planlanma esaslarına dair yönetmelikte afet acil yönetim planlaması. *Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1-2), 141-156.
- Demirci, A. (2024). *Türkiye'de afet yönetimi ve risk azaltma çalışmalarının önemi* [Yüksek lisans tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.
- Demiröz, K. (2020). Afet kriz yönetiminde sosyal medyanın işlevselliği ve zararları üzerine bir inceleme. *Resilience*, 4(2), 293-304. <https://doi.org/10.32569/resilience.735807>
- Demirtaş, A. G. H., & Eğitim Fakültesi İktisadi ve İdari Bilimler Üniversitesi. (2000). Kriz yönetimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 23(23), 353-373.

- Deniz, O., Yıldız, Z., Parin, S. ve Erdoğan, R. (2017). Deprem ve göç: 2011 Van depremi örneği. *Social Sciences Studies Journal (SSS Journal)*, 3(7), 1426-1444.
- Deniz, Ş. E. (2012). *Antalya ili afet riskleri ve afet yönetimi konusu üzerine bir araştırma* [Yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Denizli, F., & Kınış, Z. (2024). Evaluation of disaster preparedness perceptions of prehospital emergency health workers: Kayseri case. *Current Perspectives on Health Sciences*, 5(2), 49-57.
- Dinçer, S., & Kumru, S. (2021). Afet ve acil durumlar için sağlık personelinin hazırlıklı olma durumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 32–43.
- Doğan, C. (2016). Hukuksal açıdan hastanın yükümlülükleri. *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11(2), 49-81.
- Doğan, H. (2019). Afetlerde kurum ve kuruluşlar. In D. N. Özüçelik (Ed.), *Afetlerde acil tıp hizmetleri* (ss. 83–88). Türkiye Klinikleri.
- Doğru, S., & Coşkun, Z. (2023). Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin afet risk algısı ve afete hazırlıklı olma inanç durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1299-1311. <https://doi.org/10.35341/afet.1321854>
- Dömbekci, H. A., Sağlam, Ş., & Kırılı, G. (2024). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin afetlere hazırlık algıları ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 12(3), 267-283. <https://doi.org/10.22139/jobs.1501941>
- Durmuş, B. (2019). *Paramedik, acil tıp teknisyeni, paramedik bölümü öğrencilerinin erişkin temel yaşam desteği uygulama kalitesi ile kurtarıcı özellikleri ve uygulama pozisyonu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Durmuş, E., Coruk, Ö., & Karakaş, A. (2024). Kaya düşmesi risklerinin kentlerin planlamasına etkileri: Çoruh Havzası örneği. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 48(2), 139-160. <https://doi.org/10.24232/jmd.1523101>
- Erbay, H. (2017). Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin numarası niçin 112? Ambulans hizmetleri bağlamında bir yakın tarih araştırması. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 7(1), 28-32.
- Erdoğan, Ö. (2018). Afet hemşireliği eğitimi. *Türkiye Klinikleri Afet Eğitimi*, 115, 120.
- Eren, T., & Akdaş, E. (2023). Afet ve acil durum yönetiminde arama kurtarma ekiplerinin oluşturulması. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 1060–1073. <https://doi.org/10.35341/afet.1267389>

- Ergünay, O. (2002). *Afete hazırlık ve afet yönetimi*. Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü, Afet Operasyon Merkezi (AFOM).
- Ergünay, O. (2007, Kasım). *Türkiye'nin afet profili* [Sözlü sunum]. TMMOB Afet Sempozyumu, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Ankara, Türkiye.
- Ergünay, O. (2009). *Afet yönetimi: Genel ilkeler, tanımlar, kavramlar*. Afet İşleri Eski Genel Müdürlüğü.
https://www.academia.edu/1983074/Afet_Y%C3%B6netimi_Nedir
- Ergünay, O., & Özmen, B. (2013). Afet yönetimi açısından Van depreminden elde edilen dersler. *II. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, 25–27 Eylül 2013, MKÜ, Hatay, Türkiye, 1–8.
- Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2011). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 149-156.
- Erkin, Ö., Yenigün, S., Gümüş, C., & Coşğun, M. (2024). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) afet eğitimlerinin hemşirelik öğrencilerinin afet yönetimi algısına etkisi. *Afet ve Risk Dergisi*, 7(1), 47-61.
<https://doi.org/10.35341/afet.1420631>
- Erol, F., & Kalay, F. (2024). Depremsellik bağlamında Van ilinin afetselliği: Nitel bir araştırma ve afet yönetim stratejileri. *Premium e-Sosyal Bilimler Dergisi (PEJOSS)*, 8(46), 1153-1166.
- Fırat, M. (2022). Deprem ve toplumsal etkileri. *Tezkire Dergisi*, 31(80), 47-72.
- Gazioğlu Şensoy, R. İ., & Tutuş, A. (2017). Tarih boyunca Van ili ve çevresinde bağcılık kültürü. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 56-63.
- Genç, F. N. (2021). *Afet yönetimi*. Nobel Akademik Yayınları.
- Gendeshmin, S. B., Rostamzadeh, S., & Dowlati, M. (2025). Evaluation of disaster risk perception and influencing factors among hospital personnel using structural equation modeling. *Scientific Reports*, 15(1), 12780.
- Gezgin, M. (2018). *Türkiye’de afet yönetimi politikası ve sorunları: Soma maden kazası örneği* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Gezgin, M. F. (2015). *Türkiye’de 112 Acil Yardım Ambulanslarında görev yapan sağlık personellerinin hasta ve hasta yakınlarıyla yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Giyik, C. (2016). *Van depremi örneğinde afet sonrası iskân politikaları* [Yüksek lisans tezi]. Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

