

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BATMAN İLİ 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ ÇALIŞANLARININ AFET BİLİNCİ
KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ

TUBA GÜNDÜZ

AĞUSTOS 2021

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BATMAN İLİ 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ ÇALIŞANLARININ AFET BİLİNCİ
KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Hazırlayan
Tuba GÜNDÜZ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Hatice ÖNTÜRK AKYÜZ

Jüri Üyeleri
Dr. Öğr. Üyesi Nermin EROĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR
Dr. Öğr. Üyesi Hatice ÖNTÜRK AKYÜZ

AĞUSTOS 2021

ONAY

Tuba GÜNDÜZ tarafından hazırlanan “**Batman İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Afet Bilinci Konusundaki Bilgi Düzeyleri**” adlı tez çalışması .../.../... Tarihinde yapılan sınavla aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Dr.Öğr.Üyesi Nermin Eroğlu

(Başkan)

Dr.Öğr.Üyesi Hatice ÖNTÜRK AKYÜZ

(Danışman)

Dr.Öğr.Üyesi Seda OĞUR

(Üye)

Bu tezin kontrolü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun .../.../... Gün ve .../.../... Sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Zeki ARGUNHAN

Enstitü Müdürü

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

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre hazırlamış olduğum **Batman İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Afet Bilinci Konusundaki Bilgi Düzeyleri** adlı tezimin özgün bir çalışma olduğunu, tez hazırlanırken tüm aşamalarda bilimsel etik ilkelerine uygun davrandığımı, tez kapsamında sunulan tüm verileri bilimsel etik ilkelerine uygun elde ettiğimi, tezde faydalandığım tüm eserlere atıf yaptığımı ve kaynaklar kısmında bu eserleri gösterdiğimi beyan ederim 24/08/2021.

Tuba GÜNDÜZ

ÖZET

BATMAN İLİ 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ ÇALIŞANLARININ AFET BİLİNCİ KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Tuba GÜNDÜZ

Yüksek Lisans Tezi

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hatice ÖNTÜRK AKYÜZ

Ağustos 2021, 71 sayfa

Dünya tarihi boyunca her dönemde insanoğlunun karşılaştığı en büyük sorunlardan biri afetler olmuştur. Gelişen dünya ve artan nüfus etkisiyle gün geçtikçe daha fazla afet çeşidi ortaya çıkmış olup zarar verici etkileri artmıştır. Afet sonrası görülen etkiler, toplumda fiziksel, ruhsal ve ekonomik olarak ciddi kayıplara neden olmaktadır. Afet; ekonomik, sosyal ve fiziksel kayıplara yol açan, gündelik hayatı ve günlük faaliyetleri kesintiye uğratarak veya durdurarak toplumları etkileyen durumlardır. Afetler etkisi altına aldığı toplumun üstesinden gelemeyeceği olaylardır. Afet yönetimi, zararlarının azaltılabilmesi ve afetlerin önlenmesi için afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında yapılması gereken teknik çalışmaları ve ilgili yasaları belirlemektedir. Afet yönetim sisteminde yer alan acil sağlık personellerine önemli görevler düşmektedir. Sağlık personellerinin afet, afet bilinci ve afet yönetimi hakkında bilinçli olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple sağlık personelinin afet bilinci konusunda yeterli bilgiye sahip olup olmadıkları yapılan çalışmayla ortaya konacaktır. Yapılan çalışmada Batman 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde çalışan sağlık personellerinin bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları incelenmiştir. Analizler için IBM SPSS 25.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Veriler incelendiğinde, katılımcıların %6,9'u 25 yaş ve altı, %49,4'ü 26-35 yaş grubunda bulunduğu görüldü. Katılımcıların %10,9'u lise, %37,4'ü ön lisans, %24,1'i lisans, %19'u lisans tamamlama ve %8,6'sı lisansüstü eğitim mezunu olduğu saptandı. Katılımcıların %43,7'si erkek, %56,3'ü kadındır. Katılımcıların büyük bir oranının acil tıp teknisyeni (%55,7) ve acil bakım ambulans teknikeri (%20,1) olduğu görüldü. Katılımcıların %13,2'si 1-5 yıl, %32,2'si 6-10 yıl ve %21,8'i

16 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olduğu görüldü. Katılımcıların (%39,3)'ü devleti, afet öncesi tedbir alma konusunda sorumlu görmektedir. Katılımcıların afet tatbikatlarının etkili ve eğitici olmalarını düşünmelerine (%56,9) karşın, kurumda yapılan afet tatbikatların (%37,4) yetersiz olduğu belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Acil Sağlık Hizmetleri, Afet Bilinci, Afet, Acil Durum, Afet Yönetimi.

ABSTRACT

KNOWLEDGE LEVELS OF BATMAN PROVINCE 112 EMERGENCY HEALTHCARE EMPLOYEES ON DISASTER AWARENESS

Tuba GÜNDÜZ

Master Thesis

Bitlis Eren University Graduate Education Institute

Emergency and Disaster Management Department

Advisor: Asist. Prof. Dr. Hatice ÖNTÜRK AKYÜZ

August 2021, 71 Pages

Throughout the history of the world, disasters have been one of the biggest problems faced by mankind in every period. With the effect of the developing world and increasing population, more and more disaster types have emerged and their damaging effects have increased. Post-disaster effects cause serious physical, mental and economic losses in the society. Disaster; They are situations that cause economic, social and physical losses, and affect societies by interrupting or stopping daily life and daily activities. Disasters are events that cannot be overcome by the society they affect. Disaster management determines the technical studies and related laws that should be done before, during and after the disaster in order to reduce the damages and prevent the disasters. Emergency health personnel in the disaster management system have important duties. It is of great importance for health personnel to be conscious of disaster, disaster awareness and disaster management. For this reason, it will be revealed by the study whether the health personnel have sufficient knowledge about disaster awareness. In the study, the knowledge levels, attitudes and behaviors of the health personnel working in Batman 112 Emergency Health Services were examined. IBM SPSS 25.0 statistical package program was used for analysis. When the data is analyzed, when the data were examined, it was seen that 6.9% of the participants were 25 years old and under, 49.4% were in the 26-35 age group. It was determined that 10.9% of the participants were high school, 37.4% associate degree, 24.1% undergraduate, 19% undergraduate completion and 8.6% postgraduate education. 43.7% of the participants are male and 56.3% are female. A large proportion of the participants were

emergency medical technicians (55.7%) and emergency care ambulance technicians (20.1%). It was seen that 13.2% of the participants had 1-5 years, 32.2% 6-10 years and 21.8% 16 years or more professional experience. (39.3%) of the participants consider the state responsible for taking pre-disaster measures. Participants (39.3%) consider the state responsible for taking pre-disaster measures. Although the participants thought that disaster drills should be effective and educational (56.9%), it was stated that the disaster drills held in the institution were insufficient (37.4%).

Keywords: Emergency Health Services, Disaster Awareness, Disaster, Emergency, Disaster Management

TEŐEKKÖR

Tez alıŐması sırasında yardımlarından ve emeklerinden dolayı başta danıŐmanım Dr. ÖĞr. Üyesi Hatice ÖNTÖRK AKYÖZ'e, annem ,babam ve ikizime teŐekkÖr ederim. YÖksek lisans eğitimim süresi boyunca bana her tÖrlÖ desteği sağlayan kardeŐlerim ve dostlarıma Őukranlarımı sunarım. Ayrıca Batman 12 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda gÖrev yapan çalışma arkadaŐlarıma ve kıymetli yol arkadaŐlarım Dilber BASKAK ve Dilan KARAKUŐ'A desteklerinden dolayı teŐekkÖrlerimi sunarım.

ÖNSÖZ

Yeryüzünde insanlık tarihi kadar eski olan afetler her dönem farklı şekillerde görülmüş olup etkileri ile olumsuz sonuçlar yaşatmıştır. Dünya üzerinde önlenemeyen afetlere karşı tedbirli ve hazırlıklı olmak birden fazla afet etki ve derecesini azaltarak zarar görmeyi azaltmıştır. Gelişen dünya ülkelerinde afet müdahale çalışmalarından ziyade afet öncesi risk yönetimine yoğunlaşması afetlerin zarar verici etkisini kırmış can ve kayıplarının büyük ölçüde azaltmıştır. Afet öncesi yapılan her çalışmanın etkisi afetleri yönetmede en büyük koruyuculuğu sağlamıştır.

Yaşanan afetlerin öngörülmemesinden ve engellenmemesinden dolayı toplumlarda yıkımlara neden olmuş, geri dönüşü olmayan hasarlar vermiştir. Afetlerin maddi ve manevi olumsuz etkileri her toplumu derinden etkilemiştir. Afetlerin görülmesinden sonra ilk yaşanan kriz sürecinde sağlık hizmetleri büyük öneme sahiptir. Bundan dolayı ilk müdahale ekibinde görev alacak acil sağlık personellerine önemli görevler düşmektedir. Afetin ilk aşamasında görev alacak kişiler olan bu çalışanların afetlere karşı her zaman hazırlıklı ve donanımlı olacak şekilde yetiştirilmesi gerekmektedir.

Bu tez çalışmasının, amacı yaşanan afet süresinde görev alacak sağlık personellerinin afet bilinci ve afet eğitimlerinin önemini ortaya koymaktır. Yapılan çalışma da Batman 112 ambulans servisi başhekimliğinde yapılan anket çalışması örnek olarak sunulmuştur. Bu çalışma da afet bilinci ve afet eğitimi ile ilgili yeterli eğitim alınıp alınmadığı ortaya konmuştur.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
KISALTMALAR DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Afet Kavramı	2
1.2. Acil Durum ile İlgili Kavramlar	4
1.3. Afetler ve Afetlerin Sınıflandırılması	5
1.3.1. Doğal Afetler.....	8
1.3.2. Teknolojik Afetler	9
1.3.3. Endüstriyel Kazalar	10
1.4. Türkiye’de Görülen Afetler	11
1.5. Afet Yönetimi	17
1.5.1. Afet Yönetim Aşamaları	21
1.5.2. Afet Yönetim Yaklaşımları	22
1.6. Batman İli Afet Durumu	24
1.7. Batman İli Risk Tablosu	25
1.8. Acil Sağlık Sistemi İle İlgili Kavramlar	27
1.9. Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	28
1.10. Komuta Kontrol Merkezi.....	28
1.11. Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT).....	29
1.11.1. AABT Görev ve Yetkileri.....	29
1.12. Acil Tıp Teknisyeni (ATT).....	30
1.12.1. ATT Görev ve Yetkileri	30
1.13. Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE)	30
1.13.1. UMKE Görevleri.....	31

1.14. Afet Bilinci	31
2. MATERYAL VE YÖNTEM	34
2.1. Evren ve Örneklem	34
2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Niteliği	34
2.3. Araştırma İzni ve Etik Onayı	34
2.4. Veri Toplama Araçları.....	34
2.5. Verilerin Toplanması ve İstatistiksel Analizi	35
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	36
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	56
5. KAYNAKLAR	57
6. EKLER	65
ÖZGEÇMİŞ	71

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>ÇİZELGE</u>	<u>Sayfa</u>
1.1. Afetlerin Sınıflandırılması.....	7
1.2. Türkiye’de Görülen Doğal Afetler	14
1.3. Türkiye’de 2000 ve 2020 Yılları Arasında Yaşanan Bazı Teknolojik Afetler.....	16
1.4. Batmanda Görülen Afetler(1970- 2012).....	27
3.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	36
3.2. Katılımcıların Afet Bilincine ilişkin Durumlarının İncelenmesi.....	38
3.3. Katılımcıların Afet Eğitimleri Durumlarının İncelenmesi.....	39
3.4. Katılımcıların Afet Anındaki Durumlarının İncelenmesi.....	41
3.5. Katılımcıların Afet Anında Yaşadığı Sorunların İncelenmesi.....	43
3.6. Katılımcıların Afet Durumları İle İlgili Tecrübelerinin İncelenmesi.....	44
3.7. Alınan Afet Eğitiminin Etkili Olacağını Düşünme Durumu ile Afet Anında Alınan Eğitimi Kullanırken Kendini Yeterli Hissetme Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	45
3.8. Alınan Afet Eğitiminin Etkili Olacağını Düşünme Durumu ile Afetlerden Etkilenen Afetzedelere Müdahale Ederken Kendini Yeterli Bulma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	45
3.9. Afette Görev Alınan Statüye Göre Afete Maruz Kalma Sayısının Bağımsız Gruplar t Testi ile Karşılaştırılması.....	47

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>ŞEKİL</u>	<u>Sayfa</u>
1.1. Afet yönetiminde kurum ve kuruluşlar.....	18
1.2. Afet yönetimi şeması.....	20

KISALTMALAR DİZİNİ

ATT	Acil Tıp Teknisyeni/Teknisyenliği
AABT	Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri/Teknikerliği
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
ASHİ	Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu
UMKE	Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
AKUT	Arama Kurtarma Derneği
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
KBRN	Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler
İLYAD	İleri Yaşam Desteği
ÇİLYAD	Çocuklarda İleri Yaşam Desteği
KKM	Komuta Kontrol Merkezi
EM-DAT	Uluslararası Afet Veri Tabanı -Emergency Disaster Database
IFRC	(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu
INES	Uluslararası Nükleer ve Radyolojik Olay Ölçeği
FEMA	Federal Acil Durum Yönetim Ajansı
MMO	Maden Mühendisleri Odası
TÜPRAŞ	Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi
TPAO	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
AHEP	Afete Hazırlık Eğitim Birimi
KRDAE	Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun tarihin her döneminde karşılaştığı en büyük problemlerden biri afetler olmuştur. Afetler meydana geldiği toplumun iç dinamiklerini temelden sarstığı gibi toplumda büyük yaralar da açabilmektedir. Dünya tarihi boyunca devam eden doğa olayları, insan hayatını önemli ölçüde etkilediğinde doğal afet olarak değerlendirilir. Diğer bir tabirle doğal afetler toplumun sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel faaliyetlerini önemli derecede yaralayan can ve mal kaybına neden olan tabii olaylardır (Kadıoğlu, 2008). Güneydoğu Asya ülkelerinde 2004 yılında meydana gelen depremin söz konusu ülkelerde derin izler bırakmış olması bu duruma en güzel örnektir.

Ülkemizin deprem kuşaklarının üstünde yer almasından dolayı hala büyük depremler meydana gelmekte ve önemli afetler vuku bulmaktadır. Türkiye, üzerinde bulunan genç ve eğimli yer şekilleri, aktif tektonik özelliklere bağlı büyük fay kuşaklarına sahip oluşu, çeşitli iklim koşulları, bitki örtüsünden görece yoksun olması, bol kar yağış alan arazilere sahip olması ve gelişmekte olan bir ülke olması sebebiyle sıklıkla doğal afetlere maruz kalan bir ülkedir (Yazıcı ve Kalın, 2018).

Birleşmiş Milletler Afet Yardım Komisyonu Bürosunca 1974 yılında hazırlanan “Türkiye’de Acil Yardım Teşkilatları” başlıklı raporda Türkiye’de meydana gelen doğal afetler, depremler, toprak kaymaları, kaya düşmeleri, hububat ve orman yangınları, su baskınları, çığ düşmeleri şeklinde sıralanmıştır (Şahin ve Üçgül, 2019).

AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’ dan alınan bilgilere göre Türkiye’de görülen en çok doğal afet heyelanlardır. Heyelanlar %45 depremler %18 su baskını %14 kaya düşmeleri %10 oranları ile verilmiştir. Aynı envantere göre; heyelan en sık karşılaşılan afet çeşidi olmasına rağmen, en fazla hasar veren afet çeşidi %55’lik oranla depremdir (Yazıcı ve Kalın, 2018).

Genelde afetler doğal nedenlere bağlı ve insan ihmalleri sonucunda oluşmaları açısından iki başlık altında toplanmaktadır. İnsan yaşamını oldukça olumsuz yönde etkileyen doğal afetlerin en genel özelliği aniden gerçekleşebilmeleridir (Ekinci ve ark., 2020). Hangi kaynaklı olursa olsun yukarıda sözü geçen afetler toplum yapısında bir bozulmaya neden olur, can ve mal kayıpları dışında büyük ekonomik ve sosyal kayıplara yol açarlar (Uluğ, 2009).

Afet yönetimini oluşturan bileşenlerin en önemlilerinden biri sunulan sağlık hizmetidir. Geçmişte afete hazırlık kapsamında sağlıkla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, 1992 yılında Başbakanlık genelgesiyle “İllerin Genel Sorunları” başlığı altında, İstanbul’da meydana gelen deprem senaryosuna benzer, Hilmi Erginöz tarafından hazırlanan Sağlık Master Planı,

kapsamlı ve ayrıntılı oluşu ile dikkat çekmektedir (Işık ve ark., 2012). Hazırlanan afet planlarında yer alan sağlık hizmeti geliştirilmesi afet anında kesintiye uğramadan sağlık hizmetini sunmayı amaçlamıştır.

Türkiye'nin mevcut afet ve risk durumu göz önünde alındığında söz konusu çalışanların afet bilgi ve beceri seviyelerinin fazla olması gerekliliği yönündedir. Bundan dolayı sağlık çalışanlarının afetlerin öncesinde ve sonrasında afetzedeler başta olmak üzere, afetlerin etkisini azaltmak için bilgi düzeylerinin bilimsel açıdan analiz edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'nin afetlere karşı alınacak önlemlerin artırılmasına katkıda bulunulması sağlanacaktır. Söz konusu çalışmada nüfus yoğunluğunun ve doğum oranının yüksek olduğu, sosyo-ekonomik açıdan sıkıntıların meydana geldiği, kuraklık vb. iklimsel afetlerin özellikle son yıllarda arttığı Batman İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri çalışanlarının afet bilinci incelenecektir.

Batman ili 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Afet Bilinci Bilgi Düzeyi adlı çalışmada elde edilen veriler ile çalışanların başta sosyo-demografik özellikleri incelenerek önerilerde bulunulacaktır. Çalışanların, hangi afetlere müdahale ettikleri, afetlere karşı aldıkları önlemleri, afet ile ilgili hangi eğitimleri aldıkları, tatbikatlara katılma durumu, afet evrelerini bilme, triyajı bilme, afetlere müdahale ederken karşılaştıkları sorunlar, olay yerinde yaşadıkları sorunlar, afet sonrası müdahale ettikleri vakalar, Batman ilinin afet riskini bilme, Batman ili acil toplanma alanlarını bilme ve afet esnasında lojistik, iletişim ve koordinasyonla ilgili çalışmalarını yeterli olup olmadığı ile ilgili verileri IBM SPSS 25,0 istatistik paket programı kullanarak analiz edilecektir (Büyüköztürk, 2002). Analiz sonucunda, verilmesi gerekli hizmet içi eğitimler, alınması gereken önlemler ve afet bilincini oluşturacak tüm çalışmalarla ilgili önerilerde bulunulacaktır.

1.1. Afet Kavramı

İnsanlık tarihi ile başlayan afet , yeryüzünün her coğrafyasında farklı yaşanmış ve farklı yorumlanmıştır. Antik dönemde tanrıya atfedilen bir fenomen olarak çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır (Pınar, 2017). Günümüzde afetlerin, gerçekleşme sıklığı ve şehirler üzerinde yarattığı etki düzeyi artmıştır. Bu nedenle afetler farklı disiplinlere konu olmakla birlikte literatürde de sıklıkla incelenmeye başlanmıştır (Memiş ve Babaoğlu, 2011). Literatür çalışmalarında afet tanımı; toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı

olaylar diye tanımlanmaktadır (AFAD, 2014). AFAD'dan farklı olarak EMDAT (Uluslararası Afet Veri Tabanı -Emergency Disaster Database) tanımında yerel kapasiteyi aşan ulusal bir yardım gerektirecek olay olarak belirtmiştir. EMDAT tanımına göre afet, yerel kapasiteyi aşan ve dış yardım için ulusal veya uluslararası düzeyde bir talep gerektiren durum veya olay olarak tanımlanmıştır (EMDAT, 2021).

Herhangi bir olayı afet diye tanımlamamız için belli başlı kriterler mevcuttur. Bu kriterlerin bazılarını Shaluf , aşağıdaki sıralama ile tanımlamıştır.

- On veya daha fazla kişinin ölmesi
- 100 kişi etkilenmesi
- Uluslararası yardım çağrısı yapılması ve
- Olağanüstü hal ilan edilmesi (Shaluf, 2007).

Özetle, afet: doğal, teknolojik veya insanların neden olduğu olaylar ve bunların sonuçlarıdır. Afet kavramının tanımı net olmakla birlikte “acil durum” kavramıyla karıştırıldığı daha açık bir ifadeyle birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Acil durum, “Büyük, fakat genellikle yerel imkânlarla baş edilebilen çapta, ivedilik gerektiren tüm durum ve hâller.” şeklinde tanımlanmıştır. Bu bağlamda afet, ulusal düzeyde bir etki yaratırken acil durum ise dar bir alanda etki yaratmaktadır. Yani kontrol ve denetim altına alınması hususlarında afet, ulusal düzeyde bir çaba gerektirirken acil durum ise lokal bir çaba yeterli gelmektedir. Ayrıca tanımların karıştırılmasının bir diğer nedeni afet ve acil durumun maddi anlamda ciddi bir etkiye sahip olmalarıdır.

Afet, yerel kapasiteyi aşan ve dış yardım için ulusal veya uluslararası düzeyde bir talep gerektiren durum veya büyük hasara, yıkıma ve insanın acı çekmesine neden olan, öngörülemeyen ve genellikle ani gelişen olaylardır. Çoğunlukla doğadan kaynaklansa da, felaketler insan kaynaklı da olabilir (EMDAT, 2021).

Özetle afet ile ilgili tanımlar afetin insan ve doğal kaynaklı olmasına ve yarattığı etkinin ulusal düzeyde olduğuna vurgu yapmıştır. Afet tanımını oluşturan unsurlar afet nedenleri, yarattığı etkiler sonucu yaşanan kayıplar olarak özetleyebiliriz.

Bu başlıkta afet kavramı detaylıca ele alınmıştır. Bir sonraki başlıkta afet ile ilgili kavramlar açıklanacaktır.

1.2. Acil Durum İle İlgili Kavramlar

Acil durum yönetimini etkileyen belirli üç kavram vardır bunlar tehlike, risk ve savunmasızlıktır. Bu başlıkta bu kavramları inceleyip ayrımları ile ilgili bilgi verilecektir.

Acil Durum: Topumun tamamı ya da belli bölgesinde normal hayat ve faaliyetleri durduran, kesintiye uğratan olaylara ivedilikle müdahale etmeyi gerektiren ve acil yardım çalışmalarını yürütmeyi gerektiren olay ve durumları ifade eder (Kadioğlu, 2008). Trafik kazaları, evde yaşanan kazalar, küçük çapta yangınlar ve sağlık problemleri gibi günlük hayatta çokça karşılaşılabilen sorunlar acil durum olarak nitelendirilmektedir (Altun, 2016).

Kriz: Beklenilmeyen, önceden sezilmeyen, çabuk ve acele yanıt verilmesi gereken, örgütün önleme ve uyum mekanizmalarını yetersiz hale getirerek; mevcut değerlerini, amaçlarını ve iş görme usullerini tehdit eden gerilim durumudur (Özgür, 2018).

AFAD sözlüğünde ise kriz şu tanımla ifade edilmiştir. “Normal işleyişi bozan, toplum için olumsuz sonuçlar doğurma ihtimali bulunan fiziksel, sosyal, ekonomik ve politik olayların ortaya çıkması durumu olarak tanımlanmıştır” (AFAD, 2021).

Eren’e (1998), göre kriz çoğunlukla afet ile eş anlamda kullanılmaktadır. Ancak kriz olay sonrası meydana gelen karmaşık durum olarak tabir edilir (Eren, 1998). Ülkemizde kriz tanımı bu şekilde ifade edilir. Kriz tanımı, toplumsal, kurumsal veya kişisel olarak yaşanan tüm olumsuz olaylar şeklinde açıklanabilir (Şahin ve Üçgöl, 2019).

Risk ve Tehlike: Risk, 5209 sayılı kanunda “Belirli bir alandaki tehlike olasılığına göre kaybedilecek değerlerin ölçüsü” şeklinde tanımlanmıştır. Afet bağlamında riskin tanımını ise AFAD, “Belirli bir tehlikenin, gelecekte belirli bir zaman süresi içinde meydana gelmesi hâlinde, insanlara, insan yerleşmelerine ve doğal çevreye, bunların zarar veya hasar görülebilirlikleri ile orantılı olarak oluşturabileceği kayıpların olasılığı.” şeklinde yapmıştır. Ayrıca AFAD, afet riskinin söz konusu olabilmesi için bir tehlike ve olayın varlığının ve bunlardan etkilenecek unsurların olması gerektiğini belirtmektedir (AFAD, 2021).