- Giyik, C., Oyguç, R. A., & Anıktar, S. (2022). Van ilinin afetselliği ve afet konutlarında yer seçimi uygulamaları. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 8(2), 178-195. <https://doi.org/10.21324/dacd.1000259>
- Gostak, H. (2021). *Türkiye'de 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin tarihi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Gökçay, G., & Bağış, K. O. (2022). Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının mesleki kaygı ve afetlere hazırlık algılarının incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor, Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 45, 144-160.
- Gökçe, O., & Tetik, Ç. (2012). *Teoride ve pratikte afet sonrası iyileştirme çalışmaları*. AFAD Yayınları.
- Göktekin, Z. (2018). *112 Acil Sağlık Hizmetleri çalışanlarının afet bilinç algı düzeylerinin belirlenmesi: Balıkesir ili örneği* [Yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Göver, İ. H. (2023). *Türkiye'nin deprem gerçeğine sosyolojik bir bakış*. İKSAD Yayınevi.
- Gözükızıl, C. A., & Tezcan, S. (2023). Cumhuriyet'in yüzüncü yılında Türkiye'de afetler: 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi. *Kent Akademisi*, 16 (Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılı Özel Sayısı | Special Issue for the 100th Anniversary of the Republic of Türkiye), 97-114.
- Gupta, R. (2015). Disaster management. *International Journal of Nursing Education*, 7(2), 100-105.
- Güçlüer, D. E. (2023). Milli güvenlik meselesi olarak deprem. *Avrasya Dosyası*, 14(1), 192-205.
- Güler, L. M., & Yıldırım, G. Ö. (2022). Afet tıbbı açısından terör saldırılarında hastane öncesi acil sağlık hizmetleri organizasyonu ve hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının sorumlulukları. *Hastane Öncesi Dergisi*, 7(1), 109-121. <https://doi.org/10.54409/hod.1060671>
- Güler, M., & Babür, Y. (2020). Ahmedî Divanı'nda hasta kavramı ve göz hastalıkları. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 42-60. <https://doi.org/10.46790/erzisosbil.737254>
- Güler, Ü. A. (2018). Sürdürülebilir afet yönetiminde atık yönetimi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(2), 236-246.
- Günaydın, M., Tatlı, Ö., & Genç, E. E. (2017). Arama kurtarma örgütleri ve UMKE. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 3(1), 56-63.

- Gündüz, T. (2021). *Batman ili 112 Acil Sağlık Hizmetleri çalışanlarının afet bilinci konusundaki bilgi düzeyleri* [Yüksek lisans tezi]. Bitlis Eren Üniversitesi.
- Güner, Y. (2016). *Çanakkale ili 112 Acil Sağlık Hizmetleri istasyonlarında çalışan personelin afet tıbbi konusundaki bilgi düzeyleri* [Yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Gürsoy, B., Of, N., Cengiz, S., Öztürk, S., & Gürsoy, Z. (2024). Sağlık personellerinin afetlere hazırlık algılarının belirlenmesi. *Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal)*, 10(12), 2253–2263.
- Harrison, S. E., & Johnson, P. A. (2016). Crowdsourcing the disaster management cycle. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (IJISCRAM)*, 8(4), 17-40.
- Herrmann, J. (2007). Disaster response planning & preparedness. In *Spiritual care and mental health for disaster response and recovery* (pp. 11–14).
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, 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.
- İbiş, E., & Kesgin, B. (2015). Türkiye'de sosyal hizmet ve medikal kurtarma açısından Yalova, Van ve Simav depremlerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 225–234.
- İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2018). *Türkiye’de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri*. <https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/11906/xfiles/AFETLER2018.pdf>
- İl Ambulans Servisi Başhekimliği Van İl Sağlık Müdürlüğü. (2022, Ekim 17). *Tarihçemiz*. Van İl Sağlık Müdürlüğü. <https://vanacilsaglikhizmetleri.saglik.gov.tr/TR-259311/tarihcemiz.html>
- İrem, C. A. N., & Saka, A. E. (2022). Deprem sonrası geçici barınma birimleri için alternatif bir çözüm önerisi: WikiGEB. *Online Journal of Art and Design*, 10(2), 115–125.
- İşçi, C. (2008). Deprem nedir ve nasıl korunuruz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(9), 959.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern, bütünleşik afet yönetiminin temel ilkeleri. *Afet zararlarını azaltmanın temel ilkeleri, I*. (ss. 1-34). ISMAT Yayıncılık.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi: Beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kahraman, S., Polat, E., & Korkmazyürek, B. (2021). Afet yönetim döngüsündeki ana terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 9(3), 7-14.