Risk ve tehlike kavramları birbirleri ile karıştırılmakta ve birbirlerinin yerine kullanılabilir. Tehlike kavramını AFAD “Belirli bir zaman veya coğrafyada ortaya çıkarak yaşamı tehdit eden, toplumun sosyoekonomik düzen ve etkinliklerine, doğal çevreye, doğal, tarihi ve kültürel kaynaklara zarar verme potansiyeli olan doğa, teknoloji ya da insandan kaynaklanan fiziki olay ve olgu.” şeklinde tanımlamıştır. Daha açık bir ifadeyle tehlike, fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara yol açabilecek doğa, teknoloji ve insan kaynaklı olaylardır (AFAD, 2021).

Tehlike, herhangi bir zamanda veya yeryüzünde meydana gelerek yaşamı tehdit eden, toplumun sosyoekonomik düzen ve yaşantısına, çevreye, doğal, tarihi ve kültürel kaynaklara zarar verme gücüne sahip olan doğa, teknoloji ya da insandan kaynaklanan fiziki olay ve olgu” diye de tanımlanabilir (AFAD, 2021).

$$\text{Afet} = \text{Tehlike} \times \text{Zarar} \text{ görebilirlik (Savunmasızlık)}$$

Denklem yorumlandığında tehlike ve zarar görebilirlik büyüklüğüne göre afetin büyüklüğü ya da etkisinin arttığı söylenebilir. Eşitliğin etkisinin azaltılabilmesi için tahmin uyarı sistemleri, zarar azaltma çalışmaları ve en önemlisi dirençli bir toplum oluşturulmalıdır. Önceden uyarı sistemi ve zarar azaltma çalışmalarının başarısı ile afetin yarattığı etki derecesi düşürülür (Güler, 2018).

Savunmasızlık, afet yönetiminde, risk yönetiminin önem kazanması ile ortaya çıkan bir kavramdır. Savunmasızlık, herhangi bir tehlike sonucunda insanlar, yapılar ve çevre üzerinde oluşan maddi kayba ya da hasara yol açan durumu ifade eder (Altun, 2016 ve Güler, 2018).

Smith , benzer kavramlarda olan tehlike ve risk tanımlarını şu şekilde belirtmiştir. Risk bazen tehlike ile eşanlamlı olarak anılır, ancak risk ek olarak aslında belirli bir tehlikenin meydana gelen istatistiksel şansıdır. Tehlike ise genellikle insan değeri taşıyan bir şey ve ürün kaybı olasılığı olarak ölçülür (Smith ve Petley, 2009).

Bu tanımlara göre

- Tehlike (neden) - insanların refahını etkileyen potansiyel tehdit anlamına gelir.
- Risk (olası sonuç) - kayıp yaratan tehlikenin meydana gelme olasılığı anlamına gelir.

Savunmasızlık kavramı belirgin olan bir tehlikeye karşı önlemler alarak hasar görebilirliği azaltıp afet oluşumunu engelleyebilir. Savunmasızlığa neden olan fenomenlerden birkaçı iklim değişiklikleri, çevresel bozulma, haksız erişim kaynakları ve genellikle savunmasız olan insanların geçim kaynakları gösterilebilir (Chmutina ve Jason, 2019).

1.3. Afetler ve Afetlerin Sınıflandırılması

Afetler genellikle insanların çeşitli faaliyetleri sebebiyle ortaya çıkan beşeri afetler ve tabiat olayların sonucunda oluşmuş doğal afetler olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir. Bunlardan birincisi olan beşeri afetler, insanların neden olduğu can ve mal kaybına sebep olan büyük kazalar, patlamalar, nükleer felaketler, savaşlar, siyasi-ekonomik ve sosyal yıkımlar nedeniyle ortaya çıkan olaylardır. Orman yangınları, nükleer sızıntılar, büyük kazalar gibi olaylar da beşeri afetler olarak ifade edilmektedir. Bu sınıflandırmanın ikincisi doğal afetlerdir.

Doğal afetler doğal koşullara bağlı olarak ortaya çıkan ve insan yaşamını olumsuz etkileyerek can ve mal kaybına neden olan, doğa olaylarıdır. Sel, tsunami, deprem, heyelan gibi afetler doğal afetler örneklerine girmektedir (Koç, Şeker, Evcı ve Doğan, 2020).

Afet türleri ayrımı yapılmasına rağmen çeşitli kaynaklarda farklı sınıflandırmaların kesin ölçeklerle ile ayrılmamasının birçok nedeni mevcuttur. Bunlardan bazıları insan hareketlerinin doğal afetleri artırması veya insan (teknolojik) kaynaklı afetlerin çevre etkilerinden dolayı artması (Bahadır ve Uçku, 2018).

Afet çeşitleri ve önem sıraları ülkeden ülkeye değişmekte olup farklılık göstermektedir (Yılmaz, 2009). Bu farklılıklara ülkelerin dünya üzerindeki yerleşimi, ekonomik gücü, gelişmişlik seviyesi, jeopolitik konumu ve diğer konular etkilidir (Değirmenci ve İlter, 2013).

AFAD afet türlerini dört başlık şeklinde ele almıştır. Bunlar jeolojik doğal afetler, meteorolojik doğal afetler, teknolojik afetler ve insan kökenli afetler olarak ele alınmıştır (AFAD, erş. tarihi 2021). IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies), AFAD ve EMDAT'a benzer şekilde bir sınıflandırma yapmıştır. Bununla birlikte Ergünay (2009)'a, göre afetler; oluşum hızlarına ve kökenlerine göre iki ana gruba ayrılmaktadır. Bunlar ani gelişen afetler ve yavaş gelişen afetler olarak tanımlanmaktadır.

Oluşum hızlarına göre afetler:

a) Ani gelişen afetler: depremler, ani seller, çığ düşmeleri, yanardağ patlamaları, nükleer ve kimyasal kazalar, fırtınalar ve tayfunlar.

b) Yavaş gelişen afetler: küresel iklim değişimi, kuraklık, erozyon, çölleşme, salgın hastalıklar olmak üzere iki ana gruba ayırıyor.

Ergünay, yaptığı tanımlamalara rağmen afetlerin keskin bir şekilde sınıflandırılmayacağını öne sürmektedir (Ergünay, 2009). Çünkü tüm afetlerin insan kökenli olduğunu savunmaktadır. İnsanların tabiatı bilinçsizce kullanıp çevre kirliliğine neden olmalarını örnek göstermektedir. Nihayetinde çevre kirliliğinin de çeşitli afetleri tetiklediğini savunmuştur (Güler, 2018). Ancak Kızıllaç ve Kızılay Federasyonu (IFRC), afetin tek bir olay olmadığını, her afetin farklı neden ve sonuçlarının olduğunu, dolayısıyla her afetin birbirinden farklı olduğunu belirtmektedir (IFRC, 2021).

Akademisyenler de 40 yılı aşkın süredir afetlerin neden olarak sadece doğal kaynaklı olmadığını savunmaktadırlar. Akademik topluluk her zaman şunu savunmuştur "doğal afet" ifadesi yanlış bir isimdir ve bir tehlikenin nasıl bir felakete dönüşebileceğinin bilinmediğini belirtmişlerdir. Afete karşı risk yönetimi, farkındalık yaratma, medya kullanımı gibi olguların olmaması savunmasızlığı artırır. Bu da dolaylı olarak doğal afet tanımını ortadan kaldırır (Chmutina ve Jason, 2019).

Afet türleri kavramı ile ilgili olarak Kemaloğlu'nun (2015), çalışması incelendiğinde Mehmet Eryılmaz'ın bu tanımı kabul etmeyip onun yerine bizde de kabul gören "Afet Oluşturma Potansiyeline Sahip Enerji Birikimleri" ifadesini kullanmaktadır (Kemaloğlu, 2015).

Ani gelişen afetler yavaş gelişen afetlere göre değerlendirildiğinde afetin meydana gelme süresi daha hızlı olduğu için, yavaş gelişen afetler için zaman içerisinde koruyucu, önleyici ve risk azaltıcı önlemleri almak daha kolaydır.

Afetleri ayırtmak için gerek afete neden olan faktör, gerek afetin oluşum hızı, gerek kökeni gibi kavramlar incelendiğinde birden fazla afet türünün birden fazla nedene bağlı olarak ortaya çıktığı görülmüştür. Uluslar Arası Afet Veri Tabanı (EMDAT) kaynağı referans olarak alındığında afetler, iki başlık altında toplanmıştır. Bunlar doğal ve teknolojik afetler olarak sınıflandırılmıştır. Aşağıdaki çizelgede ayrıntılı olarak verilmiştir (EMDAT, 2021).

Çizelge 1.1. Afetlerin Sınıflandırılması

Doğal Afetler		Teknolojik Afetler		
Afet Alt Grubu	Ana Afet Tipi	Afet Alt Grubu	Ana Afet Tipi	
Jeofiziksel	Deprem	Endüstriyel kazalar	Kimyasal Sızıntı	
	Kitle Hareketi		Çökme	
	Volkanik Faaliyet		Patlama	
Meteorolojik	Aşırı Sıcaklık		Ateş	
	Sis		Gaz Sızıntısı	
			Fırtına	Zehirlenme
Hidrolojik	Sel		Radyasyon	
	Heyelan		Ulaşım Kazası	Hava
	Dalga Hareketi			Yol
Klimatolojik	Kuraklık	Tren Yolu		
	Buzul Gölünün Patlaması	Deniz		
	Orman yangını	Çeşitli Kazalar	Çöktüş	
Biyolojik	Salgın		Patlama	
	Böcek İstilasası		Yangın	
	Hayvan Kazası		Diğer	

Yukarıda Uluslar Arası Afet Veri Tabanı (EMDAT) ve Uluslar Arası Kızılaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (IFRC) verilerine göre oluşturulan tablo (Ekinci ve ark., 2020). da afet

sınıflandırılması temel olarak iki gruba ayrılmıştır. Ardından afet alt grubu diye kendi içerisinde ayrılarak çeşitlendirilmiştir. Yapılan ayrıma göre en fazla afet çeşitliliği doğal afet grubunda görülmüştür (EMDAT, 2021).

1.3.1. Doğal Afetler

Doğal afetler, öngörülemeyen şekilde, ani olarak meydana gelen, tüm canlılar ve meydana geldiği bölge için tehlike yaratan ve doğanın üstünlüğünde gelişen olaylardır (Çekici, 2011). Bu olaylar jeolojik, klimatolojik, hidrolojik, biyolojik ve kaynağı dünya dışında olan tehlikelerden kaynaklanan tabii olaylarının sonuçlarına verilen genel isimdir (AFAD, 2021).

Dünya tarihi boyunca devam eden doğa olayları, insan hayatını önemli ölçüde etkilediğinde doğal afet olarak değerlendirilir. Diğer bir tabirle doğal afetler toplumun sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel faaliyetlerini önemli derecede yaralayan can ve mal kaybına neden olan tabii olaylardır (Kadioğlu, 2008).

Doğal afetlerin en temel özelliği olan hangi tarihte oluşacağını bilinmemesi ve vereceği yıkımın öngörülememesidir. Bir bölgenin doğal afetlere maruz kalmasındaki önemli etkenler olarak; ne çeşit sürelerle oluştuğu, etki şiddeti ve etkilediği alanın büyüklüğü gibi ölçekler ile afetlere karşı tedbirler geliştirilebilir (Yaylacı, 2015) .

Jeofiziksel afetler deprem, yanardağ patlamaları ve kitle hareketleri olarak karşımıza çıkar. Bu afetler büyük yapı yıkımlarına ve uzun süreli çevresel hasarlar neden olur (Güler ve Çobanoğlu, 1994). Yaşanan afet sonrasında normal hayat seyrine devam etmek uzunca bir zamana mal olabilir.

Meteorolojik afetler, çığ, sel-su baskını, don-aşırı soğuk, fırtına tipi, yıldırım, dolu, sis ve aşırı kar şeklinde ifade edilebilir (Çekici, 2011). Bu afet grubunda görülen afetler hidrolojik afet grubunda da belirtilmiş olup ayrımı net olarak yapılmamıştır. Bunun nedeni iki grup afetlerinin birbirlerini tetiklediği belirtilmiştir.

Hidrolojik afetler, olarak değerlendirilen sel, çığ, heyelan ve dalga hareketleri meteorolojik afetler gibi doğrudan değil dolaylı olarak ortaya çıkar. Kadioğlu ,bu afetler için Hidro-meteorolojik afetler tanımı kullanmış olup bu afet gruplarının tek çatı altında izlenmesi gerektiğini vurgulamıştır (Kadioğlu, 2008).

Klimatolojik afetler, sera gazı salınımı artıran olaylar sonrasında küresel ısınmaya sebep olup iklim değişiklikleri yarattıktan sonra dolaylı oluşan afetlerdir. Şiddetli kuraklıklar, orman yangınları, buzulların erimesi gibi afet şekilleri ile karşımıza çıkmaktadırlar (Türkeş, Sümer ve Çetiner, 2000).

Türkeş ve arkadaşları , çalışmalarında küresel ısınmanın ilerleyen zaman içinde dünyada ki su döngüsünde belirgin değişiklikler meydana getireceğini belirtmişlerdir. İklim kuşaklarının yer değiştirmesi, kara ve deniz buzullarının erimesi, deniz seviyesinin yükselmesi ve salgın hastalıklarının artması gibi öngörülerde bulunmuşlardır (Türkeş, Sümer ve Çetiner, 2000). Türkiye'nin de küresel ısınmanın etkileyeceği potansiyel risk grubunda bulunan ülkeler arasında yer aldığını bildirmişlerdir. Orman yangınları, çölleşme, su kaynaklarının azalması ve kuraklık gibi olayların klimatolojik afetlere neden olabileceği söylenmiştir (Türkeş, Sümer ve Çetiner, 2000).

Klimatolojik afetler, jeolojik afetlere göre kıyaslandığında daha sık görülmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1994). Biyolojik tehditler; insanlar, hayvanlar ve bitkiler üzerinde her türlü patolojik, zehirleyici veya ölümcül özelliğe sahip canlı organizma türlerine verilen genel isimdir. Biyolojik tehlikelere bağlı ortaya çıkan diğer bir tanım biyolojik ajanlardır (Cebeci ve Odabaş, 2019). Biyolojik ajanlar tanımı, tespit edilmiş mikroorganizmaların, ya da laboratuarda biyolojik terör amaçlı üretilen ajan, bakteri ve virüsleri de kapsamaktadır (Cebeci ve Odabaş, 2019). Belirtilen bu afet türünde hastalık yapma etkisine sahip organizmaların, toplumlar üzerinde hayatın işleyişini bozacak salgınlar oluşturarak biyolojik afetlere neden olduğu söylenebilir (Kırççek ve ark., 2020).

1.3.2. Teknolojik Afetler

Teknolojik afetler endüstriyel kazalar, ulaşım kazaları ve diğer kazalar olarak sınıflandırılmış olup çeşitli nedenlerle ortaya çıkmaktadırlar. Bu kazaların çıkış nedeni insan hataları olduğu gibi, deprem, sel, tsunmai gibi doğal afetler sonrasında da ortaya çıkabilmektedirler (Doğruluk, Doğan, Kalkan ve Korkmaz, 2018).

Teknolojik afetlerin ortaya çıkış sebepleri, enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan nükleer santraller, endüstri tesislerinde oluşan kaza ve patlamalar, ulaşım alanında meydana gelen uçak, gemi demiryolu kazaları ve barajlarda meydana gelen yıkılmalar teknolojik afetlere örnek gösterilebilir (Şahin ve Üçgül, 2019). Bu afetler arasında gösterilen nükleer kazalar son 50 yılda ortaya çıkmış olup, görülme yoğunluğu olarak diğer afetlere göre daha azdır. Fakat bu afet, yaşandığı bölgede ki geniş alanı etkileme, yaşadıkdan sonraki etki süresi ve canlılar üzerinde yaptığı yıkım etkisi ile diğer afetlere kıyasla daha olumsuz etkilere sahiptir (Doğruluk, Doğan, Kalkan ve Korkmaz, 2018).

Teknolojik afetler üç gruptan oluşmaktadır:

1. Endüstriyel kazalar: Kimyasal dökülmeler gibi, altyapıların çökmesi, patlamalar, yangınlar, gaz sızıntıları; zehirlenme; radyasyon kazaları.
2. Ulaşım kazaları: Hava, demiryolu, karayolu veya sutaşıma araçlarıyla yapılan kazalar.
3. Çeşitli kazalar: Evsel ve endüstriyel olmayan yapıların çöküşleri, patlamalar; yangınlar.

1.3.3. Endüstriyel Kazalar

Endüstri, tıp ve enerji alanındaki gelişmeler, hayatımıza radyasyon ve radyoaktif gibi kimyasal maddelerin kullanımını üretimi ve bu maddelerin saklanması yaygınlaştırmıştır. Hayatı kolaylaştırmak amacı ile kullanılan bu maddeler kolaylıkları ile birlikte kullanımları sırasında yapılan hatalarla birçok tehlikeyi de beraberinde getirmiştir. Kimyasal maddelerin kullanım hızı ve artışına bağlı yıllar içinde endüstriyel kaza sayısında belirgin bir yükselme görülmüştür (Koşar, İlhan ve 2015).

Kimyasal kazaların daha az meydana gelmesi için, kazalar sonrasında geniş çapta araştırmalar yapmak, bu araştırmaları not edip, risk analizleri oluşturmak olayların görülmesini ve hasar derecesini incelemek kimyasal kazaların görülme sıklığını azaltır (Girgin ve Yetiş, 2007).

Endüstri kazalar adı altında birden fazla kazaya neden olacak kimyasal, nükleer ve radyolojik vb. maddeler bulunmaktadır. Yaşanan endüstri kazaları sebebiyle yıllar içinde bu tehlikeli maddelerin ölçümü ile zarar verme oranı tespiti için bir ölçek geliştirilmiştir. Uluslararası Nükleer ve Radyolojik Olay Ölçeği'ne [International Nuclear and Radiological Event Scale (INES)] göre kaza ve olaylar şiddetlerine göre ölçülebilirler. Bu ölçekte bulunan her bir düzey bir önceki kazanın şiddetinin diğer kazaya göre 10 kat daha fazla etkili olduğunu gösterir (Günelp, 2017).

Radyasyon ve kimyasallara maruz kalmanın sağlık etkilerine ek olarak (akut radyasyon sendromu ve artan kanser insidansı), kazalarından sonra ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkiler bıraktığı bildirilmiştir (Hasegawa ve ark., 2015). Yaşanabilecek kimyasal olaylar, yaşandığı andan sonrasında bile gelecek nesiller için tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca çok sayıda insanın yerinden edilmesi sebebiyle halk sağlığı müdahalesi gerektirebilen kompleks olaylar yaratan felaketlerdir (Palmer, Rees ve Coleman, 2020).

Dünya üzerinde nükleer kazalara gösterilebilecek en büyük iki kaza Çernobil ve Fukuşima kazalarıdır. Çernobil de görülen kaza Fukuşima da görülen kazaya kıyasla çevreye daha fazla radyoaktif madde yaymış olup etkileri daha uzun süren bir felaket olmuştur (Steinhauser, Brandl ve Johnson, 2014).

'Natech' terimi, teknolojik kazaları tetikleyen doğal afetleri ifade eder. Aslında, doğal ve endüstriyel afet riski arasındaki etkileşim nedeniyle endüstriyel tesislerde ve depolama alanlarında çeşitli etkiler meydana gelir. Bu duruma nükleer ya da kimyasal boru hatlarının ve depolama tanklarının uğradığı herhangi bir doğal olay sonrasında tehlikeli maddelerin salınması afet örneği olarak gösterilebilir.

Endüstriyel kazalara farklı türlerde doğa olayları (heyelanlar, kasırgalar, şiddetli rüzgârlar, tsunamiler, yıldırım, aşırı soğuk ve sıcaklık, seller, şiddetli yağışlar vb.) bu duruma neden olabilir. Natech olaylarına verilebilecek yaşanmış afetler mevcuttur. Bunlardan biri 2002'de Fas Muhammediye'deki Samir rafinerisinde meydana gelen sel afeti veya 1999 Türkiye de Kocaeli de bulunan rafineriyi etkileyen deprem afeti gibi kazalar literatürde örnek olarak gösterilebilir. Her iki durumda da doğal bir olay, rafineri de bulunan çeşitli depolama ekipmanı öğeleri içeren alanlarda meydana gelmiş ve yaşanan olay sonrasında yangınlar ve patlamalar görülmüştür. Verilen örnekteki sel ve deprem afetlerinin endüstriyel kazaları tetiklediğini ortaya koymuştur (Campedel, 2008).

Afet kavramı ve afet ile ilgili alt kavramlar incelendi. Yapılan literatür araştırmasında afetin insanlık tarihinden itibaren görüldüğü, görülen afet etkilerinin toplumda ciddi can ve mal kayıplarına neden olduğu ve afet nedenlerinin doğa olayları ve insan kaynaklı nedenlerle farklı şekillerde görüldüğü söylenebilir. Bu nedenle afet önleme ile ilgili çalışmaların artırılıp insanların afet bilincini yükseltmeye yönelik çalışmaların geliştirilmesi gereklidir.

1.4. Türkiye'de Görülen Afetler

Ülkemizin yapısı itibariyle yaşanan doğal afetleri kabul etmemiz gerçeklerden biridir. Türkiye, afet yaşanma sıklığı ve afet hasarına maruz kalma açısından diğer dünya ülkelerine göre kıyasla değerlendirildiğinde daha fazla etkilenmektedir (Büyükkaracacıgan, 2016).

Türkiye'de görülen doğal afetler genellikle depremler, kuraklıklar, şiddetli yağış ve seller, heyelanlar, kuraklık, fırtına, hortum, kaya düşmeleri, orman yangınları, sanayi patlamaları ve yangınları, rüzgâr ve kar fırtınaları, çığlar, sıcak hava dalgası, sis olmakla beraber ulaşım kazaları ve terör olayları ile ilgilidir. Türkiye yapısına göre bu afetler değerlendirildiğinde, afetlerin genelde belli bir alanda görüldüğü ve tüm ülkeyi etkilemediği belirlenmiştir (Koçkan, 2015).

Bütünleşik afet yönetim sistemine uygun olarak, ülkemizde görülen afetlerden sadece depremlerin değil tüm hidrolojik afetlerin de ele alınması gerekmektedir. Zira ülkemizde depremlerle birlikte kuraklık, çığ, kar fırtınaları, heyelanlar ve seller gibi birçok hidro-

meteorolojik afetler, kalkınmış ülkelere kıyasla, çok daha fazla insan ve ekonomik zarara neden olmaktadır. Afetlerin etkileri azaltılabilmesi için tüm afetler dikkate alınmalı ve türlerine göre tedbirler alınmalıdır (Kadıoğlu, 2008).

Deprem: Depremler ‘Tektonik kuvvetlerin ya da volkan faaliyetlerinin etkisiyle yer kabuğunun kırılması sonucunda ortaya çıkan enerjinin dalgalar hâlinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayı ve yer sarsıntısı.’olarak belirtilmiştir. (AFAD,2021).Depremler, dehşet verici hasar ve aniden başlama potansiyelleri nedeniyle özellikle sorunlu bir meydan okuma sunar (Hooper, 1999).

Türkiye'nin doğal afetlerle ilgili istatistik verileri incelendiğinde, depremlerin en tahripkâr etkiler yaratan doğal afet olduğu görülmektedir. 1902-2003 yılları arasında, ülkede 137 adet hasar yapan deprem meydana gelmiş ve bu depremler sonucunda 83.908 kişi hayatını kaybetmiş, 171.283 kişi yaralanmış ve 493.824 konut yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Son 13 yıl içersinde meydana gelen depremler sebebiyle uğranılan doğrudan maddi hasarların ise 18 milyar ABD doları civarında olduğu varsayılmaktadır (Ergünay, 2009). Ersoy , kitabında da belirttiği ‘Doğa Kaynaklı Afetleri Dünya ve Türkiye Raporu’ incelendiğinde en fazla can kaybına neden olan doğal afet olarak depremler gösterilmektedir (Yılmaz, 2009).

Tercan’ın, çalışmasında belirtildiği üzere ülkemizde sayı olarak en çok görülen afetin deprem olmamasına rağmen en fazla tahribata neden olan afetin deprem olduğu belirtilmiştir. Afetzedelerin hangi afetlerden daha çok etkilendiği şu oranlarla belirtilmiştir. Afetzedelerin %55’i depremler, %21 heyelanlar,%8’i su baskınları, %7’si kaya düşmesi, %9’u da çoklu afetler, çığ ve diğer afetlerden kaynaklı etkilenmişlerdir (Tercan, 2018).