- Karaca, S., Sarğın, B., & Türkmen, F. (2019). Bazı arazi ve toprak niteliklerinin coğrafi bilgi sistem analizleriyle incelenmesi: Van ili arazi ve toprak özellikleri. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 199-205. <https://doi.org/10.19159/tutad.542543>
- Karancı, A. N., Kalaycıoğlu, S., Erkan, B. B., Özden, A. T., Çalışkan, İ., & Özakşehir, G. (2011). *Tabanlı-Van (23 Ekim 2011) ve Edremit-Van (9 Kasım 2011) depremleri inceleme raporu, 25-27 Kasım 2011*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- Karçın, M. Ş. (2024). Türkiye'nin Afet Yönetiminde UMKE'nin Rolü. *Bitlis Eren Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 73-94.
- Kentleşme Şurası. (2009). *Afetlere hazırlık ve kentsel risk yönetimi komisyonu* [Rapor]. Ankara. <https://webdosya.csb.gov.tr/db/kentges/editordosya/kitap4.pdf>
- Kesgin, C., & Topuzoğlu, A. (2006). Sağlığın Tanımı: Başaşaıkma. *Journal of İstanbul Kültür University*, 4(3), 47-49.
- Kılıç, O. (2021). Van tarihine genel bir bakış. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (Van Özel Sayısı), 19-42.
- Kılınçlı, T., & Kaptanoğlu, A. (2019). *Hastane öncesi sağlık hizmetleri yönetimi*. Kutlu Yayınevi.
- Kızıloğlu, F. M., Okuroğlu, M., & Örüng, İ. Ö. (2006). Kırsal yerleşimler ve doğal afetler. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University*, 23(2), 53-58.
- Kocaman, Y. (2019). 112'de çalışanın çalışma güvenliği hazırlık aşaması. *112'de çalışan sistemin afete hazırlığının incelenmesi: Gümüşhane ili örneği* [Yüksek lisans tezi]. Gümüşhane Üniversitesi.
- Koçak, H., Çalışkan, C., Kaya, E., Yavuz, Ö., & Altıntaş, K. H. (2015). Determination of individual preparation behaviors of emergency health services personnel towards disasters. *Journal of Acute Disease*, 4(3), 180-185.
- Kozanoğlu, G. (2020). *Türk idare hukukunda doğal afetler nedeniyle idarenin sorumluluğu* [Doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Köseoğlu, A. M. (2015). *Afet yönetimi ve insani yardım: Lojistik süreçler ve uygulamalar*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Laçiner, V. (2013). Van depremi örneğinde afetler sonrası yapılan yardımlar ve hukuki çerçevesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 114-135.

- Maden, S. (2023). 6 Şubat 2023'te Kahramanmaraş'ta Yaşanan Depremler Ekseninde Türkiye'de Deprem Haberciliğine Bakış: Prof. Dr. Süleyman İrvan ile Söyleşi. *Etkileşim*(11), 406-420. <https://doi.org/10.32739/etkilesim.2023.6.11.202>
- Math, S. B., Nirmala, M. C., Moirangthem, S., & Kumar, N. C. (2015). Disaster management: mental health perspective. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 37(3), 261-271.
- Mutlu, S., Cindioğlu, İ., & Selçuk, A. S. (2022). Van ili kaya düşmesi duyarlılık haritasının oluşturulması ve afetsellik açısından değerlendirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 270-281. <https://doi.org/10.35341/afet.1068650>
- Nojavan, M., Salehi, E., & Omidvar, B. (2018). Conceptual change of disaster management models: A thematic analysis. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 10(1), 1-11.
- O'Brien, G., O'Keefe, P., Rose, J., & Wisner, B. (2006). Climate change and disaster management. *Disasters*, 30(1), 64-80.
- Odabaş, Z. Y. (2010). *Sürdürülebilir afet yönetimi ve kadın*. Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Okan, F., Porsuk, S. K., Yıldırım, M., Dursun, B., Toğuşlu, İ., & Yanık, F. (2023). 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarının afetlere hazırlık algısı. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 562-574. <https://doi.org/10.35341/afet.1251028>
- Oral, V. (2021). *Disiplinlerarası afet risk yönetimi çalışmaları*. Gazi Kitapevi Yayınları.
- Oran, F. Ç. (2022). İnform risk endeksine göre Türkiye ve komşularının incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(47), 205-220. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.1000359>
- Öçal, E. U. (2024). Türkiye'de deprem afet yönetimi ve belediyeler. *Memleket Siyaset Yönetim*, 19(43), 735-770. <https://doi.org/10.56524/msydergi.1478274>
- Önsüz, M., & Atalay, B. (2015). Afet lojistiği. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 37(3), 1-6.
- Özcan, E. (2006). Sel olayı ve Türkiye. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 35-50.
- Özcan, F. (2013). *Hemşirelerin afete hazır olma durumu ve hazırlık algısı* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Özel, G. (2010). *Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kullanılabilecek performans göstergelerinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi
- Özmen, B., & Özden, T. (2014). Türkiye'nin afet yönetim sistemine ilişkin eleştirel bir değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* 49, 1-28.

- Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K., & Temiz, A. (2005, Mart). Afet yönetimi ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü. *Deprem Sempozyumu*, Kocaeli, Türkiye, 23–25 Mart 2005, 1472–1474.
- Özmen, F., & Sever, R. (2019). Türkiye’de doğal afetler üzerine yapılan lisansüstü tezler hakkında bir inceleme (2000-2017). *Turkish Studies-Educational Sciences*, 14(3), 801-831.
- Özmen, M. T. (2009). Sera gazı-küresel ısınma ve Kyoto Protokolü. *İMO Dergisi*, 453(1), 42-46.
- Özmen, R. (2016). *Afet sonrası iyileştirme sürecinde devletin rolü* [Uzmanlık tezi, T.C. Kalkınma Bakanlığı Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum GM; Yayın No. 2952]. T.C. Kalkınma Bakanlığı, BGYUGM. (XII, 179 sayfa).
- Öztürk, K. (2002). Heyelanlar ve Türkiye’ye etkileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 35-50.
- Özüçelik, D. N. (2020). Afet tıbbı. *Journal of ADEM*, 1(1), 13–18.
- Paksoy, V. M. (2016). Acil sağlık hizmetlerinde uluslararası uygulama modellerinin karşılaştırması: Anglo-Amerikan ve Franko-German modeli. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 6-24.
- Pınar, A. (2017). What is secondary school students’ awareness on disasters? A case study. *Review of International Geographical Education Online*, 7(3), 315-331.
- Quarantelli, E. L. (1997). Research-based criteria for evaluating disaster planning and managing. *Disasters*, 21(1), 39–56. <https://doi.org/10.1111/1467-7717.00043>
- Raosoft, Inc. (2004). *Raosoft sample size calculator*. <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- Redmond, A. D. (2005). ABC of conflict and disaster: Natural disasters. *BMJ: British Medical Journal*, 330(7502), 1259.
- Resmî Gazete. (2000, 11 Mayıs). *Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği* (Sayı 24046). <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/24046.pdf>
- Resmî Gazete. (2007, 15 Mart). *Acil sağlık hizmetleri yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik* (Sayı 26463). <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/26463.pdf>
- Resmî Gazete. (2007, 4 Aralık). *Ambulanslar ve acil sağlık araçları ile ambulans hizmetleri yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik* (Sayı 26720). <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/26720.pdf>

Sağlık Bakanlığı. (2023). *Sağlık Afet ve Koordinasyon Merkezi Birimi (SAKOM)*.

<https://ashgmafetacildb.saglik.gov.tr/TR-80256/saglik-afet-ve-koordinasyon-merkezi-birimi-sakom.html>

Sarı, B. (2021). Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının görev karşılaştırması: Türkiye, Amerika ve Kanada örnekleri. *Emergency Aid and Disaster Science*, 1(1), 3-10.

Sever, R. (2019). *Afetler ve afet yönetimi*. Pegem Akademi Yayınları.

Shamkhi, A. N., & Ebraheem, M. A. (2020, Şubat). Disaster and crises management strategy. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 737(1), 012184. IOP Publishing.