Felaket niteliğindeki bir deprem, acil durum aşamasından itibaren başlayarak, hasar değerlendirmesi, barınma, trafik kontrolü ve toplu tahliyeler ile kamu kaynaklarını ciddi şekilde yıpratarak, yerel kaynaklar ile bu sorunla başa çıkma kapasitesini her zaman aşan bir afet olmuştur (Hooper, 1999).

Heyelan: Yer kayması olarak da bilinen heyelanlar, kütle hareketleri arasında en etkili olanı ve en sık görülenidir. Yamaç dengesinin bozulmasıyla, yerçekiminin de etkisiyle arazinin bir bölümünün yamaç hizasında hareket ederek yer değiştirmesi olayı olarak tanımlanabilir (Öztürk, 2002). Heyelanları tetikleyen tabii olaylar ve insan faktörü başta olmak üzere birçok etken vardır.

Heyelanlar, Türkiye’yi ilgilendiren afetlerden biri olmakla beraber tabii olaylardandır (Öztürk, 2002). Dünya üzerinde hala görülen heyelanlar en çok Japonya’da görülmektedir. Bununla beraber en çok can kaybına neden olan afetlerden biridir. Ülkemizde ise en çok yağış

alan Karadeniz bölgesi hatta en çok Doğu Karadeniz bölgesinde görülmekte olup ciddi hasar ve can kayıplarına neden olmaktadır (Dağ ve Bulut, 2012).

Su Baskını: Belli bir bölgeyi belli bir süre içinde su altında bırakan düzensiz su birikintileri su taşkınları ve seller olarak tarif edilir (Ekşi ve Kantarlı, 2020). Sellerin çeşitli nedenleri olmakla birlikte şiddetli yağışlar, yüksek seller ve yüksek gelgitler gibi doğal faktörlerden dolayı kanalların tıkanması veya drenaj kanallarının ağırlaşması, uygun olmayan arazi kullanımı, kaynak suyu bölgelerinde ormansızlaşma vb gibi nedenlerden dolayı görülmektedir (Tingsanchali, 2012). Son zamanlarda ülkemizde görülen çarpık kentleşme, fabrikaların yanlış yere kurulması, dere ve nehir yataklarına konut inşa edilmesi ve nüfus çoğalması nedeniyle, normal akışında olması gereken yağmur ve eriyen kar suları sele neden olabilmektedir. Bu durumlar da beklenmedik anda su baskını ve sel gibi afetlere davetiye çıkarmaktadır (Çekici, 2011).

Taşkın kaybını önleme ve azaltma, barajların veya nehir setlerinin inşası gibi yapısal taşkın kontrol önlemleri alınmalıdır. Bununla birlikte taşkın tahmini ve uyarısı, sel tehlikesi ve risk yönetimi, halkın katılımı ve kurumsal düzenleme gibi yapısal olmayan önlemlerin de alınması gerekir (Tingsanchali, 2012).

Sel sularının fiziksel olarak yıkıcı etkisini belirlemede, insanların ve altyapının savunmasızlığı, zararın ve hasarın derecesi için belirleyici faktörlerdir.

Çığ: Çığ, kar yağışının yoğun olduğu eğimli arazi üzerinde biriken karın hareketi ile oluşan olaylardır. Eğimin ve yükseltinin fazla olduğu yerde birikmiş kar kütlesi insan ya da doğa hareketleri etkisiyle yerinden koparak yamaç aşağı yuvarlanıp önünde bulunan tüm canlı ve cansız öğeleri sürükler (Işık, Bahadır ve Uzun, 2019). Çığı oluşturan şartlardan hareket ederek çığ tehlikesi belirlemek mümkündür. Çığın oluşumunu etkileyen etmenler, kar örtüsü, arazi, yer şekilleri, hava şartları gibi faktörler ile ilişkilidir. Çığ, genelde dağlık, eğimli araziler ve bitki örtüsü bakımından fakir bölgelerde görülür (Kadıoğlu, 2008). Bu nedenle, ülkemizin doğu ve güneydoğu bölgelerindeki dağlık kesimler, çığ oluşumuna uygundur (Elmastaş ve Özcanlı, 2011). Çığ afeti dünya üzerinde hala can almaya devam ediyor. AFAD bilgi envanterine göre çığ afetinden dolayı dünya da her yıl 250 kişi hayatını kaybederken ülkemizde ise bu rakamın ortalama 20 kişi civarında olduğu belirtilmiştir (Işık, Bahadır ve Uzun, 2019).

Yukarı da Türkiye de sıklıkla görülen doğal afetlerle ilgili detaylı bilgiler verildi. Verilen bilgilere göre Türkiye de sıklıkla depremler, heyelanlar, su baskınları, seller ve çığlar doğal afetlerin en çok görülenleridir. Aşağıda gösterilecek tablo da ise Türkiye’de görülen doğal afetlerden birkaçının örneği verilecek. Çizelge 1.2’de yaşanan doğal afetlerin hangi tarihte, hangi ilde görüldüğü ve yaşanan afet sonrasında etkilenen kişi sayıları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Çizelge 1.2. Türkiye’de Görülen Doğal Afetler

İli	Tarih	Afetin Türü	Açıklamalar
İzmit Körfezi	17.08.1999	Deprem	17.480 kişi öldü, 43.953 kişi yaralandı.
Düzce	12.10.1999	Deprem	763 kişi öldü, 4.948 kişi yaralandı.
Afyon/Sultandağı	03.02.2002	Deprem	42 kişi öldü, 327 kişi yaralandı.
Bingöl	01.05.2003	Deprem	177 kişi öldü, 520 kişi yaralandı.
İstanbul, Tekirdağ	09.09.2009	Sel	31 kişi öldü, çok sayıda evi su bastı.
Rize/Gündoğdu	27.08.2010	Sel, Heyelan	12 kişi öldü, 1 kişi kayboldu.
Van/Erciş ve Edremit	23.10.2011/09.11.2011	Deprem	644 kişi öldü, 1966 kişi yaralandı.
Samsun	04.07.2012	Sel	9 kişi öldü, 1 kişi kayboldu.
Manisa/Soma	13.05.2014	Maden Kazası (Yangın)	301 işçi öldü, 486 işçi kurtarıldı.
Gökçeada	24.05.2014	Deprem (6,5)	267 kişi yaralandı.
Karaman/Ermenek	28.10.2014	Su Baskını	18 işçi öldü.

Yukarı da verilen Çizelge 1.2 (Koçkan, 2015) incelendiğinde en çok görülen afet ve en çok can kaybına neden olan afet olarak depremler görülmüştür. Yaşanan depremlerin sonucunda görülen can kayıplarının en yüksek olması deprem afetine karşı alınacak tedbirlerin artırılması, yapıların güvenilirliği ile ilgili denetimlerin sıkılaştırılması ve en önemlisi insanların deprem ve diğer afetlere karşı afet bilincinin artırılması gerektiğini göstermektedir. Toplum yaşamının güvenliği ve sağlığı ancak alınacak önlemler ile sağlanabilir.

Endüstriyel Kazalar: Endüstriyel yapıların çalışmaları sırasında kullanılan tehlikeli madde ve kimyasallardan doğan kazalar; kuruluş etrafında bulunan canlı yaşam alanları, tarihi ve önemli yapılar için büyük riskler taşımaktadır. Endüstriyel kuruluşlardan doğabilecek kaza ve risklerin azaltılması için kuruluş esnasından itibaren gerekli tedbirlerin alınıp kazalardan doğacak riskler azaltılmaya çalışılmalıdır. Alınan önlemler kuruluş yapısı içinde ve dışında olacak şekilde ayrılıp bunlara yönelik çalışmalar olmalıdır (Güneş ve Çetinyokuş, 2020).

Yapılacak bu çalışmaların bütünlük içerisinde ve birbirini tamamlayacak nitelikte olması, olası endüstriyel kazaları azaltıp etkilenme oranlarını düşürmeye yardımcı olmalıdır.

Sanayisi gelişmiş ülkelerin yoğun olduğu Avrupa Birliği ülkeleri başta olmak üzere yaşanan büyük çaplı endüstriyel kazalar ve yaşanabilecek kazaların önlenmesine yönelik çalışmaların daha sistematik bir şekilde incelenmesini sağlamıştır. Bu kapsamda 1976 yılında İtalya’nın Seveso kasabasında meydana gelen kaza sonrasında, 1982 yılında Seveso I Direktifi (82/501/EEC) yayımlanmıştır (Güneş ve Çetinyokuş, 2020).

Seveso kazasından sonra kimyasalların etkisi gündeme gelmiştir. İnsan sağlığına zarar veren kimyasallar ve organik kirleticiler için çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Yapılan çalışmalar ürünlerin ortaya çıkabilecek etkilerini önlemek, ihraç ve ithalat sınırlaması getirmek ve ilgili kurumların düzenli takibi ile toplumda bilinç oluşturulmuştur.

Türkiye’de Stockholm Sözleşmesi’ne göre “Ulusal Uygulama Planı” hazırlanmış ve Tarım, Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından eylem planı oluşturulmuştur (Atak ve Çakmak, 2017).

Türkiye’de yaşanan endüstriyel kazaların birkaçının sonuçları aşağıda incelenecektir.

17 Ağustos 1999’da deprem kaynaklı Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi (TÜPRAŞ) yangını (hasar: 80 milyon dolar), 28 Temmuz 2002 de Akçagaz LPG patlaması (hasar: 3 trilyon) ülkemizde yaşanmış en vahim endüstriyel kazalardır. Büyük endüstriyel kazalara ilişkin mevzuatımızda çeşitli düzenlemeler bulunmakla birlikte; büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve kaza sonrası etkilerinin azaltılmasına yönelik endüstriyel kuruluşlar etrafındaki arazinin kullanımını dikkate alan sistematik bir yaklaşım mevcut değildir (Güneş ve Çetinyokuş, 2020).

13 Mayıs 2014 tarihinde 301 madencinin hayatını kaybettiği Soma Maden Kazası elektrik sisteminden dolayı oluşan yangın sonucu patlama meydana gelmiştir. Patlamanın etkisi ve sistem kaynaklı arızalar nedeni ile meydana gelen yangının zehirli gazları dışarı atılamamıştır. Bu da çok sayı da madencinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Son yılların en şiddetli maden kazalarından biri olduğu belirtilmektedir. Yetersiz planlama, müdahale ekiplerin yetersizliği ve madenciler için uygun koruyucu kişisel ekipmanın olmaması olayın şiddetini arttırmıştır (Çelik ve ark., 2020).

Aşağıda gösterilen tablo da Türkiye’de yaşanan endüstriyel kazalardan örnekler verilecektir. Kazaların hangi ilde, hangi tarihte görüldüğü, kaza nedenleri ve kaza sonrasında yaşanan can kayıpları ile ilgili bilgiler verilecektir.

Çizelge 1.3. Türkiye’de 2000 ve 2020 Yılları Arasında Yaşanan Bazı Teknolojik Afetler

Yaşanan Afet Türü	Yaşanan Afete İlişkin Açıklamalar
Çökme (Konya)	02.02.2004 tarihinde Konya’da meydana gelen Zümrüt Apartmanının çökmesi sonucu 92 kişi hayatını kaybetmiş ve 30 kişi yaralanmıştır. Yapılan kontrollerde plana uygun yapı yapılmaması ve ihmaller sonucu olduğu belirtilmiştir.
Yangın (Adana)	2014 yılında Adananın ilçesinde meydana gelen yurt yangınında 11’i öğrenci 12 kişinin öldüğü kız yurdu yangınında meydana gelen yangının elektrik tesisatından meydana geldiği belirtilmiştir.
Patlama (Afyonkarahisar)	Afyonkarahisar’da askeri mühimmat deposunda 5 Eylül 2012 tarihinde meydana gelen patlamada 25 asker şehit olmuştur.
Maden Kazası (Küre)	8 Eylül 2004 tarihinde Kastamonu’nun ilçesinde bakır işletmesinde meydana gelen patlamada 19 kişi hayatını kaybetmiştir.
Maden Kazası (Soma)	13 Mayıs 2014 tarihinde 301 madencinin hayatını kaybettiği Soma Maden Kazası elektrik sisteminden dolayı oluşan yangın sonucu patlama meydana gelmiştir. Sistemden kaynaklanan arızalardan dolayı zehirli gazların dışarı atılmamıştır. Son yılların en şiddetli maden kazalarından biri olduğu belirtilmektedir.
Uçak Kazası (Diyarbakır)	08.01.2003 tarihinde İstanbul-Diyarbakır seferini yapan uçağın Diyarbakır Havalimanı yakınlarındaki eğimli araziye çakılmasıyla uçak parçalanmış ve 75 yolcu hayatını kaybetmiştir. Kazanın neden pilotaj hatası olarak gösterilmiştir.
Otobüs Kazası (Tokat-Reşadiye)	09.03.2006 tarihinde Tokat’ın Reşadiye İlçesi’nde şehirlerarası otobüs kazası meydana gelmiştir.
Trafik Kazası (Aksaray)	Aksaray’da gezi için yola çıkan otobüste 33 kişi hayatını kaybederken, 35 kişide yaralandı.
Deniz Yolu Kazası (Ayvacık)	30.01.2016 tarihinde Çanakkale Ayvacık’tan yola çıkan mültecilerin tekne ile Yunanistan gitmeye çalışırken 39 kişi ölmüştür.

Yukarı da gösterilen Çizelge 1.3 (Çelik ve ark., 2020) da kaza nedenlerinin ihmal, dikkatsizlik ve kullanılan sistemlerin gerekli takibinin düzenli yapılmamasından kaynaklandığı

görülmektedir. Kaza nedenlerinin insan nedenli olması kazaların büyük ölçüde önlenabilir olduğunu göstermektedir. Bu nedenle endüstriyel kuruluşların denetimlerinin daha sık yapılması ve hizmet içi eğitimlerle personel (insan) kaynaklı doğabilecek kazaların önüne geçilmesi sağlanmalıdır.

1.5. Afet Yönetimi

Tarih boyunca insanlar, hem doğal hem de insan kaynaklı olan, can ve mal açısından kayba neden olan ve aniden ortaya çıkan afetlerle baş etmişlerdir. Afetlerin ölçek ve büyüklükleri nedeniyle, hükümetler bu olayların etkisini “yönetmeye”, feci sonuçlarını önlemeye ve zarar azaltmaya yönelik çalışmışlardır (Wallace ve De Balogh, 1985). Afet yönetimi dünya da ilk olarak sivil savunma adı altında 1950 yıllarında ortaya çıkmıştır.

Afet yönetimi kavramı, karşımıza çıkabilecek felaketlere karşı öncesinde tedbir alma, zarar azaltma ve bu durumlar olduğu esnada müdahale etme, iyileştirme çalışmalarının programlı şekilde koordine edildiği yönetim şeklidir (Macit, 2018).

Afetlerde hayatta kalmak için hazırlıklı olmanın kesinlikle gerekli olduğu tartışılmaz bir gerçektir (Hooper, 1999). Bu yüzden afetlere karşı hazırlıklı olmak gerekir. Acil durum yönetiminin karmaşıklık, aciliyet ve belirsizlikle karakterize edilmesi nedeniyle hızlı, sorunsuz ve etkili bir karar verme süreci gerektirir (Kapucu ve Garayev, 2011).

Afet yönetimi, oluşabilecek bir felaket sonrasında sadece durumun yönetilmesi değildir. Bu durumun öncesinde alınabilecek önlemlerden tutun, afet sonrasında yönetimini kapsayan karmaşık olaylar bütünüdür.

Afet yönetimi; afete neden olabilecek durumları önlemek ve zararları azaltmak amacı ile afetlere ve acil durumlara hazırlık ve oluşabilecek zarar ve riskleri azaltmakla beraber afetler ve acil durumlar sonrasında müdahale etme ve iyileştirme gibi yapılacak çalışmaların tamamında toplumun tümüne ulaşabilecek şekilde planlamak, yönlendirmek, desteklemek, koordine edebilmek, gerekli mevzuat ya da yasal düzenlemeleri etkili kullanılmasını sağlayabilmek için toplumun tüm kurum ve kuruluşları ile eldeki kaynakların etkili ve verimli yönetmektir (Kadıoğlu, 2008).

Afet yönetimi, çok kurumlu ve çok sektörel olmasından dolayı çok disiplinli bir yapı göstermektedir. Toplumun her alanını ilgilendiren disiplinlere sahip yapısı ile tüm birey ve birimlere görevler düşmektedir. Bunların bir kısmı devlet kurumları diğerleri ise gönüllülük esaslı ile çalışan sivil toplum kuruluşlarıdır (Işık ve ark., 2012). Birden fazla aktörün görev olduğu bu yönetim sisteminin eşgüdüm içerisinde beraber planlı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Etkili

bir afet yönetimi ancak tüm aktörlere düşen görevlerin eksiksiz bir şekilde yerine getirilmesi ile sağlanabilir. Aşağıda belirtilen görselde afet yönetiminde görev alan tüm birey ve birimler belirtilmiştir (Işık ve ark., 2012).



Şekil 1.1. Afet Yönetiminde Kurum ve Kuruluşlar

Afetler, ülkelerin kalkınma stratejileri üzerinde negatif anlamda önemli etkilere sahiptir. Ülkelerin refah düzeyini yükseltmek amacıyla yapılan yatırımları beklenmedik bir anda etkileyebilirler (Yılmaz, 2009). Bu durum da ülke ekonomisinin beklenmedik bir anda zarar görmesine neden olabilir.

Ülkelerin refahını etkileyen afetleri, önleme de afet yönetimi uygulanabilirlik başarısını etkileyen birden fazla faktör bulunmaktadır. Bu yapıda ki faktörler afet zararını en aza indirebilmeli, afet derecesini ölçebilmeli ve dinamik yapı da olabilmelidir (Önsüz ve Atalay, 2016).

Son yıllarda doğal ve insan kaynaklı afetlerin sıklığının ve kapsamının artması, geleneksel acil durum, kriz ve afet yönetimi araçlarının etkisiz olduğunu açıkça ortaya koydu. Bu bağlamda, rütbe derecesine göre karar verme ve merkezileştirme ile karakterize edilen geleneksel yaklaşımların yerini merkezi olmayan acil durum yönetim sistemleri almıştır (Kapucu ve Garayev, 2011). Bu afet yönetim modelinde ortak bir hedefe ulaşmak için çeşitli kuruluşlar kaynak ve yönetim araçlarının birleştirilerek kullanılması amaçlanır.

Ha (2020), çalışmalarında afet yönetiminde rütbe yerine yetenek odaklı yönetime geçilmesini savunmuşlardır. Rütbe, Kore afet yönetimi alanındaki pozisyon veya mevki iken, yetenek ise uygun afet yönetimini gerçekleştirme yeterliliği veya gerekli yeterlidir. Afet müdahalesi ile ilgili zor durumlarda, afet yönetimi alanı, yüksek mevkilerdeki bireylerin kendi çevreleriyle ilgili nihai kararları almalarına izin vermiştir. Buna rağmen Kore, ulusal afet yönetim sisteminde düşük düzeyde afet bilinci, bilgi hatası ve diğerleri arasında afet yönetimi

kaynaklarının eksikliği gibi çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Bunların arasında en önemli sorunlardan biri, afet yönetimi sırasında çeşitli paydaşların aşırı derecede rütbe hiyerarşisine güvenmeleridir.

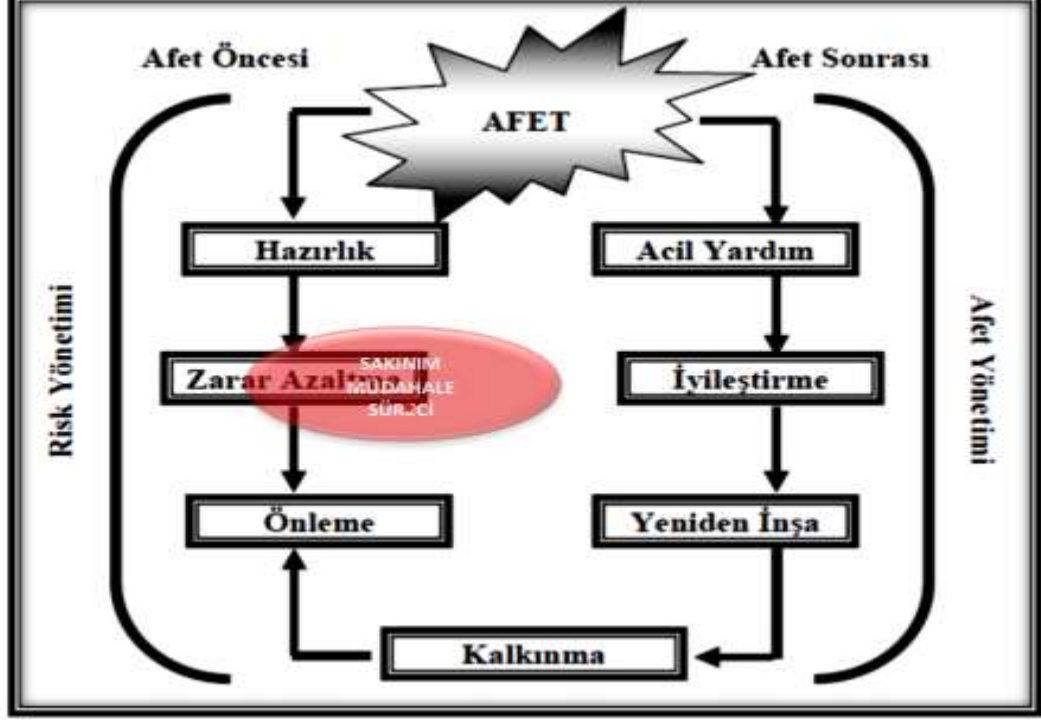
Koordinasyon açısından, birçok karar paydaşların rütbe sıralamalarına dayandırılmıştır. Ancak, rütbe ne alandaki tek aktör ne de en iyi çözümdür. Aksine, diğerleri arasında standart işletim prosedürleri ve kılavuzlar gibi başka araçları da vardır. Bir kişinin bu alanda yüksek bir rütbeyle sahip olmasına rağmen, etkisi çoğu durumda uygun veya yeterli olmayabilir. Yetenek, bir şey yapmanın durumunu veya kalitesini ifade eder ve bu bağlamda rütbenin zıttı olarak kabul edilmiştir.

Çünkü her terim afet yönetimine yönelik farklı bir yaklaşımı tanımlamaktadır. Afet yönetimi alanı, doğru beceri ve yeteneklerle uygun eylemlerin gerçekleştirilebileceğini ve sürdürülebileceğini bilerek afet yönetimi döngüsü boyunca yetenek odaklı yönetimi aktif olarak düşünmeli ve uygulamalıdır (Ha, 2020). Savunulan bu görüşün temelinde görev planlamasında tecrübeli ve deneyimli kişilerin ön planda olup gerekli yönetiminin daha profesyonel olması sağlanmalıdır.

Afet yönetim değişikliği afet sonrası yaşanan başarısızlıklar sonucu ortaya çıkmıştır. Başarısızlıkların en önemli nedenlerinden biri, acil müdahale operasyonlarında yer alan organizasyonların, organizasyon kapasitesinin yetersiz ve hazırlıksız olmasıdır (Kapucu ve Garayev, 2011).

Afetlerden kaynaklanan tüm olumsuz etkileri etkisiz hale getirmenin bir yolu olmadığı genel olarak kabul edilebilir bir durumdur. Ancak etkilerini azaltmak için çaba sarf edilebilir. Bu bağlamda, etkili afet yönetimi, iyi yönetişimde anahtar bir unsurdur (Moe ve Pathranarakul, 2006).

Aşağıda gösterilen tablo da afet yönetim aşamaları ikiye ayrılmıştır. Afet öncesi ve sonrası olarak ayrılan öncesi kısmı risk yönetimi, sonrası da afet yönetimi (kriz yönetimi) olarak detaylandırılmıştır (Gözlükaya ve Türk, 2016).



Şekil 1.2. Afet Yönetimi Şeması

Etkili bir afet yönetim sistemi için olması gereken unsurlar şöyle sıralanabilir;

- Dikkatli, bilgili ve hazırlıklı bir topluluk
- Topluluğun karşı karşıya olduğu risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi
- Acil durumların ve afetlerin önlenmesi ve hafifletilmesi için bir program
- Kapsamlı acil durum yönetiminin tüm yönlerinden ve önleme, müdahale ve iyileştirme planlamasından sorumlu olanların belirlenmesi
- Destek rollerinin ve sorumluluklarının kabulü
- Acil durum operasyonlarını kontrol etmek ve koordine etmekten sorumlu olanların belirlenmesi
- Acil servisler ve diğerleri arasında işbirliği ve acil durum yönetimindeki rollerinin kabulü
- Tüm kaynakların kullanımına koordineli yaklaşım ve toplulukların afetlerden kurtulmasını sağlayacak düzenlemeler (Abrahams, 2001).