Somunoğlu, S. (1999). Kavramsal açıdan sağlık. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 4(1), 51-62.

Söyük, S., & Kurtuluş, S. A. (2017). Acil servislerde yaşanan sorunların çalışanlar gözünden değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 44-56.

Sulphey, M. M. (2016). *Disaster management*. PHI Learning Pvt. Ltd.

Sutton, J., & Tierney, K. (2006). Disaster preparedness: Concepts, guidance, and research. *University of Colorado*, 3(1), 3-12.

Şahin, N. (2009). Afet yönetimi ve acil yardım planları. In *TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildirileri* (ss. 131-142). Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.

Şahin, Ş., & Üçgül, İ. (2019). Türkiye’de afet yönetimi ve iş sağlığı güvenliği. *Afet ve Risk Dergisi*, 2(1), 43-63. <https://doi.org/10.35341/afet.498594>

Şengün, H., & Küçükşen, M. (2019). Afet yönetimi eğitimi niçin gerekli? *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33(46), 193-211.

Şengün, H., & Temiz, A. (2007). Afet yönetimi ve Karabük. In *TMMOB Afet Sempozyumu Bildirileri* (ss. 261-278). Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.

Şengün, H., Önder, Ö., & Yaman, M. (2023). *Afet yönetimi ve politikaları*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Şentürk, S., Büyükdavraz, G., & Yıldırım Keskin, A. (2020). Yoğun bakım hemşirelerinin afet yönetimi hakkındaki bilgi, görüş ve yaklaşımları. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(3), 527-546. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.753643>

Şimşek, P., Günaydın, M., & Gündüz, A. (2019). Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri: Türkiye örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 120-127.

- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2011). *Acil sağlık hizmetleri: Acil sağlık hizmetlerinin yapısı* (Modül No: 720S00013). Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019, 2 Ekim). *Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği*. <https://osmaniyeiasb.saglik.gov.tr/TR,153327/acil-saglik-hizmetleri-yonetmeliği.html>
- Tan, Y. F., & Maydan Acımiş, N. (2022). Denizli 112’de çalışan sağlık personelinin afete hazırlık durumlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 15(1), 107–115. <https://doi.org/10.31362/patd.952835>
- Tay, H. L., Banomyong, R., Varadejsatitwong, P., & Julagasigorn, P. (2022). Mitigating risks in the disaster management cycle. *Advances in Civil Engineering*, 2022(1), 7454760.
- Tekin, R. (2023). Eski Van şehri ve tarihi (1915’e kadar). *Tarih ve Gelecek Dergisi*, 9(1), 152-168. <https://doi.org/10.21551/jhf.1269140>
- Tercan, B. (2015). *Hemşirelerin afetlere karşı hazır olma durumları ve hazırlık algıları* [Yüksek lisans tezi].Gümüşhane Üniversitesi.
- Tercan, B. (2018) Türkiye’de afet politikaları ve kentsel dönüşüm. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(5): 102-120.
- Tercan, B., & Şahinöz, S. (2021). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin afetlere hazırlık algılarını belirlemeye yönelik ölçek geliştirme: Metodolojik bir çalışma. *Hastane Öncesi Dergisi*, 6(3), 367-379. <https://doi.org/10.54409/hod.995792>
- Tıraş, H. H. (2013). Sağlık ekonomisi: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 125-152.
- TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı. (2007, Aralık 5-7). *TMMOB afet sempozyumu*. https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/afet_sempozyumu_2007.pdf
- TMMOB Van İl Koordinasyon Kurulu. (2020). *23 Şubat Başkale Depremi teknik inceleme raporu*. TMMOB. https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/baskale_depremi_teknik_inceleme_raporu.pdf
- Torpuş, K. (2019). *Afetlerde acil sağlık hizmetlerinin organizasyonu ve yaşanan sorunlar* [Yüksek lisans tezi]. Gümüşhane Üniversitesi.
- TSHGM. (2010). *Afetlerde sağlık hizmetleri birimi ve ulusal medikal kurtarma ekiplerinin görevleri ve çalışma esaslarına dair yönerge*. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/2506.umke-yonergesipdf.pdf?0>

- Turan, E. S. (2018). Türkiye'nin iklim değişikliğine bağlı kuraklık durumu. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(1), 63-69.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2025). *Afet*. Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <https://sozluk.gov.tr/>
- Türkoğlu, H. (2014). *Afete dirençli şehir planlama ve yapılaşma*. Beyaz Gemi Sosyal Proje Ajansı.
- Ugur, S., & Yilmaz, L. (2024). Türkiye'de Doğal Afetlerin Sosyoekonomik Açıdan Değerlendirilmesi: 6 Şubat 2023 Depremleri. *International Journal of Innovative Approaches in Social Sciences*, 8(1), 1-35. <https://doi.org/10.29329/ijiasos.2024.658.1>
- Uluğ, A. (2009). Nasıl bir afet yönetimi. In *TMMOB İzmir Kent Sempozyumu Bildirileri* (ss. 1–18). Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.
- Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi Birimi (UMKE). (2024). *Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi Birimi (UMKE)*. <https://ashgmafetacildb.saglik.gov.tr/TR-80255/ulusal-medikal-kurtarmaekibi-birimi-umke.html>
- Uz, N. (2016). Van Bölgesi; Aydınlatma. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 8(31), 73-110.
- Uzunali, S., & Yıldızlar, H. Y. (2023). Afetler ve acil durumlar odağında ulusal medikal kurtarma ekibi ile ilgili videoların analizi üzerine bir değerlendirme. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(2), 38-45. <https://doi.org/10.54862/pashid.1212642>
- Ünlüoğlu, İ., Ekşi, A., & Anık, N. (2002). Yeni bir sağlık meslek grubu: Paramedikler. *Sted*, 11(4), 308.
- Van Niekerk, D. (2007). Disaster risk reduction, disaster risk management and disaster management: Academic rhetoric or practical reality? *Journal of the Disaster Management Institute of Southern Africa*, 4(1), 6–9.
- Varol, A. (2019). Afet Yönetimi, Afet Eğitimi ve Afet Farkındalığı: Amerika Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 193-204.
- Varol, N., & Gültekin, T. (2022). *Afet risk yönetimi*. Nobel Akademik Yayınları.
- Wattegama, C. (2007). *ICT for disaster management*. United Nations Development Programme (UNDP) – Asia-Pacific Development Information Programme (APDIP) ve Asian and Pacific Training Centre for Information and Communication Technology for Development (APCICT). <https://www.apdip.net/news/ict4dm>

- Yalçın, M. (2012). *Afet yönetimi-hazırlık bileşeni için konumsal veri altyapısı tasarlanması, sel ve taşkına duyarlı alanlar: İstanbul Avrupa yakası örneği* [Doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Yalçiner, A. C., & Ersoy, Ş. (2005). Depreşim dalgası (tsunami): Tanım ve korunma yöntemleri. In *TMMOB Afet Sempozyumu Bildirileri*, 18–24.
- Yavuz, Ö. (2013). *Afetler sonrası yapılan sosyal yardımlar ve hizmetler* [Yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Yaylacı, C. T. (2015). *Türkiye’deki afet ve acil durum yönetimi uygulamaları, bir alan araştırması* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Yazıcı, S., & Zincir, O. (2014). Kriz yönetimi ve afetlerde sosyal medya kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 65-82.
- Yıldırım, G., & Saygın, E. (2024). Türkiye’de afet yönetimi paradigması: AFAD’ın ürettiği politika belgelerinin içerik analizi. *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 15-35.
- Yıldız, M. Ş. (2017). *Sağlık personellerinin afetlere hazırlık düzeylerinin incelenmesi: Çanakkale ili örneği* [Yüksek lisans tezi]. Gümüşhane Üniversitesi.
- Yu, M., Yang, C., & Li, Y. (2018). Big data in natural disaster management: A review. *Geosciences*, 8(5), 165.
- Zeren, H. (2019). *Bezmialem Vakıf Üniversitesi hastanelerinde çalışan hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk durumları* [Yüksek lisans tezi]. Bezmialem Üniversitesi.

EKLER

Ek 1. Gönüllü ve Anket Formu

Değerli Katılımcı,

Afetlere hazırlık konusunu ele alan bu araştırmada kullanılan HASPAHA ölçeği, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin afetlere hazırlık algılarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş öz bildirim ölçeğidir. Çalışmanın amacı, Van İli hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin “Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı”nı belirlemektir. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi, sizlerin konu ile ilgili sorulara verdiği yanıtların değerlendirilmesi ile yapılacaktır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm sosyo-demografik özelliklerin elde edilmesi amacıyla hazırlanan 10 sorudan; ikinci bölüm ise afetlere hazırlık algısını belirleyecek 28 ölçek sorusundan oluşmaktadır. Anket formu üzerine kimlik bilgisi yazmanıza gerek yoktur. Vereceğiniz yanıtlar sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacak, resmi ya da gayri resmi başka hiçbir kurumla paylaşılmayacaktır. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğinizi gösterecektir.

Katkınız için teşekkür ederiz.