1.5.1. Afet Yönetim Aşamaları

Afet yönetim sistemi birden fazla şekilde ayrılarak ve çeşitlendirilerek yönetilebilir. Ancak afet yönetim sistemini kökenleri ve gelişim hızları ne olursa olsun, tüm afet olayları ile ilgili faaliyetler, aşağıdaki dört ana aşamaya ayrılmaktadır. Bunlar şöyle sıralanabilir:

- Zarar azaltma
- Hazırlık
- Müdahale
- İyileştirme (Işık ve ark., 2012).

Afet yönetim sistemi bir döngüyü belirtmektedir. Yönetim sistemi içerisinde tahmin, uyarı, afet önleme, acil yardım, iyileştirme, yeniden yapılanma ve eğitim gibi diğer unsurlar bu döngü içerisinde mutlaka yer almalıdır.

- **Zarar azaltma**

Bu aşamada, etki azaltma ve hazırlık faaliyetleri yürütülür. Bu, doğal tehlikelerin, çevresel bozulmanın ve teknolojik tehlikelerin olumsuz etkilerini sınırlamak için üstlenilen yapısal önlemleri ve zamanında ve etkili erken uyarıların verilmesi ve geçici tahliye dâhil olmak üzere tehlikelerin etkisine etkili bir şekilde müdahale edilmesini sağlamak için önceden alınan yapısal olmayan önlemleri içerir.

- **Hazırlık**

Hazırlık, zamanında ve etkili erken uyarıların verilmesi ve insanların geçici olarak ve tehdit altındaki yerlerden uygun şekilde tahliyesi dâhil olmak üzere tehlikelerin etkisine etkili bir şekilde müdahale edilmesini sağlamak için önceden alınan faaliyetleri ve önlemleri içerir.

- **Müdahale**

Afet sırasında veya hemen sonrasında, etkilenen kişilerin yaşam koruma ve temel geçim ihtiyaçlarını karşılamak için yardım veya müdahale sağlanması olarak belirtilir. Anında, kısa vadeli veya uzun süreli olabilir.

- **İyileştirme (rehabilitasyon)**

Bu aşama, afet riskini azaltmak için gerekli ayarlamaları teşvik ederken ve kolaylaştırırken, mağdur topluluğun afet öncesi yaşam koşullarını eski haline getirmek veya iyileştirmek amacıyla afet sonrasında alınan kararları ve eylemleri içerir (Moe ve Pathranarakul, 2006).

1.5.2. Afet Yönetim Yaklaşımları

Dünya tarihinde, insanoğlunun var olduğu günden beri insanlar afetlere karşı mücadele etmişlerdir. Ancak mücadelelerine rağmen afetler insanların yaşamları sekteye uğratmış, can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Afetlerin yönetimi insanlık tarihinden beri var olan ve tüm dünyayı etkileri ile değiştiren Sanayi Devrimi sonrasında artarak tüm dünyada daha fazla önem kazanan bir kavram olmuştur (Yılmaz, 2019).

İlerleyen zaman ile modernleşen dünya ve artan nüfus ile elde edilen kazanımların korunması ve yaşanabilecek afetlere karşı önlemler alınması gerektiğini göstermiştir. Yaşanabilecek afet etkilerinin en aza indirilebilmesi için tüm dünyada buna karşılık kurumsal yapılar kurulmuştur. Dünyadan bu kurumlara örnek verilecek olursa Amerika'da Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (Federal Emergency Management Agency), Japonya'da Merkezi Afet Yönetim Konseyi (Central Disaster Management Council), İtalya'da Ulusal Sivil Koruma Hizmeti (National Service of Civil Protection), Türkiye'de Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD Başkanlık) gibi ulusal yapılar gösterilebilir (Yılmaz ve Akbulut, 2021). Bu yapılar ülkelere göre değişiklik göstermekle beraber izledikleri yol ve uyguladıkları metotlar farklılık gösterir.

Afet yönetimindeki yaklaşımlar ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olan stratejiler ile gelişmiş ülke stratejileri farklıdır. Gelişmiş ülkeler afet yönetimine yönelik daha etkili yaklaşımlar, riske odaklanma, afetlere yol açan temel nedenleri ve altta yatan faktörleri anlayıp radikal çözümler sunarlar (Guzman ve Unit, 2003).

Kavramsal olarak değerlendirildiğinde afet yönetiminde iki yaklaşım vardır.

- Proaktif yaklaşım
- Reaktif yaklaşım.

Afetlerin olumsuz etkilerini etkin bir şekilde en aza indirmek amacıyla afet etkisinden önce planlanan ve yürütülen faaliyetlere proaktif yaklaşım denir. Aksine, afet sonrası yanıt ve kurtarma faaliyetleri reaktif yaklaşım olarak yürütülür (Moe ve Pathranarakul, 2006). Özetlemek gerekirse afet öncesi tedbir amaçlı yapılan tüm faaliyetler proaktif yaklaşım, afet sonrasında yapılan tüm çalışmalar reaktif yaklaşım olarak adlandırılır.

Afet öncesini kapsayan risk yönetimi (proaktif) evresinde zarar azaltma, hazırlık, tahmin ve erken uyarı çalışmaları yapılırken afet sonrasını kapsayan kriz yönetimi (reaktif) evresinde müdahale, etki analizi, iyileştirme ve yeniden yapılanma çalışmaları gerçekleştirilmektedir (Yılmaz ve Akbulut, 2021).

- **Proaktif Yaklaşım**

Afet yönetiminde zarar azaltma stratejisi 1960'lı yıllarda kabul görmeye başlamıştır. Afet yönetiminde ki plan değişikliğinden sonra risk yönetimi önem kazanmış ve zarar azaltmaya yönelik çalışmalar artırılmıştır (Önsüz ve Atalay, 2016).

Risk Yönetimi, risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi, değerlendirilmesi, tedavi edilmesi ve izlenmesi amacına yönelik yönetim politikalarının, prosedürlerinin ve uygulamalarının sistematik olarak uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Salter, 1997).

Risk yönetimi, riskleri incelemek ve bunlara dayalı kararlar vermek için yapılandırılmış ve sistematik süreçler ve prosedürler getirmiştir. Risk yönetimi sürecinin genel metodolojisinin afet yönetimine yenilikçi uygulaması, afetlerin doğasını anlamak, zararlı etkilerini önlemek ve meydana gelen fırsatlardan yararlanmak için yeni bir yaklaşım sunar (Guzman ve Unit, 2003).

Etkin bir risk yönetimi yaklaşımının gerçekleşmesi için afet yönetiminde temel unsurlar olan risk ve zarar azaltma paydalarının güçlendirilmesi ile mümkün olabilmektedir. Belirlenen risk analizleri ve afette neden olabilecek durum tespitleri ile risk azaltma planları eylem planlarını güçlendirir. Risklerin olağan halinde yapılan tespitleri yapılacak zarar azaltma çalışmalarında süreklilik kazandıran unsurlardan biridir (Memiş ve Babaoğlu, 2011).

Yaşanabilecek afetlere yönelik yapılacak bir dizi önlemler afetin etki derecesi ve şiddetini önlemeye yardımcı olmakla birlikte hayat kurtarır. Zarar azaltma çalışmaları bu aşama da devreye girer. Afet etkilerini indirgemek için yapılacak altyapı çalışmaları, dere ıslah çalışmaları ve dirençli yapılar afetlere karşı hazırlıklı hale gelmeyi veya toplumların direncini artırmaya yöneliktir. Yapılacak olan dereleri ıslah etmek, dayanıklı yapılar yapmak, yapı denetimini gerçekleştirmek, yalıtım sistemleri kullanmak, kentleşmeyi düzenli sağlamak, yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırmak ve sigorta yaptırmak gibi çalışmalar ile afet etkilerini indirgemek mümkündür.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile yapılan zarar azaltma çalışmaları doğru orantılı olup ülkelerin afetlerden etkilenme derecesini ortaya koyar (Önsüz ve Atalay, 2016). Yani zarar azaltma çalışmasına verdikleri önem ile ülkelerin gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi sahibi olunabilir.

- **Reaktif Yaklaşım**

Afet ya da kriz sonrasında yapılan tüm çalışmalar reaktif yaklaşım olarak adlandırılır. Diğer bir adıyla kriz yönetimi, olabilecek kriz durumuna karşılık, kriz sinyallerinin alınarak değerlendirilmesi ve toplumun kriz durumunu en az hasarla atlatabilmesi için gerekli tüm tedbirlerin alınarak müdahale edilme sürecidir (Akar, 2021).

Kriz yönetiminde önemli noktalardan biri, krizle karşılaşıldığında ivedi yapılması gerekli faaliyet planlarının varlığıdır (Tağraf ve Arslan, 2003). Faaliyet planları yaşanmış krizler sonrasında belirli aşamalar incelenerek oluşturulmuştur. Kriz yönetiminin de dikkat edilmesi gereken birden fazla önemli noktalar vardır.

Kriz yönetiminde dikkat edilmesi gereken konu, krizin oluşabilme ihtimalinin tahmini mümkün olmadığından bunun yerine büyümesini engelleyen ya da durdurulamadığında kriz sonuçlarını en aza indirecek müdahalelerin en hızlı şekilde yapılmasının daha önemli olduğu belirtilmiştir (Akar, 2021).

Kriz yönetimi ve risk yönetimi birbiri içerisinde bütünlük kapsayacak şekilde olmalıdır. Afet yaşadığında tepki olarak değil bütünleyici biçimde tüm evrelerini yönetebilmelidir. Kriz yönetiminin etkili olabilmesi için bazı özelliklere sahip olmalıdır.

Bu özellikler şöyle özetlenebilir:

- Kriz kavramının öncesi ve sonrası yoktur devamlılığı esastır. Bu yüzden hazırlanan planlar sürekli denenmeli ve yenilenmelidir.
- Oluşabilecek durum ve krizlere uygun planlar hazırlanmalıdır.
- Kriz yönetimi karmaşık, zor ve çok önemli bir iştir. Hemen çözülmesi beklenmemelidir.
- Kriz yönetiminde verilecek kararlar objektif, yaratıcı, cesur ve beklenmedik anda tüm şartlara hazır olacak şekilde olmalıdır.
- Kriz yönetiminde durum planlaması, maliyet, iletişim kontrol ve sistemlerin birbirine bağlı olması gibi mühim faktörler vardır. Bunlar kriz yönetiminin ana unsurları olduğundan dolayı önem taşımaktadır. Bu yüzden karar verme de unsurlar detaylıca gözetilip buna uygun karar verilmelidir (Yılmaz ve Akbulut, 2021).

Afet yönetim sistemi yaklaşımları bu başlıkta incelenmiştir. Diğer başlıkta afet yönetim sistemini aşamaları incelenecektir.

1.6. Batman İli Afet Durumu

Batman şehrinin kuruluş hikâyesi çok eski değildir. 1930'lu yıllarda sadece küçük bir köy olan Batman 1940'lı yıllarda petrolün bulunması ile gelişmiş ve 1990 yılında il olmuştur ve şehrin il unvanı alması ile hikâyesi başlamıştır (Mezopotamya erş. tarihi 2021).

Batman, ekonomik, demografik toplumsal, siyasal ve kültürel değişimleri kendi bünyesinde yaşayan Türkiye'nin Güneydoğu Bölgesinde Siirt'e bağlı küçük köy iken Raman

Dağı'nda bulunan petrol ile kaderini değiştirmiştir. Bu gelişmeler çerçevesinde Türkiye de son yıllarda adından sıkça bahsettiren bir şehir olmuştur. Gelişmelerin etkisiyle çevresel sorunlar, kimyasal tehlikeler ve hızlıca nüfus hareketinin olması ile şehirleşme alanında temel sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar temeli şehrin kalbi olan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) rafinesinin kurulması ve ardından görülen etkileridir (Biçim, 2020).

Batmanda petrolün bulunan ile hızlı bir gelişim göstermiş olup bununla birlikte birden fazla altyapı ve yerleşim sorununu beraberinde getirmiştir. Batman da bulunan petrol yataklarının bile sadece afet tehlikesi taşıdığı bu ilde afette karşı alınması gereken önlem çalışmaları açısından incelenmesi gereklidir (Alaeddinoğlu, 2011). Batmanın kent olması ile sosyo ekonomik ve sosyo kültürel sorunları beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte şehir merkezinde bulunan İluh deresi de herhangi bir afet durumunda şehrin temel yapısına sorun yaratacak unsurlar barındırmaktadır.

1.7. Batman İli Risk Tablosu

Batman ili tarıma elverişli, verimli ve düz ova üzerinde yerleşime sahip olduğundan, tarıma ve kentsel gelişime uygun birçok şehir gibi birden fazla risk ögesine sahiptir (Tingsanchali, 2012). Son 50 yılda hızla büyüyüp gelişen Batman kenti, büyümesiyle beraber birden fazla kentleşme sorunlarına da beraberinde getirmiştir. Şehrin büyümesiyle başta ulaşım, hava kirliliği, su kirliliği ve en önemlisi tarım arazilerinin imara açılması gibi kentleşme problemlerinin yaşanması afet riskini artırmaktadır. Bununla birlikte şehrin gelişmesinde önemli rol oynayan temel enerji kaynağı olan petrol yatakları, Batman kenti için çevresel, yapısal ve kimyasal anlamda çeşitli afetlere zemin hazırlamaktadır (Biçim, 2020). Nitekim 07.02.2011 tarihinde Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) Batman Bölge Müdürlüğü Güney Şelmo doğalgaz üretim tesislerinde meydana gelen patlama bu duruma örnek gösterilebilecek niteliktedir. Doğalgaz sıkışıklığından dolayı meydana gelen patlama da üç kişi hayatını kaybetmiştir. Patlama sonucu etrafa salınan çeşitli gazlar nedeni ile çalışma sahası alanı kimyasal gazların etkisine maruz kalmıştır (KMO, erş. tarihi 2021). Örnek gösterilen olay geçen yıllar içinde yaşanan kazalardan sadece biridir. Bununla birlikte petrol sahasında görülen çeşitli kazalarda mevcuttur.

Ayrıca şehrin iklim yapısı itibariyle mevsim geçişleri sırasında, özellikle bahar aylarında yoğun yağışlara maruz kalması ve şehir merkezinde buluna İluh Deresi yerleşimi itibariyle sel ve taşkın oluşturabilme riskine sahiptir (Sunkar ve Tonbul, 2011). Batman ilinin yapısı itibariyle yaşamış olduğu bir diğer büyük afette, 31 Ekim 2006 tarihinde görülen sel felaketidir. O süre

zarfında Güneydoğu Anadolu Bölgesinde görülen yoğun yağışlar nedeni ile meydana gelen sel afetti şehre çeşitli zararlar vermiş ve can kaybına bile neden olmuştur. Batman İlinde 31 Ekim 2006 tarihinde başlayan ve iki gün süren yoğun yağış sonrasında sel afetinin yaşanması ile 11 vatandaş hayatına kaybetmiştir. Yaşanan afet sonrasında;

- Hayatını kaybeden vatandaşlarla birlikte 20 kişi de yaralanmıştır.
- Batman il merkezinde bulunan 35 mahalle etkilenmiştir.
- Sel afetinden etkilenen kişi sayısının toplam 100 bin civarı olup nüfusun üçte birine denk geldiği belirtilmiştir.
- Afetzedelerin barınma sorunu yaşadığı kaydedilmiştir.
- Şehir merkezin de bulunan üç sağlık ocağının sular altında kaldığı belirtilmiştir (Baskak ve Büyüksaraç, 2020).

Batman’da yaşanan sel felaketi birden fazla ihmal ve denetimsizliğinin birleşmesi ile ortaya çıkmıştır. Yerel yoğun yağış nedeniyle meydana gelen sel afetleri genellikle yetersiz drenajlardan kaynaklanmaktadır. Batman ilinde görülen sel afetinin temel nedeni altyapının yetersiz olması ve bu durumun yeterince dikkate alınmamış olmasıdır (Tingsanchali, 2012).

Başarılı bir sel kontrolü ve taşkın riski yönetimine sahip olmak için, sadece hidrolik ve mühendislik yönlerini değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik ve ekolojik yönleri de dikkate alınması gereklidir (Tingsanchali, 2012). Oluşabilecek sel afetine karşı alınabilecek doğru tedbirler ile afeti önleme ve afet etkilerinin zararları azaltılabilir. Batman ilinde görülen sel afetinin nedenleri ve hangi zarar azaltma çalışmaları yapılarak önlenebileceği incelenmiştir. Başta afetlere karşı hazırlık dönemi geliştirilerek dirençli bir toplum için çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmaların geliştirebilmesi için tüm kamu kurum ve kuruluşlarının koordineli bir şekilde ortak hareket etmesi gerekmektedir. Aşağıda belirtilen tablo da batman da 1970 ve 2012 yılları arasında görülen afet sayıları belirtilmiştir (Özşahin, 2013).

Çizelge 1.4. Batman’da Görülen Afetler (1970- 2012)

Batman ilinde görülen afetler (1970-2012)	Görülme sayısı
Sel baskını	1
Çığ	3
Heyelan	7
Kaya düşmesi	4
Şiddetli yağış	1

1.8. Acil Sağlık Sistemi ile İlgili Kavramlar

Acil sağlık hizmeti, acil yardım ve kurtarma ile başlayıp, ambulans hizmeti, kaza servisi ve rehabilitasyon hizmetleri ile devam eden bir sağlık hizmeti sistemidir (Söyük ve Kurtuluş, 2017).

Sağlık bakanlığı yönetmeliğinde ise belirtilen tanım şu şekildedir “Acil Sağlık Hizmetleri: Acil hastalık ve yaralanma hallerinde, konusunda özel eğitim almış ekipler tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde ve nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında sunulan tüm sağlık hizmetleridir.” (Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000).

1980li yılların sonlarına doğru Türkiye’de ambulans hizmetlerinin sunumu başlamıştır. 1986 yılında “Hızır Acil Servis” adı altında üç ilde (Ankara, İstanbul ve İzmir) hasta taşınması şeklinde ambulans hizmeti verilmeye başlanmış olup 1994 yılında “112 Acil Yardım ve Kurtarma” adı ile yeni bir sistem kurulmuştur (Kıdak ve ark., 2009).

Ülkemizde acil yardım ve kurtarma adında kurulan sistem zaman içinde gelişerek değişmeye başlamıştır. Şu anda Türkiye’de ambulans sisteminde acil tıp teknisyenleri ve ambulans acil bakım teknikerlerinden oluşan ekipler hizmet vermektedir. Hatta ambulans sürücüleri acil tıp teknisyenlerinden seçilerek verilen hizmet en üst düzeye çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra Türkiye de verilen ambulans hizmeti ücretsizdir (Paksoy, 2016).

Türkiye de acil sağlık sistemi yaklaşık son 30 yılda gelişmeye başlamıştır. Bu sistemin gelişmesi için verilen önem sonucunda birden fazla yatırım yapılmıştır. Yapılan yatırımlar sonucu yeni kurum ve yeni personel kavramları ortaya çıkmıştır (Koçak, Yavuz ve Yavuz, 2015). Acil sağlık sisteminin merkezini inceleyecek olursak acil tıp teknisyeni ve ambulans acil bakım teknikeri kavramları ile başlamamız gerekir. Görev ve konum itibarıyla acil sağlık sisteminin bütününe ilgilendirmektedir (Koçak, Yavuz ve Yavuz, 2015).

Afet sonrasında, acil sağlık planlama komiteleri, sağlık sisteminin tüm bileşenlerinden olan temsilcilerinden oluşur. Komite içerisinde halk sağlığı, akıl sağlığı, ambulans, hastaneler (hem özel hem de kamu) ve acil tıp doktorları (pratisyenler) dâhil temsilciler olmalıdır. Bu komiteler tarafından geliştirilen acil sağlık planları, bölgedeki toplam sağlık kaynaklarını etkili ve diğer kurumlarla koordineli bir şekilde kullanabilmelidir (Abrahams, 2001). Bu nedenle acil sağlık sisteminde bulunan ambulans hizmetlerinde çalışan personellere de önemli görevler düşmektedir.

1.9. Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu

İstasyonlar; acil sağlık hizmeti sunmak ve tıbbi müdahalede bulunmak amacıyla, bakanlık yönetmeliğiyle belirtilen kriterler dikkate alınarak yapılan incelemeler sonucunda müdürlüğün teklifi ve valiliğin onayı ile kurulan birimlerdir. İstasyonların görevleri aşağıda sıralanmıştır:

- Merkezin yaptığı yönlendirmelere göre vermesi gereken hizmeti, Bakanlıkça belirlenen usul ve esaslara uygun olarak yerine getirmek,
- İstasyona doğrudan yapılan çağruları merkezin değerlendirmesine sunarak, verilecek talimata göre davranmak,
- Hizmet ile ilgili kayıtları tutmak,
- Hizmet için gerekli bütün araç, gereç ve taşıtları kullanıma hazır bulundurmak ve gerekli bakım, onarım ihtiyacını anında merkeze bildirmek,
- Merkezin verdiği diğer görevleri yerine getirmek (Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000).

1.10. Komuta Kontrol Merkezi

Komuta kontrol merkezi tanımı ‘Acil sağlık çağrılarının karşılandığı ve ambulansların sevk ve idare edildiği komut merkezidir.’ şeklinde tanımlanmıştır. Komuta kontrol merkezinin görevleri aşağıda sıralanmıştır.

- Merkeze ulaşan acil sağlık çağrılarını değerlendirmek, çağrılara göre verilmesi gereken hizmeti belirleyerek yeterli sayıda ekibi olay yerine yönlendirmek, hizmet ile ilgili her türlü veriyi kayıt altına almak, saklamak ve değerlendirmek.
- İl düzeyindeki kendisine bağlı istasyonların acil yardım, hasta nakil, özel donanımlı ambulanslar, hava ve deniz ambulansları, acil sağlık araçları ile hizmet araçlarının sevk ve idaresini yapmak.
- Hastaneler arasındaki koordinasyonu sağlayarak hasta sevk sisteminin düzenli olarak işlenmesini sağlamak, başta yoğun bakım yatakları olmak üzere kritik yatak ve birimler ile personelin takibini yapmak.
- Hizmetin verilmesi sırasında, hizmete katılan kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak.

- Olağandışı durumlar ve afetlerde diğer kurumlarla işbirliği içerisinde olay yerine yeterince ambulans ve acil sağlık aracını görevlendirmek, hastane koordinasyonunu sağlamak, gerektiğinde ildeki tüm ambulansları ve özel ambulans servislerini sevk ve idare etmek.
- Başhekimlikçe verilen diğer görevleri yapmak (Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000).

1.11. Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri (AABT)

Acil sağlık sisteminin en önemli parçası olan ambulans hizmetinin sunulması ile ambulanslarda çalıştırılacak personel ihtiyacı doğmuştur. Yapılan çalışmalar neticesinde ihtiyaca karşılık, Türkiye’de ambulans ve acil bakım teknikerliği bölümü 1993-1994 eğitim ve öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi’nde Kanada-Cambrian College işbirliği ile açılmıştır (Ünlüoğlu, Ekşi ve Anık, 2002.). Acil ambulans bakım teknikerleri hastane dışında profesyonel acil sağlık hizmeti sunan iki yıllık ön lisans eğitim gören meslek grubudur (Aksu ve ark., 2010). Yaşam zincirinin en önemli kısmında çalışan acil bakım ve ambulans teknikerleri, acil bakımın hastane dışında profesyonelce uygulanmasını sağlayıp, hasta transportu süresince bakıma devam edip tıbbi bir merkeze kadar olan naklini sağlayan kişidir. Bakanlıkça yapılan düzenlemelere uygun olarak belirtilen uygulamaları yapma yetkisine sahiptir.

1.11.1. AABT Görev ve Yetkileri

- Solunumu veya kalbi duran hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon ve defibrilasyon yapmak,
- Hastanın monitorize edip kalp ritmini değerlendirerek merkezine bildirmek ve gerekli uygulamayı yapmak,
- Temel ve ileri hava yolu uygulamaları, gerekli hallerde krikotirotomi yapmak,
- İntravenöz girişim yapmak,
- Hastaneye ulaşıncaya kadar kabul edilen acil ilaçları ve sıvıları kullanmak,
- Oksijen uygulaması yapmak,
- Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak,
- Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak,
- Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak,
- Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak,

- Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak,
- Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olmaktır (Ünlüoğlu, Ekşi ve Anık, 2002, Çınar ve Kavlak, 2009 ve Paksoy, 2016)

1.12. Acil Tıp Teknisyeni (ATT)

Türkiye’de 1996 yılında Sağlık Bakanlığına bağlı okullarda ilk yardım ve acil bakım teknisyenliği bölümü açılmıştır (Paksoy, 2016). Acil tıp teknisyenleri, açılan bölümde aldıkları dört yıllık lise eğitimi sonrasında, temel acil bakım algoritmalarını uygulayabilecek yeterliliğe sahip olan sağlık personelidir (Doğan ve Atay, 2018). Sağlık Bakanlığı’nın ilk defa 2004 yılında yaptığı atama ile 112 acil yardım ve kurtarma istasyonlarında ve hastane acil servislerinde acil tıp teknisyenleri görev almaya başlamışlardır.