Mehmet Şirin KARÇIN

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim

Enstitüsü

Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yaşınız

☐ 18-25 ☐ 26-33 ☐ 34-41 ☐ 42 ve üstü

2. Cinsiyetiniz

☐ Kadın ☐ Erkek

3. Öğrenim Durumunuz

☐ Ortaöğretim ve altı ☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü

4. Mesleğiniz

☐ Doktor ☐ ATT ☐ Şoför
☐ Paramedik ☐ Sağlık Memuru ☐ Diğer....

5. Ne kadar süredir 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışmaktasınız?

- ☐ 1-5 yıl
☐ 6-10 yıl
☐ 11-15 yıl
☐ 16 yıl ve üzeri

6. Hangi birimde çalışmaktasınız?

- ☐ Komuta Kontrol Merkezi
☐ SAKOM
☐ Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu
☐ UMKE
☐ Diğer....

7. Daha önce herhangi bir afet yaşadınız mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır

8. Çalışma süresi boyunca herhangi bir afet müdahalesinde görev aldınız mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır (10. Sorudan devam ediniz)

9. Hangi afet müdahalesinde görev aldınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Deprem
☐ Çığ
☐ Terörist saldırısı
☐ Sel
☐ Kasırga
☐ KBRN
☐ Heyelan
☐ Tsunami
☐ Diğer.....
☐ Yangın

10. Sizce afetlere karşı hazırlık düzeyiniz nedir?

- ☐ Hiç hazır değilim
☐ Kısmen hazırım
☐ Tamamen hazırım

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algılarını Belirlemeye Yönelik Ölçek

HASPAHA ölçeği, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin afetlere hazırlık algılarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş öz bildirim ölçeğidir. HASPAHA ölçeği 28 maddeden oluşmaktadır. Her madde 1 puan (1-Hiç Katılmıyorum), 2 puan (2- Katılmıyorum), 3 puan (3-Kararsızım), 4 puan (4-Katılıyorum) ve 5 puan (5-Kesinlikle Katılıyorum) şeklinde puanlandırılmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 28-140 arasındadır. Ölçekten elde edilen puanlar artıkça katılımcının afetlere hazırlık düzeyi artmaktadır.

HASPAHA Ölçek Soruları

(Size uygun olan seçeneği işaretleyiniz)

Kesinlikle
Katılmıyorum
Katılmıyorum
Kararsızım
Katılıyorum
Kesinlikle
Katılıyorum

İstek	1.Afetlere hazırlıkla ilgili düzenlenen hizmet içi eğitimlere katılıyorum.	①	②	③	④	⑤
	2.Afet hazırlığı ve yönetimi konusunda yapılan bilimsel etkinliklere (seminer, kongre vb.) katılıyorum.	①	②	③	④	⑤
	3.Afetlere hazır olmak için tatbikatlara katılıyorum.	①	②	③	④	⑤
	4.Afetlere hazırlık konusunda afet/acil durum planlarının önemli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
	5.Afet öncesinde yapılan zarar azaltma çalışmalarının önemli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
Önem	6.Afetler sırasında etkili olarak kullanılacak iletişim ağının önemli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
	7.Afetlere müdahale sırasında diğer ekiplerle (AFAD, itfaiye vs.) koordineli olarak çalışırım.	①	②	③	④	⑤
	8.Afet bölgesinde olay yerinin güvenli hale getirilmesinin önemli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
	9.Afetlere müdahale konusunda hazırlanan acil müdahale sistemini biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	10.Afetlere müdahale sırasındaki görev ve sorumluluklarımı biliyorum.	①	②	③	④	⑤
Öz-Yeterlilik	11.Afet anında yapılması gerekenleri öncelik sırasına göre biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	12.Afetlere müdahale sırasında kurum ve kuruluşlar arasındaki görev dağılımı ve sorumlulukları biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	13.KBRN tehditlerinin etki mekanizmalarıyla ilgili farklılıkları biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	14.KBRN tehditlerinde izolasyon prosedürlerini biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	15.KBRN tehditlerinde dekontaminasyon (arındırma) yöntemlerinin nasıl uygulanacağını biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	16.Afetlere müdahale konusunda hazırlıklı	①	②	③	④	⑤