1.12.1. ATT Görev ve Yetkileri

- İntravenöz girişim yapmak.
- Oksijen uygulaması yapmak.
- Endotrakeal entübasyon uygulaması yapmak.
- Uygun taşıma tekniklerini bilmek ve uygulamak.
- Kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlamak.
- Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapmak.
- Temel yaşam desteği protokollerini uygulamak.
- Temel yaşam desteği uygulaması sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanmak.
- Travma stabilizasyonu yaparak hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlamak (Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000).

1.13. Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE)

Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE), olası afet ve normal durum dışında doğacak her türlü acil olaylara profesyonel sağlık hizmeti ulaştırmak, müdahale etmek, afetle ilgili olan her kurum arasında iletişimi sağlayacak gönüllük esasıyla çalışan ve UMKE temel modül eğitimi alan çalışanlardan oluşan ekiplerdir (Gökkaya ve Dinç, 2020).

UMKE çalışanları; gönüllü ve istekli olan sağlık çalışanları arasından seçilerek, bakanlıkça onaylanan eğitim ve tatbikatlara katılım sağlayarak yetiştirilir. Olağan dışı afet durumlarına, bakanlık veya valilik onayı ile katılabilirler. UMKE'ye katılmak isteyen personel dilekçe ile başvuru sağlar. Başvurusu onaylanan çalışanlar kabul edildikten sonra verilen tüm görevlere katılmak zorundadırlar (UMKE, erş. tarihi 2021).

1.13.1. UMKE Görevleri

- Afet veya olağandışı durumlarda aldıkları eğitimlerle, yaralılara olay yerinde, en kısa sürede uygun tekniklerle medikal müdahale bulunmak ve doğru tekniklerle olay yerinden yaralıları kurtarmak,
- Müdahale edilen yaralıları en hızlı şekilde tedavi merkezlerine uygun ambulans veya nakil araçları ile naklini sağlamak, gerekli görevlilere teslim etmek,
- Olay yerinde sağlık hizmeti koordinasyonu yapmak, triyaj, tıbbi müdahale, nakil işlemleri, haberleşme ve kayıt tutmak,
- Afet kurumları ile iletişimi ve bilgi aktarımını sağlamak,
- Gerekli hâllerde, yurtdışında meydana gelen afet ve olağan dışı durumlarda sağlık hizmetlerinde görev almak (UMKE, erş. tarihi 2021).

1.14. Afet Bilinci

Dünyada meydana gelen afetler, göz önünde bulundurulduğunda günlük hayatımızın ayrılmaz parçası olacak bir konumundadır. İnsanoğlunun yaşam şeklini doğrudan ya da dolaylı yoldan derin sarsıntılara sebep olan afetleri, iyi analiz etmemiz ve afetlere karşı dirençli bir toplum oluşturmamız gerekmektedir. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkeler bu konu üzerinde toplumda afet bilinç düzeyinin yükselmesi için epey çaba sarf etmektedir. Örneğin Japonya ülkesi incelendiğinde afet farkındalığını yaratmak, afetlerle beraber yaşamak ve afetlerle mücadele etmek konusunda bir bütün olarak çok duyarlı ve dirençli toplum olduğu gözlemlenmiştir (Güneş ve Çetinyokuş, 2020). Birleşmiş Milletler gibi uluslararası kuruluşlar, söz konusu insanlarda afet farkındalığının oluşması için dünya çapında birçok kampanya düzenlemektedir.

Ülkemiz kuruluşundan itibaren afetlere yönelik bir dizi önlemler almış ve toplumda az sayıda olsa da farkındalık oluşturmayı başarmıştır. Günümüzde de afet bilinç düzeyinin

yükselmesi ve afetlere karşı dirençli bir toplumun inşası için özellikle AFAD yoğun çabalar sarf etmektedir. AFAD (2014), göre, Afetlere Dirençli Toplum kavramı “afet sonrası oluşan acil durum evresinden sonra, toplumun olası yeni bir afete karşı daha dirençli olunması amacıyla yapılan zarar azaltma, hazırlık ve iyileştirme faaliyetleri sonucunda ulaşılan yeterlilik seviyesi “olarak tabir edilmiştir. Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda eğitilmiş ve bilinçli olduğu ve etkin önlemler alabildiği için her tür ve büyüklükteki afetlerden olabildiğince az zarar gören ve hazırlıklı olduğu için de kısa süre içinde ve dışarıdan büyük yardımlar almadan normal yaşam düzenine dönebilen toplulukları ifade eder (Afad Terimler Sözlüğü, 2014).

Ülkemiz afetlerin yoğun bir şekilde yaşandığı bir bölgede bulunması nedeniyle toplumun afetlere yönelik bilinç düzeyinin yüksek olması elzemdir. Bu nedenle meydana gelene 1999 İzmit Depremi gibi afetlerden sonra Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) bünyesinde Afete Hazırlık Eğitim Birimi (AHEP) kurulmuştur. Özellikle ilk ve orta öğrenim düzeyindeki öğrenciler başta olmak üzere bazı bakanlıklar, sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimler ile yapılan işbirliği aracılığıyla çok farklı kesimlere afet eğitimi vermektedir. (Sevimli, Dursun ve Karadas, 2015).

Dört temel eğitim programı uygulanan AHEP’te başlıca temel afet bilinci, yapısal olmayan tehlikelerin azaltılması, depreme karşı yapısal bilinç ve sivil savunma konularında personellerine eğitimler verilmektedir (Güneş ve Çetinyokuş, 2020).

Ülkemizde özellikle AFAD, okullardaki öğrencilerimizde afet bilinç seviyesinin artması için yoğun çabalar sarf etmektedir.

Öğrencilerin eğitim müfredatlarına afet eğitimini dâhil etmek, afet farkındalığını yaratma ve afetlere karşı hazırlıklı olmak açısından olumlu sonuçlar verecektir. Afetlerle ilgili temel afet bilgisi, hazırlık, farkındalık, uyum süreci ve risk algısını kazandırmaya yönelik yapılan resmi eğitimler bilinçlendirmeye yönelik yapılacak büyük bir adımdır (Çelebi ve Uçku, 2017).

Toplumun her kesiminde afet bilincini oluşturmak, afetlere karşı hazırlıklı bir toplum için yapılacak çalışmalardan sadece bir tanesidir. Ancak bu durumda, afet bilinci kavramı kazandırılmış toplumlarda, afetlerin yaşatacağı kayıplara karşı sistemli çözümler üretmek gereklidir. Her türlü çözüm, toplumun tüm kesimlerine afetler ile ilgili eğitimler düzenleyerek anlamlandırılacaktır. Bu şekilde , “doğa olaylarının” afet haline gelmeden önlenmesi, diğer ülkelerin de doğa olayları ile birlikte yaşanabileceğinin mümkün olduğunu göstermektedir (İnal, Kocagöz ve Turan, 2012).

Şahin (2018), çalışmasında üniversite öğrencilerine yaptığı çalışmada afet bilinci ve afete hazırlık düzeylerini ölçmüştür. Yapılan çalışma sonuçları öğrencilerin afet bilinci düzeyi için yol

gösterici bir çalışmadır. Yapılan bu çalışma örnek alınarak öğrencilerde afet bilinci oluşturacak çalışmalar yapılabilir (Şahin, Lamba ve Öztop, 2018).

Türkiye, sahip olduğu tektonik, sismik, topografya ve iklimsel yapısı gereği doğal afetlerle sıklıkla karşılaşmaktadır. Afetlere karşı farkında ve hazır olmayı ancak eğitim aracılığıyla sağlayabiliriz. Afet açısından bakıldığında toplumda yaşayan her bir bireyin paydaş olduğu bir gerçektir. Bu çalışma kapsamında paydaşların afet farkındalığı ve duyarlılığı seviyesinin artırılması hedeflenmiş olup, bu doğrultuda bir program organize edilmiştir. Afet sonrasında vatandaşın kendi başına kalacağı gerçeği benimsenirse eğer, toplum tabanlı afet yönetiminin önemi de ortaya çıkmış olacaktır. Farkındalık yaratmak önemlidir ancak yeterli değildir. Esas yapılması gereken halkın afete hazırlanmasını sağlamaktır, bu da yerel yönetmen ve sivil toplum örgütlerinin ortak çalışmalarıyla halkın afette ne yapması gerektiğinin eğitimin vermek ve bu bilgileri güncel tutmasını sağlamakla olacaktır.

Bu tez, Batman 112 acil sağlık çalışanlarının bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlamıştır. Acil sağlık çalışanlarının afet ve acil durum karşısında tutum ve davranışlarını ortaya koymuştur. Tespi edilen bulgular üzerinden literatür çalışmaları kıyaslanmış, gerekli önerilerde bulunulmuştur.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Batman 112 İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı olarak görev yapan acil sağlık çalışanları oluşturmuştur. Araştırmada örneklem kullanımına gidilmemiş, evrenin tümüne ulaşılması hedeflenmiştir.

2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Niteliği

Araştırma; acil sağlık çalışanlarının afetler karşısında acil sağlık hizmeti sunarken yaşadıkları zorlukları ortaya çıkarma, afet ve afet bilinci bilgi düzeylerini ölçme amacıyla yapılmıştır.

Araştırma tanımlayıcı tipte olup, veriler 1 Nisan - 1 Mayıs 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma evrenini Batman 112 İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı olarak görev yapan toplam 182 çalışan oluşturmuştur. Araştırmaya, gönüllülük esasına göre, çalışmaya katılmayı kabul eden 174 sağlık çalışanı katılmıştır. Araştırmamızda dâhil olma ve olmama kriterleri belirlenmiş olup;

Dâhil olma kriterleri;

- Batman İl Ambulans Servisinde çalışıyor olması,
- Gönüllü olması.

Dâhil olmama kriterleri;

- Batman İl Ambulans Servisinde çalışmıyor olması,
- Gönüllü olmaması.

2.3. Araştırma İzni ve Etik Onayı

Araştırmaya başlamadan önce Batman İl Ambulans Servisi Başhekimliğinden kurum izni (E-98058555-3119, 06.01.2021) alındı. Araştırmanın etik oluru (E-8226, 24.03.2021) Bitlis Eren Üniversitesi Etik Kurulundan alındı.

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma dâhilinde, Batman 112 İl Ambulans Servisi Başhekimliğinde çalışan 174 sağlık çalışanı ile anket çalışması yüz yüze yapılmıştır. Anket çalışması toplam 46 sorudan oluşmaktadır. Anket çalışmasının ilk yedi sorusu katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum çalışılan kadro, mesleki deneyim ve aylık gelir durumlarını tanımlamaya yönelik sorulardır. Anketin 7. ve 15. Soru aralığındaki sorular katılımcıların afet bilgi durum ve düzeyleri ölçmeye yönelik sorulardır. Anketin 15. ve 23. aralığındaki sorular katılımcıların afet bilincinin davranışsal yönünü ölçmeye yöneliktir. Anketin 24. ve 35. aralığındaki sorulardan birkaçı çoktan seçmeli sorular olup, katılımcıların afet sorunları ve eksiklikleri değerlendirmeleri üzerine hazırlanmış sorulardır. Anketin 35. ve 46. aralığındaki sorular afet deneyimlerini ölçmeye yönelik sorulardır.

2.5. Verilerin Toplanması ve İstatistiksel Analizi

Araştırma kapsamında, katılımcıların anket sorularına vermiş oldukları cevapların dağılımının belirlemek için yüzde frekans analizi uygulanmıştır. Çalışılan kadro ile hâlihazırda evde bir acil yardım çantası bulundurma durumu, çalışılan kadro ile afetin en önemli evresini bilme durumu, alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme ile afet anında alınan eğitimini kullanırken kendini yeterli hissetme durumu, alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme ile afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendini yeterli bulma durumu, yaş ile seminer, kongre eğitimi alma durumu ve yaş ile UMKE eğitimi alma durumu arasındaki ilişkileri incelemek için ki-kare analizi kullanılmıştır. Afete maruz kalma sayısını afette görev alınan statüye göre karşılaştırmak için ise Bağımsız Gruplar t Testi (Çizelge 3.9.) kullanılmıştır. Analizler için güven aralığı %95 olarak belirlenmiş ve $p < 0,05$ değerleri anlamlı kabul edilmiştir. Analizler için IBM SPSS 25.0 istatistik paket programı kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2002).

Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bilgi formu kullanılmıştır. Bilgi formu hazırlanırken literatür araştırması yapılarak ve araştırma yapılacak soru kriterleri ona göre belirlenmiştir (Karakoç, Yeşim ve Dönmez, 2014).

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Çalışma, Batman İl Ambulans Servisi Başhekimliğinde görev yapan sağlık çalışanları ile yüz yüze görüşme yapılarak uygulanmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki çizelgelerde gösterilmiştir.

Çizelge 3.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Demografik özellikler	n	%	
Yaş	25 yaş ve altı	12	6,9
	26-35 yaş arası	86	49,4
	36-45 yaş arası	59	33,9
	46-50 yaş arası	17	9,8
Eğitim durumu	Lise düzeyi	19	10,9
	Ön lisans	65	37,4
	Lisans	42	24,1
	Lisans tamamlama	33	19,0
	Lisansüstü	15	8,6
Cinsiyet	Erkek	76	43,7
	Kadın	98	56,3
Medeni durum	Evli	129	74,1
	Bekâr	45	25,9
Çalışılan kadro	ATT	97	55,7
	AABT	35	20,1
	Doktor	11	6,3
	Sağlık Memuru	8	4,6
	Ebe	5	2,9
	Hemşire	2	1,1
	Sürücü	16	9,2
Mesleki yıl	1-5 yıl arası	23	13,2
	6-10 yıl arası	56	32,2
	11-15 yıl arası	57	32,8
	16 yıl ve üzeri	38	21,8
Aylık gelir	3000 TL ve altı	3	1,7
	3000-6000 TL	102	58,6
	6000-9000 TL	58	33,3
	9000 TL ve üstü	11	6,3
Toplam	174	100,0	

Çizelge 3.1 incelendiğinde, katılımcıların %6,9'u 25 yaş ve altı, %49,4'ü 26-35 yaş, %33,9'u 36-45 yaş ve %9,8'i 46-50 yaş grubunda bulunduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların %10,9'u lise, %37,4'ü ön lisans, %24,1'i lisans, %19'u lisans tamamlama ve %8,6'sı lisansüstü eğitim mezunudur. Katılımcıların %43,7'si erkek, %56,3'ü ise kadındır. Evli olan katılımcıların oranı %74,1 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 3.1 incelendiğinde, katılımcıların büyük bir oranının ATT (%55,7) ve AABT (%20,1) kadrolarında çalıştığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların %13,2'si 1-5 yıl, %32,2'si 6-10 yıl, %32,8'i 11-15 yıl ve %21,8'i 16 yıl ve daha fazla mesleki kıdeme sahiptir. Katılımcıların büyük bir oranı 3000-6000 TL (%58,6) ve 6000-9000 TL (%33,3) aylık gelire sahip olduğunu ifade etmiştir.

Katılımcıların en çok 26-35 yaş grubu arasında ve mesleki deneyim yılı olarak en fazla 11-15 yıl arasında oldukları gözlemlenmiştir. Bunun nedeni Türkiye'de att ve aabt tanımının geçmişinin 20 yıl gibi bir süre olması ve ambulans çalışma şartlarının zorlu olması nedeniyle genç personellerin daha çok olmasının etkisi olduğu söylenebilir. Katılımcıların kadın oranı diğer erkek çalışanlara oranla daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 3.2. Katılımcıların Afet Bilincine ilişkin Durumlarının İncelenmesi

Sorular	Seçenekler	n	%
Hangi sivil toplum kuruluşuna üyesiniz?	AKUT	1	0,6
	KIZILAY	11	6,3
	Diğer	28	16,1
	Üye değilim	134	77,0
Şu ana kadar hangi afete ya da afetlere maruz kaldınız?*	Deprem	135	30,6
	Tsunami	5	1,1
	Yangın	23	5,2
	Sel	36	8,2
	Çığ	7	1,6
	Terör olayı	49	11,1
	Nükleer olay	2	0,5
	Radyolojik olay	3	0,7
Afet öncesi tedbir almak kimin sorumluluğudur?*	Salgın	166	37,6
	Heyelan	15	3,4
	Vatandaş	49	14,7
	Belediye	46	13,8
	Valilik	62	18,6
Aldığımız eğitim türü nedir?*	Sivil Toplum Kuruluşları	45	13,5
	Devlet	131	39,3
	Seminer, kongre	75	18,9
	UMKE (temel modül, kbrn vb.)	72	18,2
	Modül eğitimi (temel modül, ilyad, çilyad vb.)	143	36,1
Profesyonel eğitim (önlisans, lisans, lisansüstü vb.)	74	18,7	
	STK (sivil toplum kuruluşu) tarafından düzenlenen eğitimler	32	8,1

*Bu soruda birden çok cevap verilmiştir.

Çizelge 3.2 incelendiğinde, katılımcıların %77'sinin herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmadığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların %0,6'sı AKUT, %6,3'ü Kızılay ve %16,1'i ise diğer sivil toplum kuruluşlarına üye olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların %77'lik kısmı sivil toplum kuruluşuna üye değildir. Katılımcıların üyesi olduğu sivil toplum kuruluşlarından en yüksek %6,3'lük oranıyla Kızılay kuruluşudur. Sivil

toplum kuruluşları arasında UMKE'nin gösterilmemiş olmasının nedeni UMKE'nin devlet kuruluşu olup gönüllük esası dışında bağlı olması gerekli şartlar olması nedeniyle bir sivil toplum kuruluşu olmamasıdır.

Çizelge 3.2 incelendiğinde, katılımcıların sırasıyla salgın (%37,6), deprem (%30,6), terör olayı (%11,1), sel (%8,2), yangın (%5,2) ve heyelan (%3,4) gibi afetlere daha fazla maruz kaldığı anlaşılmaktadır.

Katılımcıların en fazla maruz kaldıkları afetler sırasıyla salgın, deprem, terör olayı ve seldir. Maruz kalınan en çok afetin salgın (%37,6) olması Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkan koronovirüs salgınının tüm dünya ve ülkemizde görülmüş olması ve araştırma yapılan süre zarfında ortaya çıkmış olması da etkili olmuştur. DSÖ Covid-19 adı verdiği bu hastalık 11 Mart 2020 itibariyle pandemik bir hastalık olarak kabul edilmiştir. 11 Mart 2020 tarihinde 114 ülkede 118.000 Covid-19 vakası görülmüştür. Bu hastalığın ortaya çıkması başta sosyal hayat üzerinde etkileri olmak üzere birden fazla olumsuz etki yaratmış olup tüm dünyayı derinden sarsmıştır (Arslan ve Karagül, 2020). Ülkemizde de çok ciddi etkilerle görülen hastalık tüm sağlık sistemini derinden etkilemiştir. Acil sağlık çalışanları bu hastalık ile karşı karşıya kalan ilk ekiplerden olmuşlardır. Solunum yolları şikâyeti ile ortaya çıkan bu hastalığın bulaş yolunun damlacık yolu, birebir temas olması hastalığın kolayca bulaşmasını sağlamış ve hastalığın kontrol edilmesini güçleştirmiştir.

Acil sağlık çalışanları en çok karşılaştıkları bir diğer afetin deprem (%30,6) olduğunu belirtmişlerdir. Türkiye'de en çok görülen ve en çok can kaybına neden doğal afet olan depremlerdir (Dağ ve Bulut, 2012). Türkiye de en fazla görülen afette Batman ili de maruz kalmıştır. 2011'de 7,2'lik şiddetiyle yaşanan Van depremi etkileri Batmanda da görülmüş olup çeşitli etkilerine maruz kalmıştır. Konum olarak Batman İline yakın olması depremin etkilerinin hissedilmesine neden olmuştur. Deprem sonrası Batman'dan ve diğer illerden Van iline gönderilen sağlık ekipleri olmuş ve giden ekiplerde çalışan sağlık personelleri de deprem afetine maruz kalmışlardır (Alaeddinoğlu, Sargın ve Okudum, 2016). Katılımcıların maruz kaldıkları afet oranlanmasında dördüncü sırada bulunan afet seldir. 2006 yılında Batman'da yoğun yağışların etkisiyle görülen sel afeti can kaybına neden olmuş ve maddi manevi birden fazla zararlar vermiştir.

Çizelge 3.2 incelendiğinde, katılımcılar daha çok sırasıyla devlet (%39,3), valilik (%18,6), vatandaş (%14,7), belediye (%13,8), ve sivil toplum kuruluşları (%13) gibi kurum ve kuruluşları afet öncesi tedbir alma konusunda sorumlu görmektedir. Katılımcılar afet öncesi tedbir almanın en çok devlete (%39,3) ait olduğunu belirtmişlerdir. Sıralama valilik, vatandaş,

belediye ve en son sivil toplum kuruluşları olarak devam etmektedir. En az sorumluluğun sivil toplum kuruluşlarına ait olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 3.2 incelendiğinde, afet eğitimi alan katılımcılar daha çok sırasıyla modül eğitimi (%36,1), seminer, kongre (%18,9), profesyonel eğitim (%18,7), UMKE (%18,2) ve STK (%8,1) gibi eğitimleri almıştır.

Çalışmada personellerin aldıkları eğitim sıralamasında en çok modül (%36,1), eğitimi aldıkları görülmüştür. Sonrasındaki sıralama seminer, kongre ve profesyonel (ön lisans, lisans, lisansüstü vb.) eğitim olarak sıralanmıştır. En az eğitim türü sivil toplum kuruluşları tarafından verilen eğitimlerdir. Sivil toplum kuruluşlarına üye olmayan %77'lik sağlık çalışanlarının en az eğitimi Sivil Toplum Kuruluşları (STK) tarafından düzenlenen eğitimler olması normal kabul edilmelidir. Bu oranların yükseltilebilmesi için sivil toplum kuruluşlarına üye sayısı artırılarak eğitimler düzenlenmelidir.

Çizelge 3.3. Katılımcıları Afet Eğitimleri Durumlarının İncelenmesi

Sorular	Seçenekler	n	%
Aldığımız eğitimin afet anında etkili olacağını düşünüyor musunuz?	Evet	84	48,3
	Kısmen	81	46,6
	Hayır	9	5,2
Yangın söndürme tüpünü kullanmayı biliyor musunuz?	Evet	99	56,9
	Kısmen	44	25,3
	Hayır	31	17,8
Tatbikatların etkili ve eğitici olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	92	52,9
	Kısmen	36	20,7
	Hayır	46	26,4
Afet durumunda belirleyeceğim öncelikler ulusal olarak onaylanmış bilgiler ve etik kurallara uygun olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	87	50,0
	Kısmen	77	44,3
	Hayır	10	5,7
Bulaşıcı hastalıklara karşı almanız gereken önlemleri biliyor musunuz?	Evet	105	60,3
	Kısmen	46	26,4
	Hayır	23	13,2
Afet ile ilgili aldığımız eğitimi afet anında kullanırken kendinizi yeterli hissettiniz mi?	Evet	51	29,3
	Hayır	44	25,3
	Kısmen	79	45,4
Afet durumunda koordinasyon ve iletişimi yeterli buluyor musunuz?	Evet	31	17,8
	Hayır	57	32,8
	Kısmen	86	49,4
Afetlerde lojistik yönetimini yeterli buluyor musunuz?	Evet	37	21,3
	Hayır	68	39,1
	Kısmen	69	39,7
	Toplam	174	100,0

Çizelge 3.3. incelendiğinde, “Aldığınız eğitimin afet anında etkili olacağını düşünüyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %48,3’ü evet, %46,6’sı kısmen ve %5,2’si ise hayır şeklinde cevap vermiştir. “Yangın söndürme tüpünü kullanmayı biliyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %56,9’u evet, %25,3’ü kısmen ve %17,8’i ise hayır şeklinde cevap vermiştir. “Tatbikatların etkili ve eğitici olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %52,9’u evet, %20,7’si kısmen ve %26,4’ü ise hayır şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların afet tatbikatlarının etkili ve eğitici olmalarını (%56,9) düşünmelerine karşın kurumda yapılan afet tatbikatların (%37,4) yetersiz olduğu belirtilmiştir. Yapılacak olan afet tatbikatları ile çalışan personeller afetlere karşı afet bilinci ve eğitim düzeyi artırılabilceği söylenebilir.

“Afet durumunda belirleyeceğim öncelikler ulusal olarak onaylanmış bilgiler ve etik kurallara uygun olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %50’si evet, %44,3’ü kısmen ve %5,7’si ise hayır şeklinde cevap vermiştir. “Bulaşıcı hastalıklara karşı almanız gereken önlemleri biliyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %60,3’ü evet, %26,4’ü kısmen ve %13,2’si ise hayır şeklinde cevap vermiştir. “Afet ile ilgili aldığınız eğitimi afet anında kullanırken kendinizi yeterli hissettiniz mi?” sorusuna katılımcıların %17,8’i evet, %32,8’i kısmen ve %39,7’si ise hayır şeklinde cevap vermiştir. Son olarak, “Afetlerde lojistik yönetimini yeterli buluyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %21,3’ü evet, %39,1’i kısmen ve %39,7’si ise hayır şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 3.4.Katılımcıların Afet Anındaki Durumlarının İncelenmesi

Sorular	Seçenekler	n	%
Mesleğiniz süresince herhangi bir afette görev aldınız mı?	Evet	12	6,9
	Hayır	162	93,1
Afette görev aldığınız statü hangisidir?	112	153	87,9
	UMKE	21	12,1
Daha önce bir afet eğitimi aldınız mı?	Evet	30	17,2
	Hayır	144	82,8
Kurumunuzda bulunan yangın söndürme tüplerin yerini biliyor musunuz?	Evet	141	81,0
	Hayır	33	19,0
Hâlihazırda evinizde bulunan bir acil yardım çantanız mevcut mudur?	Evet	84	48,3
	Hayır	90	51,7
Afet durumunda kurumunuzdaki görevinizi biliyor musunuz?	Evet	74	42,5
	Kısmen	43	24,7
	Hayır	57	32,8
Görevinizle ilgili afet mevzuatlarını okur musunuz?	Evet	96	55,2
	Hayır	78	44,8
Kurumunuzda afet tatbikatı yapılır mı?	Evet	53	30,5
	Kısmen	56	32,2
	Hayır	65	37,4
Çalıştığınız kurumun eğitimleri sayesinde afet konusunda bilgilerim güncel kalır	Evet	85	48,9
	Kısmen	49	28,2
	Hayır	40	23,0
Görev esnasında yaralanmanız durumunda “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” kapsamında tazminat hakkınız var mı?	Evet	109	62,6
	Bilmiyorum	60	34,5
	Hayır	5	2,9
Afet müdahale esnasında diğer kurumlarla eşgüdüm (koordineli) olarak çalıştığınızı düşünüyor musunuz?	Evet	83	47,7
	Bilmiyorum	56	32,2
	Hayır	35	20,1
Batman ilinin afet riski konusunda bilginiz var mı?	Evet	56	32,2
	Kısmen	80	46,0
	Hayır	38	21,8
Batman’da bulunan Deprem Acil Toplanma Alanlarını biliyor musunuz?	Evet	74	42,5
	Hayır	100	57,5
Çalıştığınız birimde Afet durumunda görev dağılım çizelgesi var mı?	Evet	58	33,3
	Hayır	116	66,7
	Toplam	174	100,0

*Bu soruda birden çok cevap verilmiştir.

Çizelge 3.4. incelendiğinde, “Afet durumunda kurumunuzdaki görevinizi biliyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %42,5’i, evet, %24,7’si kısmen ve %32,8’i ise hayır şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların %55,2’si görevleri ile ilgili afet mevzuatlarını okuduğunu ifade etmiştir. “Kurumunuzda afet tatbikatı yapılır mı?” sorusuna katılımcıların %30,5’i, evet, %32,2’si kısmen ve %37,4’ü ise hayır şeklinde cevap vermiştir. “Çalıştığınız kurumun eğitimleri sayesinde afet konusunda bilgilerim güncel kalır” önermesine katılımcıların %48,9’u, evet, %28,2’si kısmen ve %23’ü ise hayır şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 3.4 incelendiğinde, katılımcıların %93,1'inin mesleği süresince herhangi bir afette görev almadığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların %87,9'u 112, %12,1'i ise UMKE statüsünde afetlerde görev almaktadır. Katılımcıların büyük bir oranı (%82,8) daha önce bir afet eğitimi almadığını ifade etmiştir.

Çalışmada afette en çok görev alınan statünün (%87,9) 112 ekibi olduğu gözlemlenmiştir. 112 ekibinin UMKE ekiplerine kıyasla daha fazla afette müdahale ettikleri söylenebilir. 112 ekibinin 7/24 sürekli vakaya hazır olmasından dolayı herhangi oluşabilecek bir afette karşı ilk müdahale eden ekiplerdir. Meydana gelen afette ilk olarak çağrı merkezine düşen vakaya gönderilen ilk ekip sürekli hazır olduğundan dolayı 112 ekipleridir. Bundan dolayı afetlerde en çok görev alan statü olarak 112 ekipleri belirtilebilir.

Çalışmada katılımcıların öncesinde afet eğitim alma durumu incelendiğinde afet eğitimi alan personelin(%17,2) oranının oldukça düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu oranının yetersiz düzeyde olmasından dolayı afet eğitimleri artırılmalı personel katılımı sağlanmalıdır.

Çizelge 3.4 incelendiğinde, katılımcıların %81'inin kurumlarında bulunan yangın söndürme tüplerinin yerini bildiği anlaşılmaktadır. Evlerinde hâlihazırda bir acil yardım çantası bulduran katılımcıların oranı %48,3 buldurmayan katılımcıların oranı ise %51,7'dir.

Çizelge 3.4 incelendiğinde, katılımcıların daha çok sırasıyla koordinasyon eksikliği (%26,8), eğitimsiz toplum (%17,7), sistem eksikliği (%16,7), personel bilgi düzeyi eksikliği (%14,8), lojistik destek problemleri (%12,2) ve personel itaatsizliği (%11,9) faktörlerini Batman`da meydana gelen bir afetin kötü yönetilmesinin ana nedeni olarak görmektedir.

Çizelge 3.4 incelendiğinde, “Görev esnasında yaralanmanız durumunda ‘6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’ kapsamında tazminat hakkınız var mı?” sorusuna katılımcıların %62,6’sı, evet, %34,5’i bilmiyorum ve %2,9’u ise hayır şeklinde cevap vermiştir.

“Afetin en önemli evresi hangisidir?” sorusuna katılımcıların %70,1’i hazırlık dönemi, %27’si müdahale dönemi ve %2,9’u ise yeniden inşa dönemi şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların afetin en önemli evresi olan hazırlık dönemi olduğunu bilme oranı %70,2 olup geliştirilmesi gereklidir. Afet bilincinin temelini oluşturan afet öncesinde hazırlık yapmak tüm sağlık çalışanlarının afet ile ilgili temel bilmesi gereken bilgidir.

Son olarak, “Afet müdahale esnasında diğer kurumlarla eşgüdüm (koordineli) olarak çalıştığınızı düşünüyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %47,7’si, evet, %32,2’si bilmiyorum ve %20,1’i ise hayır şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 3.4 incelendiğinde, “Batman ilinin afet riski konusunda bilginiz var mı?” sorusuna katılımcıların %’32,2 si evet, %46’sı kısmen ve %21,8’i ise hayır şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların %42,5’i Batman’da bulunan Deprem Acil Toplanma Alanlarını bildiğini

ifade etmiştir. Katılımcıların %33,3'ü ise çalıştığı birimde afet durumunda görev dağılım çizelgesinin bulunduğunu belirtmiştir.

Çizelge 3.5. Katılımcıların Afet Anında Yaşadığı Sorunların İncelenmesi

Sorular	Seçenekler	n	%
Olay yeri güvenliği prosedürüne göre 112 personeli hangi alanda görev yapar?	Sıcak Alan	33	19,0
	Ilık Alan	37	21,3
	Soğuk Alan	104	59,8
En az 10 yaralının bulunduğu bölgede en hızlı müdahale hangi kodlu hastaya yapılır?	Yeşil kod	36	20,7
	Sarı kod	23	13,2
	Kırmızı kod	111	63,8
	Siyah kod	4	2,3
Trijajın bazı çalışanlar tarafından eksik yapılmasının nedeni nedir?*	Yetersiz Eğitim	113	37,9
	İlgisiz Olma	35	11,7
	Duygusal Tepkileri	50	16,8
	Bilgi eksikliği	100	33,6
Afet alanında çalışma güçlüğü yaratan sorunlar nelerdir?*	Olay yeri güvenliğinin olmaması	140	29,1
	Herhangi bir kazaya maruz kalmak	67	13,9
	Darba maruz kalmak	77	16,0
	Biyolojik ajanlara maruz kalmak	80	16,6
	Koordinasyon eksikliği	117	24,3
Afet esnasında karşılaştığınız problemler nelerdir?*	Güvenlik	113	29,7
	Lojistik	81	21,3
	Yönetim ve koordinasyon eksikliği	123	32,4
	Kişisel koruyucu donanım eksikliği	63	16,6
Ambulansta güvenliğinizi etkileyen etmenler sizce nelerdir?*	Sürücünün yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaması	92	20,9
	Ambulans iç tasarımının yeterli fonksiyona ve konfora sahip olmaması	74	16,8
	Ambulans içerisinde bulunan o2 sisteminin yeterli güvenilirliğe sahip olmaması	70	15,9
	Vardiya sisteminin yorucu ve yıpratıcı olması	92	20,9
	Ambulansın kontrollü geçiş hakkının toplum tarafından yeterince bilinmemesi ve önemsenmemesi	112	25,5
Afetin en önemli evresi hangisidir?	Hazırlık Dönem	122	70,1
	Müdahale Dönem	47	27,0
	Yeniden İnşa Dönemi	5	2,9
Batman`da meydana gelen bir afetin kötü yönetilmesinin ana nedeni ne olabilir?*	Koordinasyon Eksikliği	156	26,8
	Eğitimsiz Toplum	103	17,7
	Sistem eksikliği	97	16,7
	Personel İtaatsizliği	69	11,9
	Lojistik destek problemleri	71	12,2
	Personel bilgi düzeyi eksikliği	86	14,8

*Bu soruda birden çok cevap verilmiştir.

Çizelge 3.5 incelendiğinde, katılımcılar daha çok sırasıyla yetersiz eğitim (%37,9), bilgi eksikliği (%33,6), duygusal tepkiler (%16,8) ve ilgisiz olma (%11,7) gibi faktörleri triyajın bazı çalışanlar tarafından eksik yapılmasının nedeni olarak görmektedir.

Çizelge 3.5 incelendiğinde, katılımcılar daha çok sırasıyla olay yeri güvenliğinin olmaması (%29,1), koordinasyon eksikliği (%24,3), biyolojik ajanlara maruz kalma (%16,6), darba maruz kalma (%16) ve herhangi bir kazaya maruz kalma (%13,9) gibi faktörleri afet alanında çalışma güçlüğü oluşturan sorunlar olarak görmektedir.

Çizelge 3.5 incelendiğinde, katılımcılar sırasıyla yönetim ve koordinasyon eksikliği (%32,4), güvenlik (%29,7), lojistik (%21,3) ve kişisel koruyucu donanım eksikliği (%16,6) gibi faktörleri afet esnasında en çok karşılaşılan problemler olarak görmektedir.

Çalışma kapsamındaki çalışanlar afet durumunda koordinasyon ve iletişimi yetersiz bulduklarını (%49,4) belirtmişlerdir. Aynı zamanda Batman İlinde oluşacak bir afetin kötü yönetilmesinin en büyük nedeni olarak, koordinasyon eksikliğinin (%26,8) en yüksek orana sahip olması koordinasyon ve iletişim çalışmalarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu yüzden kurumlar arası eşgüdüm olmalı ve tatbikatlar ile koordinasyon ve iletişim geliştirilmelidir.

Sağlık çalışanlarının afet alanın da çalışma güçlüğü yaratan en büyük sorun olarak olay yerinin güvenli (%29,1) olmaması görülmüştür. Çalışma grubuna yönetilen bir diğer soru olan “112 personeli hangi alanda görev yapar” sorusunun cevabı soğuk alan olması gerekir. Ancak çalışma grubunun bilme oranı %59,8’dir. Bu oranın çalışma alanında olay yeri güvenliğini etkilediği ve büyük güçlük yarattığı düşünülürse düşük bir oran olarak kabul edilir. Kbrn olaylarında saha üç bölüme ayrılmış olup bunlar soğuk, ılık ve sıcak alanlardır. Sağlık personelleri güvenli olan soğuk alanda görev yapar. Bu oran acil sağlık personeli bilgi düzeyi için düşük olup geliştirilmesi için gerekli eğitim çalışmalarında olay yeri güvenliği eğitimi ayrıca verilmelidir

Afet yönetimin reaktif yaklaşımı olan kriz yönetimi esnasında ekipler arası koordinasyon ve iletişimin sorunsuz olması kriz anının yönetilmesini kolaylaştırmaktadır. Kriz anının eksiksiz ve sorunsuz yönetilebilmesi için koordinasyon ve iletişime ekstra önem verilmeli, oluşabilecek aksaklıklara karşı tedbirli olunmalıdır (Akar, 2021).

Afetlerde lojistik yönetimi, olağanüstü durumlar sonrasında muhtaç insanlara yardım etmek, kaynakları ve teknik imkânları eşit ve dengeli sunabilmek olarak tanımlanmaktadır (Önsüz ve Atalay, 2016). Lojistik yönetiminin iyi olması afet sonrası kriz ortamı için önemli ve elzem bir ihtiyaçtır. Çalışmadaki katılımcılar afet lojistiğini kısmen (%39,7) yeterli

bulmaktadırlar. Bu durum afet lojistik sisteminin geliştirilmesi gerektiğinin önemini vurgulamaktadır.

Katılımcıların afetlere karşı görev durumlarını bilme oranı (%42,5) , afet mevzuatlarını okuma oranı (%55,2) ve tazminat haklarını bilme oranı (%62,2) belirtilmiş olup bu oranların en yüksek orana yükselmesi için gerekli bilgilendirmeler yapılmalı ve hizmet içi eğitimler artırılmalıdır.

Çizelge 3.5 incelendiğinde, katılımcılar sırasıyla ambulansın kontrollü geçiş hakkının toplum tarafından yeterince bilinmemesi ve önemsenmemesi (%25,5), Sürücünün yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaması (%20,9), Vardiya sisteminin yorucu ve yıpratıcı olması (%20,9), Ambulans iç tasarımının yeterli fonksiyona ve konfora sahip olmaması (%16,8) ve ambulans içerisinde bulunan O₂ sisteminin yeterli güvenilirliğe sahip olmaması (%15,9) gibi faktörleri ambulansın güvenliği etkileyen en önemli etkenler olarak görmektedir.

Çizelge 3.6. Katılımcıların Afet Durumları İle İlgili Tecrübelerinin İncelenmesi

Sorular	Seçenekler	n	%
Deprem sonrası oluşan crush sendromu vakasına müdahale ettiniz mi?	Evet	38	21,8
	Hayır	136	78,2
Radyoaktif ve kimyasal bir madde ile kontamine olmuş bir yaralıya müdahale ettiniz mi?	Evet	29	16,7
	Hayır	145	83,3
Salgın (covit, kuş gribi, veba vb.) durumunda oluşan vakalara müdahale ettiniz mi?	Evet	138	79,3
	Hayır	36	20,7
Sel, çığ ve heyelan sonrası yaralanan vakalara müdahale ettiniz mi?	Evet	70	40,2
	Hayır	104	59,8
Yukarıda belirtilen afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendinizi yeterli buldunuz mu?	Yeterli	78	44,8
	Yetersiz	33	19,0
	Kısmen	63	36,2
	Toplam	174	100,0

Çizelge 3.6 incelendiğinde, katılımcıların %21,8'i deprem sonrası oluşan crush sendromu vakasına müdahale ettiğini belirtmiştir. Katılımcıların %16,7'si radyoaktif ve kimyasal bir madde ile kontamine olmuş bir yaralıya müdahale ettiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %79,3'ü salgın (covid, kuş gribi, veba vb.) durumunda oluşan vakalara müdahale ettiğini belirtmiştir. Son olarak, "Yukarıda belirtilen afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendinizi yeterli buldunuz mu?" sorusuna katılımcıların %44,8'i yeterli, %19'u yetersiz ve %36,2'si ise kısmen şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 3.7. Alınan Afet Eğitiminin Etkili Olacağını Düşünme Durumu ile Afet Anında Alınan Eğitimi Kullanırken Kendini Yeterli Hissetme Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Aldığınız eğitimin afet anında etkili olacağını düşünüyor musunuz?			Toplam	X ²	p	
		Evete	Kısmen	Hayır				
		n	%	n				%
Afet ile ilgili aldığımız eğitimi afet anında kullanırken kendinizi yeterli hissettiniz mi?	Evet	n	38	12	1	51	28,26	0,00
		%	45,2	14,8	11,1	29,3		
	Hayır	n	12	26	6	44		
		%	14,3	32,1	66,7	25,3		
	Kısmen	n	34	43	2	79		
		%	40,5	53,1	22,2	45,4		
Toplam	n	84	81	9	174			
	%	100,0	100,0	100,0	100,0			

Çizelge 3.7 incelendiğinde, “Afet ile ilgili aldığımız eğitimi afet anında kullanırken kendinizi yeterli hissettiniz mi?” sorusuna aldığı afet eğitiminin etkili olacağını düşünen çalışanların %45,2’si, kısmen etkili olacağını düşünen çalışanların %14,8’i ve etkili olmayacağını düşünen çalışanların ise %11,1’i evet şeklinde cevap vermiştir. Alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme durumu ile afet anında alınan eğitimi kullanırken kendini yeterli hissetme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Aldığı afet eğitiminin etkili olacağını düşünen katılımcılarda afet sırasında kendilerini yeterli hissetme oranı en yüksektir. Aldığı afet eğitiminin etkili olmayacağını ve kısmen etkili olacağını düşünen katılımcılarda afet sırasında kendilerini yeterli hissetme oranı ise en düşüktür.

Çizelge 3.8. Alınan Afet Eğitiminin Etkili Olacağını Düşünme Durumu ile Afetlerden Etkilenen Afetzedelere Müdahale Ederken Kendini Yeterli Bulma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Aldığınız eğitimin afet anında etkili olacağını düşünüyor musunuz?				Toplam	X ²	p
		Evet	Kısmen	Hayır				
Yukarıda belirtilen afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendinizi yeterli buldunuz mu?	Yeterli	n	49	26	3	78	12,21	0,02
		%	58,3	32,1	33,3	44,8		
	Yetersiz	n	11	20	2	33		
		%	13,1	24,7	22,2	19,0		
	Kısmen	n	24	35	4	63		
		%	28,6	43,2	44,4	36,2		
Toplam	n	84	81	9	174			
	%	100,0	100,0	100,0	100,0			

Çizelge 3.8 incelendiğinde, “Yukarıda belirtilen afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendinizi yeterli buldunuz mu?” sorusuna aldığı afet eğitiminin etkili olacağını düşünen çalışanların %58,3’ü, kısmen etkili olacağını düşünen çalışanların %32,1’i ve etkili olmayacağını düşünen çalışanların ise %33,3’ü yeterli şeklinde cevap vermiştir. Alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme durumu ile afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendini yeterli bulma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Aldığı afet eğitiminin etkili olacağını düşünen katılımcılarda afetzedelere müdahale ederken kendilerini yeterli bulma oranı en yüksektir. Aldığı afet eğitiminin etkili olmayacağını ve kısmen etkili olacağını düşünen katılımcılarda afetzedelere müdahale ederken kendilerini yetersiz bulma ve kısmen yetersiz bulma oranı daha yüksektir.

Çizelge 3.9. Afette Görev Alınan Statüye Göre Afete Maruz Kalma Sayısının Bağımsız Gruplar t Testi ile Karşılaştırılması

Değişken	Afette görev aldığınız statü hangisidir?	n	ort	Ss	t	Sd	p
Afete maruz kalma sayısı	112	153	2,58	1,12	1,31	172	0,19
	UMKE	21	2,24	1,00			

Çizelge incelendiğinde, afette görev alınan statüye göre afete maruz kalma sayısı ortalamalarının anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ($p>0,05$). 112 (ort=2,58) ve UMKE (ort=2,24) çalışanlarının afete maruz kalma sayısı ortalamaları birbirine oldukça yakındır. 112 ve UMKE çalışanlarının afete maruz kalma sayılarının birbirine denk olduğu söylenebilir.

Dünya tarihi boyunca yaşanan afetler, hayatı sekteye uğratmış olup, başta insan hayatı ve doğa için olumsuz sonuçlar doğurmuş ve yıkım yaratmış olaylardır. Afetlerin başta doğal kaynaklı veya önlenemeyen nedenlerden dolayı ortaya çıkması afetlere karşı hazırlıklı ve tedbirli olmayı gerektirir. Yarattığı sonuçlar neticesinde insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler bıraktığı için acil müdahale edilmesi gerekir. Bundan dolayı afetlere karşı hazırlıklı olmak, yaşanabilecek etkileri hafifletir ve müdahale aşamasının yönetiminin daha başarılı olmasını sağlar. Acil sağlık çalışanları yaşanabilecek afetlere karşı yeterli bilgiye sahip olmalı ve hazırlıklı olmalıdır.

Acil sağlık çalışanlarının afet bilincini bilgi düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirdiğimiz çalışmada Batman İli Başhekimliğinde görev yapan acil sağlık çalışanlarına anket uygulanmış ve bulguları değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular diğer çalışma bulguları ile kıyaslanarak değerlendirilmiştir.

Afet bilinci olan bireyler afet öncesi gerekli hazırlığı sosyal yaşamlarına afet olgusunu dâhil ederek yaşamaktadırlar. Acil sağlık çalışanlarının da afetlere ve diğer olağan dışı durumlara maruz kalma oranı diğer bireylere oranla daha yüksektir (Tekin, 2018). Bu nedenle ki acil sağlık çalışanlarının diğer bireylere oranla afetlere karşı hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Katılımcı gruba yönetilen “Evlerinde hâlihazırda bir acil yardım çantası bulundurma“ durumu değerlendirildiğinde bulundurmayan katılımcıların oranı %51,7 olarak gözlemlenmiştir. Evde hazır çanta bulundurmama oranı Tekin’in çalışmasında belirtilen oran ile karşılaştırıldığında düşüş yaşandığı söylenebilir (Tekin, 2018). 2018’de yapılan bu çalışma, geçen zaman içinde afet bilincinin yükseldiğini görülmektedir. Ayrıca çalışılan kadro ile hâlihazırda evde bir acil yardım çantası bulundurma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Farklı kadrolarda çalışan bireylerin hali hazırda evlerinde bir acil yardım çantası bulundurma oranlarının benzer olduğu söylenebilir. Çalışılan kadro ile hâlihazırda evde çanta bulundurma oranı karşılaştırıldığında en yüksek oranın çalışılan kadrolardan acil tıp teknisyeni (ATT) ve acil ambulans bakım teknikerlerine (AABT) ait olduğu söylenebilir.

Acil ambulans bakım teknikeri ve acil tıp teknisyenleri, genel olarak afet alanına ilk ulaşan ve müdahale eden sağlık çalışanlarıdır (Şen, 2018). Şen’in çalışma grubunda bulunan acil tıp teknisyeni ve acil ambulans bakım teknikerleri acil sağlık sistemi çalışanlarıdır. Çalışmamıza

katılan acil sağlık çalışanlarının çoğunluğunun acil tıp teknisyeni (ATT) ve acil ambulans bakım teknikeri (AABT) olmaları çalışmamıza uygun bir örneklem grubu oluşturduğunu söyleyebiliriz.

Batman İlinde bulunan sağlık çalışanlarına uygulanan çalışmada Batman İlinin afet riski bilme durumu sorulmuştur. %32,2 si evet, %46'sı kısmen ve %21,8'i ise hayır şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların verdiği cevapta en yüksek oranın kısmen bilme durumu olarak gözlemlenmiştir. Ancak Ünal ve ark. (2017)'nin sağlık afet çalışanlarına yaptığı çalışma da yaşadıkları bölgenin afet riski bilme oranı %80-85 olarak bulunmuştur. Çalışmamız Ünal ve ark. (2017)'nin çalışması ile kıyaslandığında afet riski bilme oranının düşük olduğu söylenbilir.

Çalışanların yaşadıkları şehrin afet riskine karşı bilgilerinin az olması yaşanabilecek afetlere karşı hazırlıksız olmalarına ve afet yönetiminde sıkıntılar yaşamlarına neden olabilecektir. Toplumun afete karşı hazırlıklı olmasında örnek gösterilebilecek sağlık personellerinin afet riski veya afette neden olacak her unsurla ilgili detaylı bilgiye sahip olmalıdır.

Akpınar'ın çalışması incelendiğinde, acil durum ve afet sırasında olay yerine ilk gidecek profesyonellerden biri olan hemşirelerin bilgi ve yetenekleri arttırılması gerektiği belirtilmiştir (Bektaş ve Aşkın, 2020). Çalışma grubumuza dâhil olan hemşirelerin bilgi düzeylerinin arttırılması literatürde bulunan çalışmalarla desteklenmektedir. Tüm sağlık personellerine mesleki eğitimi sırasında ve sonrasında afetlerde sağlık hizmetleri konusunda ayrıca eğitim verilmelidir. Alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme durumu ile afet anında alınan eğitimi kullanırken kendini yeterli hissetme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme durumu ile afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendini yeterli bulma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Aldığı afet eğitiminin etkili olacağını düşünen katılımcılarda afetzedelere müdahale ederken kendilerini yeterli bulma oranı en yüksektir. Aldığı afet eğitiminin etkili olmayacağını ve kısmen etkili olacağını düşünen katılımcılarda afetzedelere müdahale ederken kendilerini yetersiz bulma ve kısmen yetersiz bulma oranı daha yüksektir. Çelebi ve Uçku (2017)'nin çalışmasında afete hazırlık eğitimi alan çalışanlarda afetlere karşı hazırlıklı olduğu bulunmuştur. Çalışmamızın elebi ve Uçku (2017)'nin yaptığı çalışmayı destekler nitelikte olduğu grlmştir. Katılımcıların afetten etkilenen vakalara müdahale ederken kendilerinin aldıkları eğitim ile yeterli hissettikleri gözlemlenmiştir. Bu sonuçtan yola çıkararak çalışanların aldıkları eğitimler arttırılarak, vakalara müdahale sırasında kendilerini daha yeterli hissetmeleri sağlanabilir.

Yalçın (2018)'in, acil durum ekipleri üzerinde yaptığı çalışmada zyeterlilik algısı ile performans arasında olumlu bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda, katılımcıların afetten

etkilenen vakalara müdahale ederken kendilerini aldıkları eğitim ile yeterli hissettikleri tespit edilmiştir. Bu iki çalışma kıyaslandığında yeterlilik duygusunun eğitim ile sağlanarak iş performansını artırabileceği görülmüştür (Yalçın, 2018). Çalışmamızda “Afet durumunda belirleyeceğim öncelikler ulusal olarak onaylanmış bilgiler ve etik kurallara uygun olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %50’si evet cevabını vermişlerdir. Gökkaya (2020)’in, çalışması incelendiğinde UMKE çalışanlarının %64’ü etik ikilemlerin afet durumlarında verimliliklerini etkilediğini bildirmiştir. Literatürde incelenen çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir (Gökkaya ve Dinç, 2020). Sağlık çalışanları özellikle acil durumlarda hastalar için en iyisi olacak olan duruma karar verirken, kendi değerleri arasında kalarak etik ikileme kalabilirler. Bu yüzden, etik ikileminin afet süresinde çalışma performansını etkilediği söylenebilir. Çalışmamızda tespit edilen bulgular afet eğitimlerinde, etik ilkeleri ile ilgili verilen eğitimlerin artırılması gerektirdiğini göstermektedir.

Triyaj, acil tedavi ve bakım gerektiren birden fazla hastanın durumlarına göre uygun sağlık bakımı almaları için gerekli olup dinamik bir süreçtir (Akyolcu, 2007). Sağlık çalışanları için mutlaka bilinmesi ve doğru uygulanması gereklidir. Katılımcıların triyajı bilme durumuna bakıldığında. En hızlı müdahale edilmesi gereken hastalar olan kırmızı kodlu hastalar olup seçme oranı %63,8dir. Bu oran acil sağlık personeli için düşük düzeyde olup en yüksek düzeye çıkarılması için eğitimlerin yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte triyajın sağlık çalışanları tarafından yanlış yapılmasının en büyük iki nedeni olarak çalışanlar, yetersiz eğitim (%37,9) ve bilgi eksikliği (%33,6) olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre temel sorunun yeterli bilginin ve eğitiminin olmadığı görülmektedir. Çıkan sonuçlara göre sağlık çalışanlarının eğitim bilgileri sürekli güncellenip takip edilmelidir. Şen’in afet triyajı bilgi düzeyini ölçmek için yaptığı çalışmada çıkan sonuçta katılımcıların bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu tespit etmiştir. Belirtilen Şen’in çalışması ile kıyaslandığında benzer bir sonuca ulaştığımız söylenebilir (Şen ve Ersoy, 2017).

Şimşek (2018), çalışmasında triyaj sistemi doğru kullanıldığında yaşamı koruduğunu, ileride olabilecek hayat kayıplarını, ileri yaralanmaları önlediği, kritik olmayan hastanın bakımını kolaylaştırdığını ve sistemin işleyiş hızını düzenlendiğini belirtmiştir. İncelenen çalışma triyaj sisteminin doğru yapılarak sağlık sisteminin akışını kolaylaştırdığını belirtmiştir (Öner, 2018). Bu yüzden çalışmamızda triyajın eksik yapılması nedenlerinin incelenmiş olması literatür tarafından desteklemiştir. İncelenen çalışmalar triyaj eğitiminin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda sağlık çalışanları afet alanının da çalışma gücü yaratan en büyük sorunun, olay yerinin güvenliliğinin (%29,1) olmaması olarak belirtmişlerdir. Demiralp ve

Aksakal (2012)'ın, 112 çalışanlarının olay yeri güvenliği bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışma sonucu yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Demiralp ve Aksakal (2012)'in çalışması özellikle trafik kazalarında yaşanan ikinci kazaların neden olduğu değerlendirmek amacıyla yapmıştır. Yaptığımız çalışmamızda ise afet alanları temel alan olarak alınmış olup daha geniş anlamda afet riskleri düşünülmüştür. Ancak buna rağmen acil sağlık çalışanlarının çalışma alanında yaşadıkları en büyük sorunun olay yeri güvenliliğinin olmamasını değiştirmemiştir. Demiralp ve Aksakal (2012)'in çalışması ile kıyaslanırsa geçen 8 yıllık sürede acil sağlık personellerinin olay yerindeki sorunlarının değişmediği söylenebilir. Bu durum olay yeri güvenliği için gerekli önlemlerin alınmadığı ve yeterli eğitimlerin yapılmadığını göstermektedir (Demiralp ve Aksakal, 2012).

Çalışmamızda olay yeri güvenliğini etkileyen etmenlerin neler olduğu sorulmuştur. Etmenler içerisinde yer alan darba maruz kalmak acil sağlık çalışanlarının başta olay yeri güvenliği etkilerken, ilerleyen zamanlarda sağlık çalışanlarının ruhsal sağlığını da etkilemektedir. Annagür (2010), çalışmasında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ve etkilerinin incelemiştir. Annagür (2010)'ün çalışmasında sağlık kurumu çalışanlarının şiddetle karşılaşma oranı diğer kurum çalışanlarına göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Ayrıca çalışanların şiddetle baş etmede yetersiz oldukları belirtilmiştir (Annagür, 2010). Bununla birlikte sağlık çalışanlarına karşı olan şiddetin etkileri, ilerleyen zamanlarda çalışanlarda psikolojik bozukluklara neden olmaktadır. Çalışmamızda olay yeri güvenliğini etkileyen etmenlerden olan darba maruz kalmak incelenen çalışmalar ile desteklenmiştir. Çalışanların darba karşı koruyucu önlemler almaları ve yasal düzenlemelerin geliştirilerek şiddetler önlenmelidir.

Araştırma kapsamında çalışanların %50'lik kısmı ulusal olarak onaylanmış bilgiler ve etik kurallara uygun olduğunu düşünmektedir. Geriye kalan çalışanlar yetersiz ve uygun olmadıklarını düşünmektedir. Afet ve acil durum sonrasında görülen, birbirinden farklı acil tedavi ve müdahale gerektiren vakalar için sürekli acil tedavi bilgileri güncellenmeli ve eğitim programlarına dâhil edilmelidir. Verilen afet eğitimleri ve hizmet içi kurum eğitimleri ile bu oran yükseltilmeli tüm katılımcıların onaylanmış ve etik bilgileri takip edilmelidir.

Çalışma grubunun çoğunluğu ambulans çalışan sağlık personellerinden oluşmaktadır. Ambulanların sürekli aktif olmalarından dolayı afet anında olay yerine giden ilk ekip acil sağlık çalışanlarıdır (Karcıoğlu ve Yıldırım, 2006). Çalışma grubunun “ambulans güvenliğini etkileyen etmenler nelerdir” sorusuna en çok çalışma saatlerinin yorucu olmasını, sürücülerin bilgi düzeyi eksikliği ve halkın ambulans geçiş üstünlüğünü bilmemesi nedenleri olarak belirtmişlerdir. Sorunlar incelendiğinde sağlık çalışanlarının bir parçası olan sürücülerin bilgi eksikliği ve halkın bilgi düzeyi eksiklikleri temel problemler olarak görülmüştür. Gerekli

eğitimler verilerek bilgi düzey eksikliği giderilmelidir. Ambulanslar afetlerin ilk kurtarıcıları olmakla beraber, acil durumlarda ilk ulaşılan sağlık gruplarıdır bu yüzden çalışmalarını etkileyecek unsurların gerekli eğitimler verilerek önlenmesi sağlanmalıdır.

Çalışmamızda “Herhangi bir afet durumunda kurumunuzdaki görevinizi biliyor musunuz?” sorusunun cevabı değerlendirildiğinde %42,5’lik kısmın evet cevabı verdiği görülmüştür. İytemur ve Yeşil (2020)’in, çalışması incelendiğinde çalışanların %48,8’i Hastane Afet Planından haberdar olduklarının belirtmişlerdir. İki çalışma oranları kıyaslandığında çalışanların afet planı bilme oranlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. İytemur ve Yeşil (2020)’in çalışma sonucu çalışmamızı destekler niteliktedir (İytemür ve Yeşil, 2020).

Şen (2017)’in, çalışma grubunda bulunan katılımcıların %66,7’lik kısmı çalıştığı birimde afet durumunda görev dağılım çizelgesinin bulunmadığını belirtmiştir. HAP; Türkiye’de 2015 yılında yürürlüğe giren hastanelerin acil ve afet durumları ile ilgili risklere karşı ve oluşabilecek tehlikelere karşı sistemli bir yönetimi sağlayan eylem planıdır. Yaşanan birçok afetin sonuçlarından sonra krizlerin oluşmaması amacıyla ortaya çıkmıştır (Şen ve Ersoy, 2017). Afetlerde hastane de olan sağlık hizmetinin kesilmesinin önlemek için olan bir sitemdir. Ancak 112 ambulans hizmetleri için böyle bir plan bulunmamaktadır. Bu yüzden hastane afet planına benzer acil sağlık çalışanlarının tümünü kapsayacak ve her durumu planlayacak bir çizelge oluşturulmalıdır. Şen ve Ersoy (2017)’un çalışması incelendiğinde çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Yüksel (2012)’in, çalışması incelendiğinde hastane afet planının (HAP) raflarda kalmayıp gelişmiş ülkelerdeki gibi eğitim ve tatbikatların düzenli yapılması ile afetin zararları en aza indirilebilecek olduğu belirtilmiştir (Yüksel, 2012). Çalışma sorularımızda yer alan tatbikatların yeterli düzeyde bulunması ve hangi aralıklarla yapıldığını inceleyen sorular çalışanların tatbikatlarla ilgili bilgi düzeyini ölçmeye yöneliktir. Tatbikatların yetersiz düzeyde olması afet zararlarını artırmaktadır. Çalışmamız Yüksel (2012)’in çalışması ile kıyaslandığında çalışılan konunun gerekliliğini göstermektedir.

Çalışmamızda afet anında yaşanan sorunlardan biri olarak koordinasyon eksikliğinin olması belirtilmiştir. Çakmak ve ark. (2010), çalışanların afet ve afet koşullarında çalışma koşulları ile ilgili bilgilendirilmelerinin gerektiğini belirtmiştir. Çalışanların afet anında görev ve yetkilerini bilerek afet koordinasyonunun sağlanabileceğini belirtmiştir (Çakmak ve ark., 2010). Bu iki çalışmanın incelemesi sonucu çalışmaların birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda afet anı koordinasyonunun eğitim ve tatbikatlar ile sağlanabileceği gözlemlenmiştir. Çalışmamız için literatür araştırması yapıldığında afet tatbikatı ve eğitimlerin düzenli yapılması afet anında sunulan sağlık hizmeti

performansını yükselttiği görülmüştür. Arslan'ın çalışma grubunda yer alan acil sağlık çalışanlarından olan doktorların, afet tıbbi ve afet tatbikatı bilgi düzeylerinin yükseltilmesinin gerektiği belirtilmiştir (Arslan, Sayhan ve Ömer, 2018). Bu çalışma incelendiğinde katılımcılarımız arasında yer alan doktorların bulunması çalışmamızı desteklemektedir.

Çalışmamızda “Afetin en önemli evresi hangisidir?” sorusu sorulmuştur. Katılımcıların %70,2 oranı en önemli evrenin hazırlık dönemi olduğunu belirtmiştir. Demirbaş'ın halk sağlığı hemşirelerine yaptığı çalışmada çalışanların afet yönetimi ile ilgili bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur (Demirbaş, Sezer ve Ergun, 2013). Literatürde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Çalışma sonucu değerlendirildiğinde, sağlık hizmetinde görev alan personellerin afet yönetimi ile ilgili bilgi düzeyinin artırılması için gerekli eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Çalışmamızda “Olay yeri güvenliğini etkileyen etmenler nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Acil sağlık ekipleri iş kazası, afet riski ve birden fazla kaza unsuruna maruz kalmaktadır. Yıldırım'ın çalışması incelendiğinde hastanede çalışan personeller ile kıyaslanan hastane öncesi acil sağlık hizmeti sunan personellerin daha fazla iş kazası ve afet riskine maruz kaldıkları belirtilmiştir. Bununla birlikte Yıldırım'ın çalışmasında acil sağlık çalışanlarının uzun çalışma koşulları, darp edilme ihtimali ve kişisel koruyucu ekipman eksikliği gibi faktörlerle karşı karşıya olmaları çalışanların olay yeri güvenliğini etkileyen etmenler arasında yer almaktadır (Arsal ve Gerdan, 2017). Belirtilen faktörlerin çalışma sorularımızda yer alması ve sonuçların yakın olması araştırmamızı destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Çalışılan kadro ile afetin en önemli evresini bilme durumu arasındaki ilişkinin incelendiğinde çalışılan kadro ile afetin en önemli evresini bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Farklı kadrolarda çalışan bireylerin afetin en önemli evresine yönelik vermiş oldukları cevapların oranları benzerdir. Yalnız katılımcılardan att ve aabt kadrosunda çalışanların afetin en önemli evresi olan hazırlık dönemi olduğunu bilme durumu diğer sağlık çalışanlarına oranla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum acil sağlık sisteminde en çok acil tıp teknisyeni (ATT) ve acil ambulans bakım teknikeri (AABT) kadrosunda olan çalışanların olmasının etkisi olduğu söylenebilir (Şen, 2018).

Alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme durumu ile afet anında alınan eğitimi kullanırken kendini yeterli hissetme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde Alınan afet eğitiminin etkili olacağını düşünme durumu ile afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendini yeterli bulma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Aldığı afet eğitiminin etkili olacağını düşünen katılımcılarda afetzedelere müdahale ederken kendilerini yeterli bulma oranı en yüksektir. Aldığı afet

eğitiminin etkili olmayacağını ve kısmen etkili olacağını düşünen katılımcılarda afetzedelere müdahale ederken kendilerini yetersiz bulma ve kısmen yetersiz bulma oranı daha yüksektir. Katılımcıların afetten etkilenen vakalara müdahale ederken kendilerinin aldıkları eğitim ile yeterli hissettikleri gözlemlenmiştir. Bu sonuçtan yola çıkarak çalışanların aldıkları eğitimler artırılarak, vakalara müdahale anında kendilerini daha yeterli hissetmeleri sağlanabilir.

Yaş ile seminer, kongre eğitimi alma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde. Genç çalışanlarda seminer, kongre eğitimi alma oranı daha yüksektir. Bununla birlikte, yaş ile seminer, kongre eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Katılımcıların 25 yaş ve altı olan grubun seminer ve kongre eğitimine katılma oranı diğer yaş gruplarıyla oranla en yüksek olarak gözlemlenmiştir. Yaş ile UMKE eğitimi alma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde ise genç çalışanlarda UMKE eğitimi alma oranı daha yüksektir. Bununla birlikte, yaş ile UMKE eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Katılımcılardan 25 yaş ve altı grubunda bulunanların UMKE eğitim alma durumu en yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yani yeni eğitimlere katılma oranı genç sağlık çalışanlarında daha yüksek olduğu söylenebilir.

Afette görev alınan statüye göre afete maruz kalma sayısının bağımsız gruplar t testi ile karşılaştırılması afette görev alınan statüye göre afete maruz kalma sayısı ortalamalarının anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ($p>0,05$). 112 (ort=2,58) ve UMKE (ort=2,24) çalışanlarının afete maruz kalma sayısı ortalamaları birbirine oldukça yakındır. 112 ve UMKE çalışanlarının afete maruz kalma sayılarının birbirine denk olduğu söylenebilir. UMKE ekiplerinin ortaya çıkışı, depremlerden sonra görülen Crushh sendromundan doğan komplikasyonları en aza indirmek amacıyla kurulan medikal ekiplerin oluşturulmasıdır. Bu nedenle kurulan UMKE ekipleri afetzedeye olduğu yerden hızlıca tedavisine başlamak, doğru kurtarma teknikleri ile olduğu yerden çıkarma ve taşınması esansında profesyonel yöntemler kullanarak olay yerinden uzaklaştırmaktır (Günaydın ve ark., 2017). Bu nedenle 112 personellerine de UMKE personellerine verilen temel modül eğitim verilmesi gerekmektedir. 112 ve UMKE olarak en çok afette maruz kalma oranları birbirine yakın olmasının gözlemlenmesinden dolayı 112 personellerine de UMKE eğitimi verilerek afet anında tecrübeli, deneyimli ve doğru kurtarma teknikleri bilen personel sayısı artmış olacaktır. Aynı zamanda meydana gelen afetlerde 112 ekiplerinin UMKE temel modül eğitim alması vakalara doğru tekniklerle müdahale edilmesini, olay yeri güvenliliğinin daha çok sağlanmasını, afet anında koordineli çalışılmasını ve afet yönetimini daha profesyonel şekilde yönetilmesine katkıda bulunacaktır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de her yıl birden fazla afet görülmekte olup teknolojinin gelişimi ve artan nüfus ile afet sayılarında artışlar görülmektedir. Türkiye’de görülen birden fazla afet çeşidinin olması ve afet riskinin yüksek olması durumundan dolayı gerekli afet hazırlıklarının yapılmış olması gerekmektedir. Afetler için hazırlıklı olmakla beraber ilgili kurum ve personellerin afet bilinci ve afet eğitimi afet anında yeterince önem taşımaktadır.

Sonuç olarak yapılan, afet tatbikatlarının ve afet eğitimlerinin çalışan personeller tarafından yetersiz bulunduğu ve afetlere karşı müdahalede yetersiz bilgi düzeylerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Çalışanların yaşadıkları ilin afet riski hakkındaki bilgi düzeyleri düşük bulunmuştur. Katılımcıların aldıkları afet eğitiminin, afetzedelere müdahale ederken kendilerini müdahalede yeterli bulma oranını etkilediği tespit edilmiştir. Çalışanların triyaj bilgi düzeyi düşük bulunmuş ve triyajın doğru yapılmasının birden fazla nedeni (yetersiz eğitim, ilgisiz olma, duygusal tepkiler, bilgi eksikliği) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların afet anında olay yeri güvenliğini etkileyen birden fazla etken (herhangi bir kazaya maruz kalmak, darba maruz kalmak, biyolojik ajanlara maruz kalmak, koordinasyon eksikliği) bulunduğu ve afet anında müdahalesinde hazırlıksız oldukları tespit edilmiştir. Kurumun çalışanlar için, hazırda bir afet müdahale planı olmadığı tespit edilmiştir. Çalışanların afet bilgi düzeyinin yetersiz olması afet anında koordinasyon eksikliğine neden olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı Batman İli başta olmak üzere tüm diğer illerde bulunan acil sağlık çalışanlarının afet bilinci ve afet bilgi düzeyi tespit edilerek gerekli tüm eğitimlerin verilmesi sağlanmalıdır. Verilen eğitimler tüm acil sağlık çalışanlarının katılımı olacak şekilde, düzenli tatbikatlar yapılarak tasdik edilmeli eksik görülen detaylar üzerinde çalışmalar yapılarak güncellenmelidir. Toplumun afet rol modeli olan acil sağlık çalışanları başta iş hayatında ardından sosyal hayatlarında afet bilincine uygun davranarak örnek olmalıdırlar.

Kurumlarda verilen eğitimler afet odaklı düşünülerek hazırlanmalı, gerekli saha çalışmaları yapılarak belirlenen eksikliklerin takibi muhakkak yapılmalıdır. Kurumlarda acil durum görev dağılımının olduğu plan oluşturulmalı, acil sağlık çalışanlarının yetki ve sorumluluklarına uygun görev dağılımı yapılmalıdır.

Son olarak afet temel modül eğitimi oluşturularak tüm acil sağlık personellerine gerekli eğitimler verilmelidir. Yapılacak tüm çalışmalarda uzman görüşleri alınarak ve bilgi düzeyi tespiti yapılarak eğitim planı oluşturulmalı. Eğitim planının temel amacı afet bilgisi ve afet bilincini oluşturmaya yönelik olmalıdır. Yapılacak eğitim çalışmasına tüm personellerin katılımı sağlanmalıdır.

5. KAYNAKLAR

- Abrahams J, 2001. Avustralya'da Afet Yönetimi: Ulusal Acil Durum Yönetim Sistemi. *Acil Tıp*, 13 (2): 165-173.
- Akar F, 2021. Kriz Yönetiminde Proaktif ve Reaktif Yaklaşım: Covid-19 Krizi Üzerine Bir Değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 45: 244-259.
- Aksu F, Tatar A, Türkmen S, Çelikli S, Çelik A, Tetik S, 2010. Paramediklerde Psikolojik Değerlendirme ve Eldeki 2/4 Parmak Oranının Kişilik Yapısı İle İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24 (1): 11-18.
- Akyolcu N, 2007. Acil Birimlerde Triyaj. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 15 (58): 7-17.
- Alaeddinoğlu F, 2011. Batman Şehri, Fonksiyonel Özellikleri ve Başlıca Sorunları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 15 (24): 19-42.
- Alaeddinoğlu F, Sargın S, Okudum R, 2016. 2011 Van Depremi ve Kentsel Nüfusta Mekânsal Farklılaşmalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 39: 133-149.
- Altun F, 2016. Afetlerde Psikososyal Hizmetler: Marmara ve Van Depremleri Karşılaştırmalı Analizi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (8): 183-19.
- Annagür B, 2010. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar Dergisi*, 2 (2): 161-173.
- Arsal Yıldırım S, Gerdan S, 2017. Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamındaki Mesleki Riskleri. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2 (1) :37-49.
- Arslan E, Sayhan MB, Salt Ö, 2018. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Afet-Acil Durumlar Hakkında, Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*, 1 (1): 5-10.
- Arslan İ, Karagül S, 2020. Küresel Bir Tehdit (COVID-19 Salgını) ve Değişime Yolculuk. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10: 1-36.
- Atak N, Çakmak H, 2017. Dioksinler ve Sağlık Etkileri. *SDÜ, Tıp Fakültesi Dergisi*. 24 (4): 188-197.
- Bahadır H, Uçku R, 2018. Uluslararası Acil Durum Veri Tabanına Göre Türkiye Cumhuriyeti Tarihindeki Afetler. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4 (1): 28-33.
- Baskak D, Büyüksaraç A, 2020. Afetlerde Acil Yardım Planlaması. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2 (2): 68-83.

- Bektaş Akpınar N, Aşkın Ceran M, 2020. Afetlerle İlgili Güncel Yaklaşımlar ve Afet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1 (1): 28-40.
- Biçim H, 2020. Şehir İçinde Şehir: Batman ve TPAO. Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Dergisi, 65: 247-263.
- Büyükkaracaciğan N, 2016. Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi, 12: 195-219.
- Campedel M, 2008. Mevcut Temel Kimyasal Kaza Veri Tabanlarında Bildirilen Doğal Olayların Tetiklediği Büyük Endüstriyel Kazaların Analizi. EUR, 23391 Bildiri.
- Cebeci Hİ, Odabaş D, 2019. Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Afetleri Yönetmek İçin Bir Karar Destek Sistemi Modeli Önerisi. Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü Dergisi, 1 (1): 41-50.
- Chmutina K, Jason VM, 2019. A Dilemma of Language: “Natural Disasters” In Academic Literature. International Journal of Disaster Risk Science, 10 (3): 283-292.
- Çakmak H, Er RA, Öz YC, Aker AT, 2010. Kocaeli İli 112 Acil Yardım Birimlerinde Çalışan Personelin Marmara Depreminden Etkilenme ve Olası Afetlere Hazırlık Durumlarının Saptanması. Journal of Academic Emergency Medicine/Akademik Acil Tıp Olgu Sunumları Dergisi, 9 (2): 1-6.
- Çekici E, 2011. Doğal Afetler ve Türk Sigorta Sektöründe Risk Transferi-Natural Disasters And Risk Transfer in The Turks Insurance Sector. Öneri Dergisi, 9 (36): 53-62.
- Çelebi İ, Uçku Ş, 2017. Kayseri İli 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Görev Yapan Sağlık Personelinin Deprem Bilgi Düzeyi ve Etkileyen Etmenler. Hastane Öncesi Dergisi, 2 (2): 91-103.
- Çelik İ, Usta G, Yılmaz G, Yakupoğlu M, 2020. Türkiye’de Yaşanan Teknolojik Afetler (2000-2020) Üzerine Bir Değerlendirme. Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (2): 49-57.
- Çinar İ, Kavlak O, 2009. İzmir İlinde Çalışan Ambulans ve Acil Bakım Teknikerlerinde İş Doyumunun ve Buna Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. Acil Tıp Dergisi, 8 (3): 33-37.
- Dağ S, Bulut F, 2012. Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı Heyelan Duyarlılık Haritalarının Hazırlanmasına Bir Örnek. Jeoloji Mühendisliği Dergisi, 36 (1): 35-62.
- Değirmenci Y, İlter İ, 2013. Coğrafya Dersi Öğretim Programında Doğal Afetler. Marmara Coğrafya Dergisi, 28: 276-303.

- Demiralp G, Aksakal F, 2012. Ankara 112 Çalışanlarının Trafik Kazalarında Olay Yerinde Kaza Geçirme Sıklığı ve Olay Yeri Güvenliği Bilgisinin Değerlendirilmesi. Gazi Medical Journal, 23 (1): 1-5.
- Demirbaş H, Sezer A, Ergun, A. 2013. Afet Yönetiminde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 21 (2): 122-128.
- Doğan U, Atay E, 2018. İlk ve Acil Yardım Programı Öğrencilerine Verilen Temel EKG Eğitiminin Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Hastane Öncesi Dergisi, 3 (2): 81-89.
- Doğruluk M, Doğan A, Kalkan N, Korkmaz M, 2018. Nükleer Tehlikeler ve Afet Yönetimi: Türkiye’de Durum Değerlendirmesi. Afet ve Risk Dergisi, 1 (2): 137-153.
- Ekinci R, Büyüksaraç A, YL Ekinci, Işık E, 2020. Bitlis İlinin Doğal Afet Çeşitliliğinin Değerlendirilmesi. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi 6 (1): 1-11.
- Ekşi A, Kantarlı İ, 2020. Su Taşkınlarına Karşı Stratejik Risk Yönetimi İzmir İli Örneği. Hastane Öncesi Dergisi, 5 (1): 11-27.
- Elmastaş N, Özcanlı M, 2011. Bitlis İlinde Çığ Afet Alanlarının Tespiti ve Çığ Risk Analizi, VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, Ankara, s: 303-314.
- Eren H, 1998. Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu Yayınları. Ankara.
- Ergünay O, 2009. Afet Yönetimi: Genel İlkeler. Tanımlar, Kavramlar, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Ergünay O, 2009. Doğal Afetler ve Sürdürülebilir Kalkınma. Deprem Sempozyumu 11-12 Kasım 2009, Bolu, s: 11-12.
- Girgin S, Yetiş Ü, 2007. Seçilmiş Uluslararası Veri Tabanlarında Türkiye’de Yaşanmış Endüstriyel Kazalar. Türkiye Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması Ulusal Çalıştayı. Ankara 2007, s: 2-7.
- Gökkaya E, Dinç A, 2020. UMKE Çalışanlarının Afet Durumunda Etik Yaklaşımlarının İncelenmesi; Güney Marmara Örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9 (1): 17-24.
- Gözlükaya H, Türk A, 2016. Sakınım Planlaması Sürecinde Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi. Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi, 1 (2): 31-47.
- Guzman EM, Unit ADR, 2003. Towards Total Disaster Risk Management Approach. United National Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Asian Disaster Response Unit, s: 1- 17.
- Güler Ç, Çobanoğlu Z, 1994. Afetler T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, Ankara.

- Güler ÜA, 2018. Sürdürülebilir Afet Yönetiminde Atık Yönetimi. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 4 (2): 236-246.
- Günalp B, 2017. Dünyada ve Ülkemizde Nükleer Ve Radyolojik Kazaların Tarihçesi. Nükleer Tıp Seminerleri Dergisi, 3 (3): 184-188.
- Günaydın M, Tatlı Ö, Ersöz Genç E, 2017. Arama Kurtarma Örgütleri ve Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE). Artvin Çoruh Üniversitesi Doğal Afetler Uygulama Ve Araştırma Merkezi Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 3 (1): 56-63.
- Güneş Y, Çetinyokuş S, 2020. Türkiye’de Endüstriyel Kazalara Yönelik Arazi Kullanım Planlaması (AKUP) Problemi. Journal of Humanities and Tourism Research, 10 (2): 226-248.
- Ha KM, 2020. Rank-Oriented Disaster Management: The Korean Experience. International Journal of Public Administration, 43 (10): 839-849.
- Hasegawa A, Tanigawa K, Ohtsuru A, Yabe H, Maeda M, Shigemura J, Chhem RK 2015. Fukushima Ağırlıklı Olmak Üzere Nükleer Kazaların Ardından Radyasyonun ve Diğer Sağlık Sorunlarının Sağlık Üzerindeki Etkileri. The Lancet, 386 (9992).
- Hooper MK, 1999. Afete Hazırlık: Northridge Depreminde Kamu Güvenliği Kurumu ve Toplum Hazırlığının Analizi, International Journal of Public Administration, 22 (5): 679-710.
- <http://mezopotamya.travel/index.php/tr/sayfa/eski-topraklarin-yeni-kenti-batman> (Erişim tarihi: 10.06.2021).
- <http://www.emdat.be/glossary> (Erişim Tarihi: 05.03.2021).
- <https://www.emdat.be/explanatorynotes>. (Erişim Tarihi: 07. 03.2021).
- <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/definition-of-hazard/> (Erişim Tarihi: 03.03.2021).
- https://www.kmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=164&tipi=0&sube=0 (Erişim tarihi: 06.06.2021).
- <https://www.umke.org/umke> (Erişim tarihi 10.06.2021).
- Işık F, Bahadır ÜM, Uzun A, 2019. Karaçam Deresi Havzası’nda Çığa Duyarlı Alanların Belirlenmesi (Trabzon, Türkiye). Eastern Geographical Review, 24 (42): 51-66.
- Işık Ö, Aydınlioğlu HM, Koç S, Gündoğdu O, Korkmaz G, Ay A, 2012. Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetleri. Okmeydanı Tıp Dergisi, 28 (2): 82-123.
- İnal E, Kocagöz S, Turan M, 2012. Temel Afet Bilinç ve Hazırlık Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma. Türkiye Acil Tıp Dergisi, 12 (1): 15-19.

- İytemür A, Yeşil ST, 2020. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane Afet ve Acil Durum Planları ile İlgili Görüşlerinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 7 (2): 138-148.
- Kadioğlu M, 2008. Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı, Ankara.
- Kapucu N, Garayev V, 2011. Collaborative Decision-Making in Emergency and Disaster Management. International Journal of Public Administration, 34 (6): 366-375.
- Karakoç A, Yeşim F, Dönmez L, 2014. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. Tıp Eğitimi Dünyası, 13 (40): 39-49.
- Karcıoğlu Ö, Yıldırım GÖ, 2006. Acil Tıp Sisteminde Sürüş Güvenliği ve Acil Araç Sürücülerinin Eğitimleri. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Dergisi, 20 (3): 135-142.
- Kemaloğlu M, 2015. Türkiye’de Afet Yönetiminin Tarihi ve Yasal Gelişimi. Akademik Bakış Dergisi, 52: 126-147.
- Kıdak L, Keskinoglu P, Sofuoğlu T, Ölmezoğlu Z, 2009. İzmir İlinde 112 Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi, 19 (3): 113-119.
- Kırçıçek A, Arslantaş D, İncedere O, Öztaş D, Ateş A, 2020. Biyolojik Tehditler, Yeni Koronavirüs Hastalığı ve KBRN İçindeki Yeri ve Eğitimi Kongresi 5th, International Congress on Woman and Child Health and Education, 16-17 Nisan 2020, İstanbul, s: 27.
- Koç H, Şeker G, Evcı N, Doğan M, 2020. Afet Eğitimi Konulu Araştırmaların İçerik Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 9 (2): 637-655.
- Koçak O, Yavuz Ö, Yavuz K, 2015. Acil Tıp Teknisyenlerinde Tükenmişlik Sendromu ve Öğrenci Olma Durumu Arasındaki İlişki. Kamu-iş Dergisi, 14 (2): 115-136.
- Koçkan Ç, 2015. Doğal Afet Risk Yönetimi. 3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 4-16 Ekim 2015, İzmir, s: 14-16.
- Koşar L, İlhan MN, 2015. Büyük Endüstriyel Kazalar. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (Msg), 3 (11): 1-3.
- Macit İ, 2018. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemlerinde Karar Destek Sistemi Geliştirilmesi: Mobil Uygulama Örneği. Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi, 2 (1) : 23-41.
- Memiş L, Babaoğlu C, 2011. Afet Yönetimi ve Teknoloji. 163-174, içinde: Farklı Boyutlarıyla Afet Yönetimi (eds: Yaman M, Çakır E). Nobel, Ankara.
- Moe TL, Pathranarakul P, 2006. Doğal Afet Yönetimine Entegre Bir Yaklaşım. Afet Önleme ve Yönetimi. Uluslararası Dergi, 15: 396-413.

- Öner Şimşek D, 2018. Triaaj Sistemlerine Genel Bakış ve Türkiye’de Acil Servis Başvurularını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon İle Belirlenmesi. Sosyal Güvence Dergisi, 13: 84-115.
- Önsüz M, Atalay B, 2016. Afet Lojistiği. Osmangazi Tıp Dergisi, 37 (3): 1-6.
- Özgür ÖF, 2018. Kriz Yönetimi Kriz İletişimi Bağlamında Soma Maden Faciasına Krizine Bakış Injosos Al-Farabi International Journal on Social Sciences/Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 2 (2): 2564-7946.
- Özşahin E, 2013. Türkiye’de Yaşanmış (1970-2012) Doğal Afetler Üzerine Bir Değerlendirme. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği Ve Sismoloji Konferansı, 25-27 Eylül 2013, Hatay, s: 2-8.
- Öztürk K, 2002. Heyelanlar ve Türkiye’ye Etkileri. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22 (2): 22-30.
- Paksoy V, 2016. Acil Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Uygulama Modellerinin Karşılaştırması: Anglo-Amerikan ve Franko-German Modeli. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 4 (1): 6-24.
- Palmer SR, Rees H, Coleman, G, 2020. Başlıca Kimyasal Olaylar: Mesleki-Halk Sağlığı Açığını Kapatma, Mesleki Tıp Dergisi, 50 (4): 221-225.
- Pınar A, 2017. What is secondary school students’ awareness on disasters? A case study. Review of International Geographical Education Online, 7 (3): 315-331.
- Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000 Resmî Gazete Sayısı: 24046.
- Salter J, 1997. Afet Yönetimi Bağlamında Risk Yönetimi. Olasılıklar ve Kriz Yönetimi Dergisi, 5 (1): 60-65.
- Sevimli S, Dursun R, Karadas S, 2015. Health Professionals of Emergency Service. Evaluation of Triage and Ethical Values in Disaster Medicine. Eurasian Journal of Emergency Medicine, 14 (3): 107-12.
- Shaluf BM, 2007. Disaster Types. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 16 (5): 704-717.
- Smith K, Petley ND, 2009. Environmental Hazards Assessing Risk and Reducing Disaster- Routledge London and Newyork.
- Söyük S, Kurtuluş SA, 2017. Acil Servislerde Yaşanan Sorunların Çalışanlar Gözünden Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6 (4): 44-56.
- Steinhauser G, Brandl A, Johnson TE, 2014. Comparison of The Chernobyl and Fukushima Nuclear Accidents: A Review of the Environmental Impacts. Science of the Total Environment, 470: 800-817.

- Sunkar M ve Tonbul S, 2011. Effect of Human Factors on Occurrence of Flood and Torrent Events in Batman, Southeastern Turkey. Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (37): 267-292.
- Şahin Ş, Üçgöl İ, 2019. Türkiye’de Afet Yönetimi ve İş Sağlığı Güvenliği. Afet ve Risk Dergisi, 2 (1): 43-63.
- Şahin Y, Lamba M, Öztop S, 2018. Üniversite Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Afete Hazırlık Düzeylerinin Belirlenmesi. Medeniyet Araştırmaları Dergisi, 3 (6): 149-159.
- Şen G, 2018. Sağlık Profesyonellerinin Afet Triağı Yapabilme ve Etik Karar Verebilme Düzeyleri: İzmir İli Örneği. SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9 (1): 57-66.
- Şen G, Ersoy G, 2017. Hastane Afet Ekibinin Afete Hazırlık Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6 (4): 122-130.
- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2014. Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Ankara
- Tağraf H, Arslan, NT, 2003. Kriz Oluşum Süreci ve Kriz Yönetiminde Proaktif Yaklaşım. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 4 (1): 2-10.
- Tekin Z, 2018. Muş İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri Personelinin Afet Hazırlığının Genel Öz Yeterlilik İnancı. Yüksek Lisans Tezi, Bitlis Eren Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Bitlis.
- Tercan B, 2018. Türkiye’de Afet Politikaları ve Kentsel Dönüşüm. Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi, 3 (5): 63-74.
- Tingsanchali T, 2012. Kentsel Sel Afet Yönetimi. Prosedür Mühendisliği, 32: 25-37.
- Türkeş M, Sümer, UM, Çetiner G, 2000. Küresel İklim Değişikliği ve Olası Etkileri. Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları, Ankara.
- Uluğ A, 2009. Nasıl Bir Afet Yönetimi. TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 8-10 Ocak 2009, Tepekule Kongre Merkezi-İzmir, s: 1-18.
- Ünal Y, Işık E, Şahin S, Yeşil ST 2017. Sağlık Afet Çalışanlarının Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği Örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 31 (2): 71-80.
- Ünlüoğlu İ, Ekşi A, Anık N, 2002. Yeni Bir Sağlık Meslek Grubu; Paramedikler. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 11 (4): 308.
- Wallace WA, De Balogh F, 1985. Afet Yönetimi İçin Karar Destek Sistemleri. Public Administration Review, 134-146.

- Yalçın F, 2018. Acil Durumlarda Çalışanların Öz Yeterliliği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yaylacı CT, 2015. Türkiye'deki Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulamaları, Bir Alan Araştırması. Yüksek Lisans Tezi İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yazıcı Ö, Kalın Ö, 2018. Doğal Afet İçin Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi. E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5 (1): 25-40.
- Yılmaz AE, 2009. Afet Yönetimi II. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi İstanbul. s: 5-30.
- Yılmaz S, 2019. Afet İçerikli Haberlerin Afetlere Karşı Toplumsal Kapasite Geliştirmeye Etkisi. Artvin Çoruh Üniversitesi Doğal Afetler Uygulama ve Araştırma Merkezi Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 5 (2): 257-271.
- Yılmaz S, Akbulut D, 2021. Ulusal Afet Yönetimi İçin Sistem Teorisi Bağlamında Stratejik İletişim Yönetimi Model Önerisi. Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 11 (3): 829-846.
- Yüksel A, 2012. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Hastane Afet Planlarının Yeri ve Önemi. Journal of Health Services and Education, 2 (1): 25-32.

6. EKLER



T.C.
BATMAN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Evrak

Sayı : E-98058555-319
Konu : 112 Acil Sağlık Hizmetleri
Çalışanlarının Afet Bilinci
Konusundaki Bilgi Düzeyi

BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İl Ambulans Servisi Başhekimliğimizde görev yapan Acil Tıp Teknisyeni Tuba GÜNDÜZ'ün Müdürlüğümüze vermiş olduğu dilekçeye istinaden Batman 112 acil sağlık çalışanlarının afet bilinci bilgi düzeyi adlı tez çalışması için yapılacak anket çalışması tarafımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Dr.Mehmet Hakan PAMUKÇU
İl Sağlık Müdürü

Ek:

ATT Tuba GÜNDÜZ'ün Tez Çalışması Onay Dilekçesi

Telefon: Faks No: [Redacted]
e-Posta: [Redacted] Adresi: [Redacted]

Bilgi için: Ferit DOĞAN
SAĞLIK TEKNİKERİ
Telefon No: [Redacted]

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

İL AMBULANS SERVİSİ BAŞHEKİMLİĞİNE

BATMAN

İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı bulunan 12 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda Acil tıp teknisyeni olarak görev yapmaktayım. Bitlis Eren Üniversitesi'nde yüksek lisans (Acil Durum ve Afet Yönetimi) yapmaktayım. "Batman İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Afet Bilinci Konusundaki Bilgi Düzeyi" konulu anket çalışmasını kurumun onayı dahilinde yapmak istiyorum.

Gereğinin yapılmasını arz ederim

06.01.2021

TUBA GÜNDÜZ

Tuba Gündüz
Rica ederim

Değerli Katılımcı;

Bu çalışma, Batman 112 Başhekimliği bünyesinde çalışan personellerin afet bilinci bilgi düzeyini değerlendirmek ve acil durumlarda çalışanlarının öz yeterliğini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz cevaplar tarafımızca saklı tutulacak ve tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

Anket sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için soruları samimi ve doğru olarak yanıtlamanız gerekmektedir. Lütfen anketlerin üzerine isim belirtmeyiniz.

İlgi ve yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

1. Yaşınız: 25 yaş ve altı 26-35 yaş arası 36-45 yaş arası 46-50 yaş arası 51 yaş ve üzeri

2. Eğitiminiz: Lise düzeyi Ön lisans Lisans Lisans Tamamlama Lisansüstü

3. Cinsiyetiniz: Erkek Kadın

4. Medeni durumunuz: Evli Bekâr

5. Hangi kadroda çalışmaktasınız?

ATT AABT Doktor Sağlık Memuru Ebe Hemşire Sürücü

6. Mesleki Deneyiminiz:

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

7. Aylık geliriniz nedir?

3000 ve altı 3000-6000 6000-9000 9000 ve üstü

8. Hangi sivil toplum kuruluşuna üyesiniz? AKUT KIZILAY Diğer

Üye değilim

9. Şu ana kadar hangi afete ya da afetlere maruz kaldınız? (Birden fazla şık seçebilirsiniz?)

Deprem Salgın Yangın Sel Çığ

Terör olayı Nükleer olay Radyolojik olay Tsunami Heyelan

10. Afet öncesi tedbir almak kimin sorumluluğudur?

Vatandaş Belediye Valilik Sivil Toplum Kuruluşları Devlet

11. Mesleğiniz süresince herhangi bir afette görev aldınız mı? Hayır Evet

12. Afette görev aldığınız statü hangisidir?

112 UMKE AKUT AFAD

13. Daha önce bir afet eğitimi aldınız mı? Hayır Evet

14. Aldığınız eğitim türü nedir? (birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

Seminer, kongre

UMKE (temel modül, kbrn vb.)

- Modül eğitimi (temel modül, ilyad, çilyad vb.)
- Profesyonel eğitim (ön lisans, lisans, lisansüstü vb.)
- STK (sivil toplum kuruluşu) tarafından düzenlenen eğitimler
- 15. Aldığınız eğitimin afet anında etkili olacağını düşünüyor musunuz?**
- Evet Kısmen Hayır
- 16. Kurumunuzda bulunan yangın söndürme tüplerin yerini biliyor musunuz?**
- Evet Hayır
- 17. Yangın söndürme tüpünü kullanmayı biliyor musunuz?**
- Evet Kısmen Hayır
- 18. Hâlihazırda evinizde bulunan bir acil yardım çantanız mevcut mudur?**
- Evet Hayır
- 19. Afet durumunda kurumunuzdaki görevinizi biliyor musunuz?**
- Evet Kısmen Hayır
- 20. Görevinizle İlgili Afet Mevzuatlarını okur musunuz?** Evet Hayır
- 21. Kurumunuzda Afet Tatbikatı Yapılır mı?** Evet Bazen Hayır
- 22. Tatbikatların etkili ve eğitici olduğunu düşünüyor musunuz?**
- Evet Hayır Kısmen
- 23. Çalıştığım kurumun eğitimleri sayesinde afet konusunda bilgilerim güncel kalır.**
- Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum
- 24. Batman'da meydana gelen bir afetin kötü yönetilmesinin ana nedeni ne olabilir?**
(Birden çok şıkkı işaretleyebilirsiniz).
- Koordinasyon Eksikliği
- Eğitimsiz Toplum
- Sistem eksikliği
- Personel İtaatsizliği
- Lojistik (Tıbbi Malzeme, Gıda Malzemesi vb.) destek problemleri
- Personel bilgi düzeyi eksikliği
- 25. Afet durumunda belirleyeceğim öncelikler ulusal olarak onaylanmış bilgiler ve etik kurallara uygun olduğunu düşünüyor musunuz?**
- Evet Kısmen Hayır
- 26. Görev esnasında yaralanmanız durumunda '6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu' kapsamında tazminat hakkınız var mı?**
- Evet Bilmiyorum Hayır

27. Afetin en önemli evresi hangisidir?

Hazırlık Dönem Müdahale Dönem Yeniden İnşa Dönemi

28. Afet müdahale esnasında diğer kurumlarla eşgüdüm (koordineli) olarak çalıştığınızı düşünüyor musunuz? Evet Bilmiyorum Hayır

29. Bulaşıcı hastalıklara karşı almanız gereken önlemleri biliyor musunuz?

Evet Kısmen Hayır

30. Olay yeri güvenliği prosedürüne göre 112 personeli hangi alanda görev yapar?

Sıcak Alan Ilık Alan Soğuk Alan

31. En az 10 yaralının bulunduğu bölgede en hızlı müdahale hangi kodlu hastaya yapılır?

Yeşil kod Sarı Kod Kırmızı kod Siyah kod

32. Triyajın bazı çalışanlar tarafından eksik yapılmasının nedeni nedir?(Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

Yetersiz Eğitim İlgisiz Olma Duygusal Tepkileri Bilgi eksikliği

33. Afet alanında çalışma gücünü yaratan sorunlar nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- Olay yeri güvenliğinin olmaması
 Herhangi bir kazaya maruz kalmak (iş kazası gibi)
 Darba maruz kalmak
 Biyolojik ajanlara maruz kalmak
 Koordinasyon eksikliği

34. Afet esnasında karşılaştığınız problemler nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Güvenlik Lojistik(beslenme, barınma vb.)
 Yönetim ve koordinasyon eksikliği Kişisel koruyucu donanım eksikliği

35. Ambulansta güvenliğinizi etkileyen etmenler sizce nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- Sürücünün yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaması
 Ambulans iç tasarımının yeterli fonksiyona ve konfora sahip olmaması
 Ambulans içerisinde bulunan O₂ sisteminin yeterli güvenilirliğe sahip olmaması
 Vardiya sisteminin yorucu ve yıpratıcı olması
 Ambulansın kontrollü geçiş hakkının toplum tarafından yeterince bilinmemesi ve önemsenmemesi

36. Batman ilinin afet riski konusunda bilginiz var mı? Evet Kısmen Hayır

37. Batmanda bulunan Deprem Acil Toplanma Alanlarını biliyor musunuz?

Evet Hayır

38. Çalıştığınız birimde Afet durumunda görev dağılım çizelgesi var mı?

Evet Hayır

39. Afet ile ilgili aldığınız eğitimi afet anında kullanırken kendinizi yeterli hissettiniz mi?

Evet Hayır Kısmen

40. Deprem sonrası oluşan crush sendromu vakasına müdahale ettiniz mi?

Evet Hayır

41. Radyoaktif ve kimyasal bir madde ile kontamine olmuş bir yaralıya müdahale ettiniz mi?

Evet Hayır

42. Salgın (covid-19, kuş gribi, veba vb.) durumunda oluşan vakalara müdahale ettiniz mi?

Evet Hayır

43. Sel, çığ ve heyelan sonrası yaralanan vakalara müdahale ettiniz mi? Evet Hayır

44. Yukarıda belirtilen afetlerden etkilenen afetzedelere müdahale ederken kendinizi yeterli buldunuz mu? Yeterli Yetersiz Kısmen

45. Afet durumunda koordinasyon ve iletişimi yeterli buluyor musunuz?

Evet Hayır Kısmen

46. Afetlerde lojistik yönetimini yeterli buluyor musunuz? Evet Hayır Kısmen

ÖZGEÇMİŞ

Tuba GÜNDÜZ