	olduğumu düşünüyorum.					
	17.Afet bölgesinde (sahada) afetten etkilenen insanlara triyaj uygulayabilirim.	①	②	③	④	⑤
	18.Afetler sırasında afetlere özgü gelişebilecek tıbbi sorunları (ezilme yaralanmaları, yanıklar vs.) tahmin edebilirim.	①	②	③	④	⑤
	19.Afetlere müdahale sırasında tıbbi etkileri olan tehlikeleri (ezilme yaralanması, kanama vb.) tanımlayabilirim.	①	②	③	④	⑤
Müdahale Becerisi	20.Enkaz altında kalmış afetzedede <u>kısa dönemde</u> gelişebilecek sorunları (kanama vb.) biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	21.Enkaz altında kalmış afetzedede <u>uzun dönemde</u> gelişebilecek sorunları (ezilme yaralanmaları vb.) biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	22.Afetlere müdahale ederken, travmatik yaralanmanın semptomlarını tanımlayabilirim.	①	②	③	④	⑤
	23.Afet sırasında afetzedelere acil tıbbi bakımı verebilirim.	①	②	③	④	⑤
	24.Afetzedelerin hastanelere transportunu etkin bir şekilde gerçekleştiririm.	①	②	③	④	⑤
	25.Afetzedelerde görülebilecek Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) semptomlarını biliyorum.	①	②	③	④	⑤
Yarar	26.Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) semptomları olan afetzedenin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini biliyorum.	①	②	③	④	⑤
	27.Afet anında afetzedelerin gösterdiği tepkileri (fiziksel, duygusal vb.) yönetebilirim.	①	②	③	④	⑤
	28.Afet sonrasında afetzedelere psikolojik destek sağlayabilirim.	①	②	③	④	⑤

Ek 2. Etik Kurulu Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 05.11.2024-E.15433 /

 T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu



05.11.2024

Sayı : E-36056402-051-154337
Konu : Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları
Etik Kurulu Kararı

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 24.10.2024 tarihli ve 153290 sayılı dilekçeniz.

İlgide kayıtlı dilekçeniz gereği, "Afet Yönetiminde Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Afetlere Hazırlık Algılarının İncelenmesi: Van İli Örneği" adlı çalışmanız Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulunun 2024/03-4 ve E.6338 sayılı kararıyla uygun görülmüştür.
Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Metin IŞIK
Kurul Başkanı

Dağıtım:
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Yücel ÖZDEN
Sayın Mehmet Şirin KARÇIN

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: *BS9BVMBC9B* Pin Kodu: 45562

Bilgi için: Yener UYGUN
Unvanı: Büro Personeli

QR Kodu

Ek 3. Ölçek İzni

4 ileti dışından 1.

(konu yok)

Gelen Kutusu x

Mehmet Şirin Karçın

Alıcı: bhdtr_24

30 Ağu 2024 14:43

☆ 😊 ↶ ⋮

Kıymetli Bahadır Hocam,

Bitlis Eren Üniversitesi Acil Durum Ve Afet Yönetimi Anabilim Dalında tezli yüksek lisans öğrenimi görmekteyim. Yüksek lisans tez çalışmam için 2021 yılında geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz "Yapısal Eşitlik Modellemesi doğrultusunda gerçekleştirildiğiniz ölçeğinizi uygun olursa kullanmak istiyorum. Eğer mümkün ise ölçeğin detaylı kısmını bana gönderirseniz çok memnun olurum. Şimdiden çok teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim... Saygılarımla

Mehmet Şirin KARÇIN
Acil Durum ve Afet Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi

b

bahadır tercan

Alıcı: ben

31 Ağu 2024 11:15

☆ 😊 ↶ ⋮

Sayın KARÇIN,

28 maddelik ölçme aracı ve yayını ektedir. Ölçeği ilgili araştırmanızda kullanabilirsiniz.

Değerlendirme kriterleri makalede mevcut, gönderdiğim word belgesinde detaylı belirtilmektedir.

Sağlıklı günler diliyorum. İyi çalışmalar..

Dr. Öğr. Üyesi Bahadır TERCAN
EBYÜ SHMYO Acil Durum ve Afet Yönetimi Programı
Afet Yönetim Uzmanı

From: Mehmet Şirin Karçın

Sent: Friday, August 30, 2024 2:43 PM

To:

Subject:

Ek 4. Anket ve Araştırma Oluru Onay Dilekçesi



T.C.
VAN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-50817530-771-261984983
Konu : Dilekçeniz Hk.

09.12.2024

Savın Mehmet Sirin KARCİN

İlgi : 12.11.2024 tarihli yazınız.

İlgi tarih ve sayılı dilekçeniz Müdürlüğümüzce incelenmiş olup, bahse konu çalışmanızı yapmanız yazımız ekinde gönderilen Makam Oluru ile uygun görülmüştür.
Bilgilerinize rica ederim.

Op. Dr. Muhammed TOSUN
İl Sağlık Müdürü

Ek: Anket ve Araştırma Oluru Hk.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: EB8EABB7-1C42-4E3E-8D2D-5F019E210E39

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Bilgi için: Tuğçe ÖZBEK
Hemşire

Telefon No:

