

T.C
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AFET EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
AFET EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ

BİR ÖZEL HASTANEDE ÇALIŞAN SAĞLIK PERSONELİNİN AFETE
MÜDAHALE BİLGİ DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OKAN CAM

ÇANAKKALE
AĞUSTOS, 2019

T.C.
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Afet Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı
Afet Eğitimi ve Yönetimi Bilim Dalı

Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeylerinin
İncelenmesi

Okan CAM
(Yüksek Lisans Tezi)

Danışman
Doç. Dr. Ayten DİNÇ

Çanakkale
Ağustos, 2019

Taahhütname

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Bir özel hastanede çalışan sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeylerinin incelenmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve değerlere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

23/ 08/ 2019

Okan CAM



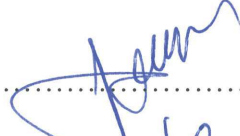
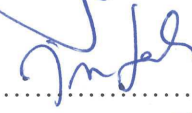
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Onay

Okan CAM tarafından hazırlanan çalışma, 23/08/2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve Yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Referans No:10.28.77.16..

| Akademik Unvan | Adı SOYADI | İmza | |
|----------------|-------------|--|----------|
| Doç. Dr. | Ayten DİNÇ |  | Danışman |
| Doç. Dr. | İlknur Maya |  | Üye |
| Doç. Dr. | Ali Ekşi |  | Üye |

Tarih: 28/08/2019

İmza: 

Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ

Enstitü Müdürü

Önsöz

Afet, etkilenen toplulukların kendi imkanlarıyla üstesinden gelemediği, büyük oranda can ve mal kaybıyla sonuçlanan, sosyal, ekonomik ve fiziksel bozulmalardır. Afetler birçok kurum ve kuruluşu etkilediği gibi hastaneleri de etkilemektedir. Hastaneler, afet anında kapasitelerinin üzerinde hasta ve yaralıya sağlık hizmeti verebilmeli ve aynı zamanda rutin işlerine de devam edebilmelidirler. Afetlerde hastaneler kadar sağlık personelinin afet bilincinde olması da son derece önemlidir. Hem hastane öncesi hem de hastane ortamında görevlerini yerine getirmeye çalışırlar. Bu zor şartlarda görevlerini yerine getirebilmeleri için afete müdahale bilgileri yüksek olmalıdır. Bu çalışmanın amacı sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyini inceleyerek farkındalık oluşturmaktır.

Çalışmamın her aşamasında bana destek olan, başta kıymetlilerim annem ve babam olmak üzere her an yanımda olan ailem ve tez danışmanım Doç. Dr. Ayten DİNÇ'e ve hocalarım Doç. Dr. İlknur MAYA, Doç. Dr. Ali EKŞİ'ye teşekkür ederim. Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında her zaman inancını ve desteğini üzerimde hissettiğim ayrıca en zor anlarımı paylaştığım kıymetli dostum Öğr. Gör. Mustafa Ağahan'a, kıymetli görüş ve telkinleriyle her daim yanımda olan kıymetli dostlarım, Öğr. Gör. Burcu ÖZKAN ve Ar. Gör. Sefa MIZRAK'a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın gerçekleşmesinde büyük katkıları olan Başhemşirem Çisem DEĞİRMENCİOĞLU'na ve çalışma boyunca her zaman yanımda olan Avcılar Medicana acil servis ekibine teşekkür ederim.

Özet

Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Bu çalışma, bir özel hastanede çalışan sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeylerinin belirlemek amacıyla metodolojik, kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde 3 özel hastanede görev yapan 505 sağlık personeli, örneklemini çalışmayı kabul eden 270 kişi oluşturmuştur. Veriler Şubat-Nisan 2018 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu ile uygulanmıştır. Verilerin analizinde, yüzde, ortalama, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan ve özel hastanelerden kurum izni alınmıştır. Çalışmada katılımcıların çoğu hemşire ve sağlık teknikeri; çoğunlukla, 29-34 yaş grubunda, bekar ve lise mezunu, 2-5 yıl çalışma yılına sahiptir. Araştırmada sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Afet müdahale bilgi düzeyleri ile katılımcıların toplam çalışma yılı, afet eğitimi ihtiyacı olanlar, afet triaj eğitimi ve tahliye eğitimi alanlar, deprem tatbikatına katılanlar, afete maruz kalanlar, çevresinde kimyasal, radyoaktif, terör ve yangın riski olduğunu düşünenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Çalışanların çoğu Hastane Afet Planını (HAP), bilmekte ancak üçte biri buradaki görevini bilmemektedir. Katılımcıların çoğunluğu yapılan tatbikatların uzman kişiler tarafından organize edildiği ve kurum tarafından ciddiyle yönetildiği ve haberli tatbikatların verimli olduğu düşüncesindedir. Sağlık çalışanları acil durum kodlarından en fazla mavi kodu, en az siyah kodu bilmişlerdir.

Sağlık personelinin, afetlerde hastane öncesi ve hastanede görevlerini yerine getirmeleri için afete müdahale bilgi düzeyleri yüksek olmalıdır. Bu nedenle sağlık kurumlarında afet eğitimleri konusunda düzenli eğitimler verilmeli, tatbikatlar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Afet, afete müdahale, bilgi düzeyi, sağlık personeli

Abstract

Investigating the Disaster Response Knowledge Levels of Healthcare Personnel Working at Private Hospitals

This study was carried out with a methodological, cross-sectional and descriptive design with the purpose of determining the knowledge levels of healthcare personnel working at private hospitals on response to disasters. The population of the study consisted of 505 healthcare professionals employed at 3 private hospitals in the province of Istanbul in Turkey, while the sample consisted of 270 individuals who agreed to participate in the study. The data were collected by a questionnaire form written by the researcher between February and April 2018. Percentages, means, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test were used to analyze the data. For the study to be carried out, approval from the Social Sciences Ethics Board of Çanakkale Onsekiz Mart University and institutional permission from the private hospitals where the study was conducted were obtained. In this study, most of the participants were nurses and health technicians, especially in the age group of 29-34, single and high school graduates and had 2-5 years of working experience. It was found in the study that the healthcare personnel had medium-level knowledge on response to disasters. There were statistically significant difference in the participants' knowledge levels on response to disasters based on their total work experience in years, need to receive disaster training, status of having taken disaster triage and evacuation training, status of participation in an earthquake drill, having experienced a disaster and thinking that there are chemical, radioactive, terrorism-related and fire-related risks in their environment. Most participants knew about the Hospital Disaster Plan (HAP), while only a third knew about their task in it. Most of the participants thought that the drills they experienced were organized by people with expertise and managed earnestly by the institution, and planned drills were productive. Among the emergency codes, the participants knew the most about code blue, while they knew the least about code black.

In order for healthcare personnel to perform their pre-hospital and hospital duties in cases of disasters, they need to have high knowledge levels on disaster response. This is why regular trainings should be provided and drills should be organized about disaster management at healthcare institutions.

Keywords: Disaster, disaster response knowledge levels, healthcare personnel

İçindekiler

| | |
|---|------|
| Önsöz..... | i |
| Özet | ii |
| Abstract | iii |
| İçindekiler..... | iv |
| Kısaltmalar ve Tanımlar | vii |
| Tablolar Listesi..... | viii |
| Şekiller Listesi..... | x |
| Bölüm I: Giriş..... | 1 |
| Problem Durumu | 1 |
| Araştırmanın Amacı | 4 |
| Problem Cümlesi | 4 |
| Araştırmanın Önemi | 5 |
| Araştırmanın Sınırlılıkları | 6 |
| Araştırmanın Varsayımları | 6 |
| Tanımlar | 7 |
| Genel Olarak Afet | 8 |
| Afet Türleri..... | 9 |
| Doğal afetler..... | 9 |
| <i>Deprem.</i> | 11 |
| <i>Sel.</i> | 16 |
| <i>Heyelan.</i> | 17 |
| <i>Çığ.</i> | 19 |
| <i>Volkanik hareketler.</i> | 20 |
| <i>Tsunami.</i> | 21 |
| İnsan kaynaklı afetler. | 22 |
| <i>Kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer olaylar (KBRN).</i> | 22 |
| <i>Yangın.</i> | 25 |
| Afet Yönetimi..... | 29 |
| Zarar azaltma evresi. | 29 |
| Hazırlık evresi. | 29 |
| Müdahale evresi. | 29 |
| İyileştirme evresi. | 29 |
| Afet Eğitimi..... | 30 |
| Sağlık personelinin afet eğitimi..... | 31 |

| | |
|--|----|
| Sağlık Hizmetlerinde Afet Yönetimi..... | 32 |
| Afet ve acil durum daire başkanlığı. | 32 |
| Afetlerde sağlık hizmetleri birimi. | 33 |
| Hastane afet yönetimi. | 34 |
| <i>Hastane afet ve acil durum planları</i> | 34 |
| <i>Tahliye</i> | 37 |
| Hastanede çıkan yangına müdahalede personelin rolü. | 40 |
| Hastanelerde afet tatbikatı. | 41 |
| Acil durum kodları. | 42 |
| Afet triajı. | 43 |
| <i>Triaj renk kodları</i> | 44 |
| <i>Simple Triage And Rapid Treatment (START) modeli</i> | 45 |
| Crush Sendromu. | 48 |
| İlgili Çalışmalar..... | 48 |
| Bölüm II: Yöntem | 53 |
| Araştırmanın Modeli | 53 |
| Evren ve Örneklem..... | 53 |
| Verilerin Toplanması..... | 55 |
| Veri Toplama Araçları | 55 |
| Verilerin Analizi..... | 56 |
| Çalışmanın Etik Boyutu | 57 |
| Bölüm III: Bulgular | 58 |
| Sağlık Personelinin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular | 58 |
| Sağlık Personelinin Afet Farkındalığına Dair Bulgular | 63 |
| Sağlık Personelinin Kurum Afet Farkındalığına Dair Bulgular..... | 67 |
| Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeyine Dair Bulgular | 69 |
| Sağlık Personelinin Kurumda Yapılan Afet Tatbikatlarıyla İlgili Düşünceleri | 71 |
| Sağlık Personelinin Demografik Özelliklerine Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 72 |
| Sağlık Personelinin Afet Eğitimi Alma ve İhtiyaç Duyma Durumlarına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 75 |
| Sağlık Personelinin Afet Tatbikatlarına ve Çevresel Risklere Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 77 |
| Sağlık Personelinin Kurum Afet Farkındalığına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 79 |
| Bölüm IV: Tartışma, Sonuç ve Öneriler | 82 |

| | |
|---------------|-----|
| Tartışma..... | 82 |
| Sonuç..... | 93 |
| Öneriler..... | 95 |
| Kaynakça..... | 96 |
| Ekler | 112 |
| Özgeçmiş..... | 129 |



Kısaltmalar ve Tanımlar

| | |
|-----------------------------|--|
| AFAD | : T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı |
| EM-DAT | : Emergency Events Database |
| FEMA | : Federal Emergency Management Agency |
| HAP | : Hastane Afet Planı |
| IAEA | : International Atomic Energy Agency |
| İBİTEM | : İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı İtfaiye Eğitim Merkezi |
| KBRN | : Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer |
| N | : Frekans |
| Ort. | : Ortalama |
| SPSS | : Statistical Package viiort he Social Sciences |
| TAMP | : Türkiye Afet Müdahale Planı |
| TDK | : Türk Dil Kurumu |
| UNISDR | : United Nations Office For Disaster Risk Reduction |
| UMKE | : Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi |
| WHO | : Dünya Sağlık Örgütü |
| % | : Yüzde |
| \bar{X} | : Aritmetik Ortalama |

Tablolar Listesi

| Tablo Numarası | Başlık | Sayfa |
|----------------|---|-------|
| 1 | Acil Durum Olayları Veri Tabanı'ndan Alınan Bilgilere Göre, 1980-2018 Yılları Arasında Yaşanan Depremler | 122 |
| 2 | Acil Durum Olayları Veri Tabanı'ndan Alınan Bilgilere Göre, 1980-2018 Yılları Arasında Türkiye'de Meydana Gelen Heyelanlar | 18 |
| 3 | Sağlık Personellerinin Cinsiyet Dağılımı | 59 |
| 4 | Sağlık Personellerinin Yaşlarına Göre Dağılımı | 59 |
| 5 | Sağlık Personelinin Medeni Durumuna Göre Dağılımı | 60 |
| 6 | Sağlık Personelinin Kurumdaki Görevi | 60 |
| 7 | Sağlık Personelinin Görev Yaptığı Birim | 61 |
| 8 | Sağlık Personelinin Toplam Çalışma Yılı | 61 |
| 9 | Sağlık Personelinin Bağlı Olduğu Kurumda Çalışma Yılı..... | 62 |
| 10 | Sağlık Personelinin Eğitim Düzeyi | 62 |
| 11 | Sağlık Personelinin Afet Eğitimi Alma Durumları | 63 |
| 12 | Sağlık Personelinin Afet Eğitimine İhtiyacı Olma Durumları | 64 |
| 13 | Sağlık Personelinin Afette Görev Alma ve Afet Tatbikatına Katılma Durumları | 65 |
| 14 | Sağlık Personelinin Afete Maruz Kalma Durumları | 65 |
| 15 | Sağlık Personelinin Yaşadığı Bölgenin Afet Türüyle Karşı Karşıya Olma Durumu..... | 66 |
| 16 | Sağlık Personelinin Afetin Tanımını Bilme Durumları | 67 |
| 17 | Sağlık Personelinin Kurum Hastane Afet Planı Farkındalığı..... | 67 |
| 18 | Sağlık Personelinin Kurum Afet Eğitim Farkındalıkları..... | 68 |
| 19 | Sağlık Personelinin Çalıştığı Kurumda Acil Çıkış Kapılarını, Acil Toplanma Alanını, Yangın Merdivenlerinin Yerini ve Yangın Dolaplarının Yerini Bilme Durumları | 68 |
| 20 | Sağlık Personelinin Acil Durum Kodlarını Bilme Durumları..... | 69 |
| 21 | Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeyi | 70 |
| 22 | Sağlık Personelinin Kurumda Yapılan Afet Tatbikatlarıyla İlgili Düşünceleri | 72 |
| 23 | Normallik Analizi İçin Yapılan Kolmogorov Smirnov Testi Sonuçları | 73 |
| 24 | Sağlık Personelinin Demografik Özelliklerine Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 74 |

| | | |
|----|---|----|
| 25 | Sağlık Personelinin Afet Eğitimi Alma ve İhtiyaç Duyma Durumlarına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 75 |
| 26 | Sağlık Personelinin Tatbikatlara ve evresel Risklere Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 78 |
| 27 | Sağlık Personelinin Kurum Afet Farkındalığına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar | 80 |



Şekiller Listesi

| Şekil Numarası | Başlık | Sayfa |
|----------------|--|-------|
| 1 | Türkiye'de meydana gelen afetlerin sayısının afet türlerine göre dağılımı | 10 |
| 2 | Toplam afetzede sayısının afet türlerine göre dağılımı..... | 10 |
| 3 | Deprem bölgeleri haritası | 14 |
| 4 | Deprem bölgelerine göre 1990 ve 1997 tahmini nüfus dağılımı..... | 14 |
| 5 | Türkiye'de çığ olaylarının gerçekleştiği iller..... | 19 |
| 6 | Türkiye'de gerçekleşen çığ olayının sayısının yıllara göre değişim grafiği... | 20 |
| 7 | Acil Komuta Merkezi Yönetim Kurulu..... | 36 |
| 8 | Acil durum renk kodları. | 43 |
| 9 | Triaj kodları..... | 45 |

Bölüm I: Giriş

Problem Durumu

Afet, etkili bir şekilde müdahale etmek için birçok kurum ve kuruluşun birlikte ve uyumlu bir şekilde çalışması gereken, insanların fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara uğramasına neden olan, normal insan faaliyetlerini yavaşlatan veya tamamen durduran, doğal, teknolojik ve insan kökenli olaylara denilmektedir (Erkal ve Değerliyurt, 2009). Afetler genellikle insanların ve toplumun baş etmesini zorlaştıran ani olaylardır (Jha, 2010).

Afetler birçok kurum ve kuruluşu etkilediği gibi hastaneleri de etkilemektedir. Hastaneler sağlık sisteminde önemli bir yere sahiptir. Temel görevi insanların sağlığını korumak olan hastaneler, herhangi bir iş kolundan daha çok öneme sahiptir. Gündelik yaşamda meydana gelen aksaklıklar bile sağlık hizmeti verilmesini sekteye uğrattığı gibi afet döneminde bu hizmete daha çok ihtiyaç vardır. Afet döneminde hastaneler rutin işlerini yaptığı gibi artan sağlık ihtiyacına cevap verebilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Ülkemizde kamu hastaneleriyle beraber şahıs veya vakıflara ait özel hastanelerde de sağlık hizmeti verilmektedir. Özel hastaneler, 24 saat aktif ve düzenli bir şekilde, bulundurduğu birçok uzmanlık dalıyla ayakta veya yatarak muayene olan hastaların tanı ve tedavilerini düzenleyen, buldukları binaların fiziksel yapılarıyla, verdikleri hizmet ve personel sayısı ile asgari standartları yakalamış kurumlardır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2002).

Hastaneler, afet anında kapasitelerinin üzerinde hasta ve yaralıya sağlık hizmeti verebilmeli ve aynı zamanda rutin işlerine de devam edebilmelidirler. Afetlerde hastaneler kadar sağlık personelinin afet bilincinde olması da son derece önemlidir. Sağlık sektörünün önemli bir meslek grubunu oluşturan hemşireler olayları değerlendirme becerileri, hasta ve meslektaşlarıyla etkili iletişim kurmaları, kurumun ekip ve elemanlarıyla iş birliği içinde çalışmaları, olaylara karşı eleştirel düşünceleriyle afet yönetiminin önemli bir parçasını oluşturmaktadırlar (Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Sağlık personelleri olağan durumlarda hasta ve yaralılara müdahale ettikleri gibi afet döneminde hızlı ve doğru müdahalede bulunmalıdır. Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) (2013) Türkiye Afet Müdahale Planında (TAMP) müdahaleyi; afet ve acil durumlarda insanların canını ve malını kurtarma, onlara sağlık hizmeti verme, beslenme ve barınma ihtiyaçlarını karşılama, olabilecek tehlikelere karşı mal ve çevre koruması alma, afetzedelere sosyal ve psikolojik destekte bulunma olarak tanımlar.

Bir konu hakkında bilgi sahibi olmak o konunun gerçeğine ulaşmak demektir. Gerçeğe ulaşmak içinde gözlem ve araştırma yaparak öğrenmeyi gerçekleştirmek gerekir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2018). Afetlerle baş edebilmemiz için öncelikle afetin ne demek olduğunu bilmemiz, afet konusunda gözlem ve araştırma yaparak, bu konuyla ilgili gerçeklere ulaşmamız gerekir. Hastanelerde oluşabilecek afetlere etkili bir şekilde müdahale edebilmek için; sağlık personeli oluşabilecek afet riskini ve afet tehlikesini iyi analiz etmelidir. Afet tehlikesi afetlerin belirli yer ve zamanda olma olasılıkları iken afet riski ise; tehlikenin gelecekte meydana gelmesi halinde insanlara ve çevreye zarar verebilmesi ve bunların zarar görebilme derecesiyle orantılı olarak kayıp verme olasılığıdır (AFAD, 2014). Sağlık çalışanları, özellikle hemşireler afetleri önlemek için bilgi ve beceriyle donatılmalıdırlar (Fung, Loke ve Lai, 2008). Tüm sağlık çalışanları ve hastanelerde branş olarak en fazla sayıya sahip olan hemşirelere hem mesleki eğitim verilirken hem de sonrasında hizmet içi eğitimlerle ve çeşitli kurslarla afetler konusunda eğitimler verilerek, bu alanda eğitimeleri sağlanmalıdır (Taşkiran, 2015).

Hastanelerde yönetici olarak görev yapan hemşireler, hastanenin fiziksel yapısını, birimleri, poliklinikleri, çalışan sağlık personelini en iyi tanıyan kişilerdir. Yönetici hemşireler afetlere hazırlık ve müdahale aşamalarının hepsinde sorumlu pozisyonunda oldukları için afet planı hazırlanması, uygulamaya konulması, planın değerlendirilmesi, değişen şartlara göre güncellenmesi aşamalarında yer almalıdır (Vatan ve Salur, 2010). Yönetici hemşireler kadar görev yapan hemşirelerde çalıştıkları kurumlardaki afet planlarından haberdar olmalı ve bu

planları inceleyerek, plana bağı görev ve sorumluluklarını bilmelidirler. Hemşireler planın uygulanabilirliği konusunda sorgulayıcı olmalı, kendi fikirlerini beyan edebilmeli, planda olumsuz gördüğü şeyleri tartışmalıdır (Özcan, 2013).

Afetlerle ilgili hastanelerde yapılan çalışmalara bakıldığında, çalışmaların çoğu hemşirelerin afete hazırlık durumunu belirlemeye, afet bilincini ölçmeye yönelik olduğu saptanmıştır. Genel olarak özel hastanelerde çalışan sağlık personeli; yani hemşire ve hemşire dışında yer alan sağlık görevlilerinin afete müdahale bilgi düzeyi ile ilgili çalışmalara pek rastlanmamaktadır. Sağlık personelinin afetlere hazır olması kadar afetlerde nasıl davrandıkları, doğru müdahale yöntemlerini bilip bilmedikleri, karşılaşacakları afet risklerine ne kadar aşina oldukları, afet türleriyle ilgili ne kadar bilgiye sahip olduklarının incelenmesi son derece önemlidir. Sağlık personeli afet anında hem yardım bekleyen hem de yardım eden kişidir. Sağlık personeli, öncelikli olarak kendini korumasını bilmeli ve herhangi bir afet durumuyla karşılaştığında eğitimini aldığı şekilde müdahalede bulunmalıdır.

Afet durumlarında hemşirelerin rolü ile ilgili literatür taraması yapıldığında bu alanla ilgili çalışmaların yeterli sayıda olmadığı görülmektedir. Az sayıda yapılan çalışmaların ise büyük çoğunluğu kamu hastanelerinde çalışan sağlık personeline yöneliktir. Ülkemizde sağlık sektöründe yer alan özel hastanelerin sayısı azımsanmayacak kadar çoktur. Bu hastanelerde çalışan sağlık personelinin kurum içi eğitimleri birbirinden farklıdır. Bazı özel sağlık kuruluşları personelin eğitimi konusunda ilgili olurken bazıları ise temel eğitimleri yeterli görmektedir. Sağlık kurumlarının, çalışanlarına verdiği eğitim seviyesinin farklı olması verilen afet eğitimleri içinde geçerlidir. Özel hastanede çalışan sağlık personeli çalışma şartları, kuruma olan bağlılık, maaş farkları gibi birçok konuda kamu hastanede çalışan sağlık personelinden ayrılmaktadır. Bu çalışmayla özel hastanede çalışan sağlık personelinin afete müdahale konusunda bilgi düzeyi, sağlık personelinin afetlere olan ilgi ve hassasiyetleri ele alınmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Afetlerle etkili bir şekilde mücadele etmek için iyi bir afet bilgisine sahip olmamız ve karşılaşacağımız afete nasıl müdahale edeceğimizi bilmemiz gerekmektedir. Hastaneler afetlerde hem afetzede hem de kurtarıcı olmaktadır. Bu alanda hastanelerde çalışan sağlık personeline çok iş düşmektedir. Sağlık personeli hem kendini afetlerde korumalı hem de insanlara doğru bir şekilde yardım edebilmelidir. Bu çalışmayla özel hastanede çalışan sağlık personelinin afete müdahale ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi, elde edilen verilerin sonuçlarına göre önerilerde bulunulması amaçlanmaktadır.

Problem Cümlesi

“Özel hastanede çalışan sağlık personelinin afete müdahale bilgileri ne düzeydedir” sorusu bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Araştırmanın alt problemleri. Araştırma problemleri yedi sorudan oluşmaktadır.

Bunlar:

1. Sağlık personelinin afet farkındalığı durumları nelerdir?
2. Sağlık personelinin kurumlarına ait afet farkındalığı durumları nelerdir?
3. Sağlık personelinin çalıştıkları kurumda yapılan afet tatbikatları ile ilgili düşünceleri nelerdir?
4. Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, demografik özelliklerine göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
5. Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, afet eğitimi alma ve ihtiyaç duyma durumlarına göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
6. Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, afet tatbikatlarına ve çevresel risklere göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

7. Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, kurum afet farkındalıklarına göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın Önemi

Afetlerde ve acil durumlarda can kayıplarının en aza indirilmesi ve hayatın normal hale getirilmesinde, zarar görebilirliğin önceden belirlenip azaltılması, sağlık hizmetlerinin kesintisiz devam etmesi ve sağlık kuruluşlarının kapasitelerinin artırılması önem arz etmektedir. Türkiye'nin geçmişte yaşadığı afetlere bakarak böyle bir ihtiyaca gereksinim olduğu görülmektedir. Hastanelerin fiziksel olarak sağlamlığı ve kullanılabilirliğiyle afete hazır hale getirme, afetlere müdahalede yöntemler belirleme ve uygulamada kurumsal olarak bütünlük sağlamak için yapılanmaya gitme, iş ve işleyişin var olan standartlarını afetlere göre geliştirme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Hastane Afet Planı (HAP) ile bu ihtiyacı ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015). HAP planıyla beraber hastanelerde afet zamanında kimlerin ne görev yapacağı belirlenmektedir. Kurumlara, masa başı ve tatbikat olmak üzere afet eğitimi vermek zorunlu tutulmaktadır. Buna rağmen birçok kişi HAP ne demek ve plana bağlı görevi ne onu bile bilmemektedir. Bu yapılan araştırmada HAP yararlanılmaktadır. Katılımcılara yapılan afete müdahale bilgi düzeyi anketiyle, çalıştıkları kurumda HAP olduğu ve bu plana bağlı görevleri olduğu bildirilmektedir. Ankette yer alan maddelerle daha önceden afet eğitimi almamış sağlık personelinde afet farkındalığı oluşmaktadır.

Sağlık personeli olağan zamanlarda olduğu gibi olağan dışı durumlarda da görevini soğukkanlılıkla sürdürebilmelidir. Bu araştırmayla afetler konusunda ne kadar önemli bir yere sahip oldukları hatırlatılmaktadır.

Bu araştırma ile hastanelerde meydana gelen afetler, kapsamlı olarak ele alınmakta ve sağlık personelinin olası bir yangın, deprem, afet triajı ve tahliye konularında ne kadar ilgili ve bilgi sahibi oldukları sayısal verilerle ortaya konmaktadır. Sağlık personelinin afetin ne anlama

geldiğini bilip bilmediği ve çevrelerinde bulunan afet risklerini ne kadar bildikleri ortaya çıkmaktadır. Afet eğitimi almış sağlık personelinin sorulara verdiği cevapların doğru olması ve konuyla daha ilgili olmaları, eğitimin her alanda olduğu gibi afette de önemi belli etmektedir.

Çıkan sonuca bağlı olarak sağlık personelinin afete müdahale konusunda eksiklikleri tespit edilerek, eksikliklerini tamamlamaları için ne yapmaları gerektiğinin önerilmesi ve çalıştıkları kurumların bu eksikliklerin giderilmesi için önlemler almasının tavsiye edilmesi araştırmayı değerli kılmaktadır. Yapılan çalışmaların çoğu kamu hastanelerinde ve özellikle hemşirelere yöneliktir. Bu çalışma, özel hastanelerde böyle bir çalışma yapmak isteyen araştırmacılara yol göstermektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

- a) Araştırma Özel Medicana Avcılar Hastanesi, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi ve Özel Medicana International Hastanesi ile sınırlıdır.
- b) Araştırma 15 Şubat 2018 ve 15 Nisan 2018 tarihlerinde hastanede görev yapan sağlık personeliyle sınırlıdır.
- c) Araştırma veri toplamak için araştırmacı tarafından oluşturulan anket ile sınırlıdır.
- d) Araştırmaya kaynak teşkil edecek ulaşılabilen yazılı kaynak ile sınırlıdır.

Araştırmanın Varsayımları

- a) Araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık personelinin, anket sorularına verdiği yanıtlar gerçeği yansıtmaktadır.
- b) Anket soruları sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyini belirlemede yeterlidir.

Tanımlar

Afet: Bir toplumun veya topluluğun işleyişinde kesintiye neden olan; ekonomik, çevresel ve insani kayıplara neden olan toplumun veya insan topluluğunun kendi imkanlarıyla üstesinden gelemediği olaylardır (WHO, 2008).

Müdahale: Afet ve acil durumlarda can ve mal kurtarma, sağlık, iaşe, ibate, güvenlik, mal ve çevre koruma, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin verilmesine yönelik çalışma (AFAD, 2014a).

Afete Müdahale: Afet olduktan hemen sonra başlayıp, afetin meydana getirdiği kayıp ve hasarın büyüklüğüne bağlı kalarak, bir veya iki aylık süre içerisinde gerçekleştirilen bütün faaliyetlere denilmektedir. Bu aşamada ortaya konulan eylemlerin amacı çok sayıda insanın hayatını kurtarmak, yaralarını tedavi etmek, onların; beslenmesini, korunmasını, tahliye edilmesini, güvenliklerinin sağlanmasını, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarının giderilmesini sağlamaktır (Ergünay ve Özmen, 2013).

Hastane: Hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının, hastalara yatarak veya ayakta tanı, tedavi ve bakım hizmeti verdiği sağlık kuruluşlarıdır (TDK, 2018).

Bilgi: İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü (TDK, 2018).

Acil Durum: Olması önceden tahmin edilemeyip hızlı gelişen olaylar bütünü (Çakır, 2007).

Alanyazın

Bu bölümde afetin tanımı, afet türleri, afet yönetimi, afet eğitimi, sağlık hizmetlerinde afet yönetimi, hastane afet yönetimi, Hastane Afet ve Acil Durum Planları, afet triajı, afet tatbikatı, hastanede çıkan yangında personelin rolü, tahliye, acil durum kodları ve crush sendromu hakkında alan yazın tarama sonuçları sunulmaktadır.

Genel Olarak Afet

Afetler, insanların ve insanların yerleşmiş olduğu yerlerde fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplara neden olan, insanların gündelik yaşamlarını ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen doğanın, teknolojinin ve insanların neden olduğu olayların sonuçlarıdır (Ergünay, 2007). Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Birimi (United Nations Office For Disaster Risk Reduction [UNISDR])'ne göre, afetin etkisi anında sınırlandırılabilir ancak genellikle yaygındır ve uzun süre devam etmektedir. Bu etki, bir topluluğun veya toplumun kendi imkanlarını kullanarak başa çıkma kapasitesini test etmektedir. Genellikle topluluklar kendi imkanlarıyla afetlerin etkilerine karşı koyamamakta ve kendilerine en yakın komşu kaynaklardan yardım almakta, gerekli olduğu durumlarda ulusal ve uluslararası yardımlara başvurmaktadırlar (UNISDR, 2009).

Herhangi bir olaya afet diyebilmemiz için sonuçlarıyla etkilenen toplulukların kendi imkanlarını kullanarak üstesinden gelememesi, büyük oranlarda can ve mal kaybına neden olması, sosyal, ekonomik ve çevresel bozulmalara neden olması gerekmektedir (Türkölmez Nurdemir, 2015).

Afetin birçok farklı tanımı yapılmaktadır. Bu tanımların çoğu afetin aşağıdaki özelliklerini anlatmaya yöneliktir (Carter, 2008):

- Normal yaşam örüntülerinde bozulmaya neden olmaktadır. Bu bozulma genellikle şiddetli, ani, beklenmedik ve yaygın olmakta,
- Ölüm, yaralanma ve çeşitli sağlık problemleriyle insanların hayatını etkilemekte,

- Afetin yıkıcı etkisiyle kamu binaları, insanların yaşadığı binalar ve iletişim ağları zarar görererek insanların sosyal hayatı olumsuz etkilenmekte,
- Barınma, yiyecek, kıyafet ve tıbbi yardım gibi toplumsal ihtiyaçlara neden olmaktadır.

Afetler, ülkelerin ekonomik olarak büyümesini olumsuz etkilemekte ve bütçe kaybına neden olmaktadır. Sosyal ve ekonomik refah üzerinde önemli bir etkisi olabilmektedir. Özellikle gelişen ülkeler ve en savunmasız nüfuslar risk altında kalmaktadır (Laframboise ve Loko, 2012).

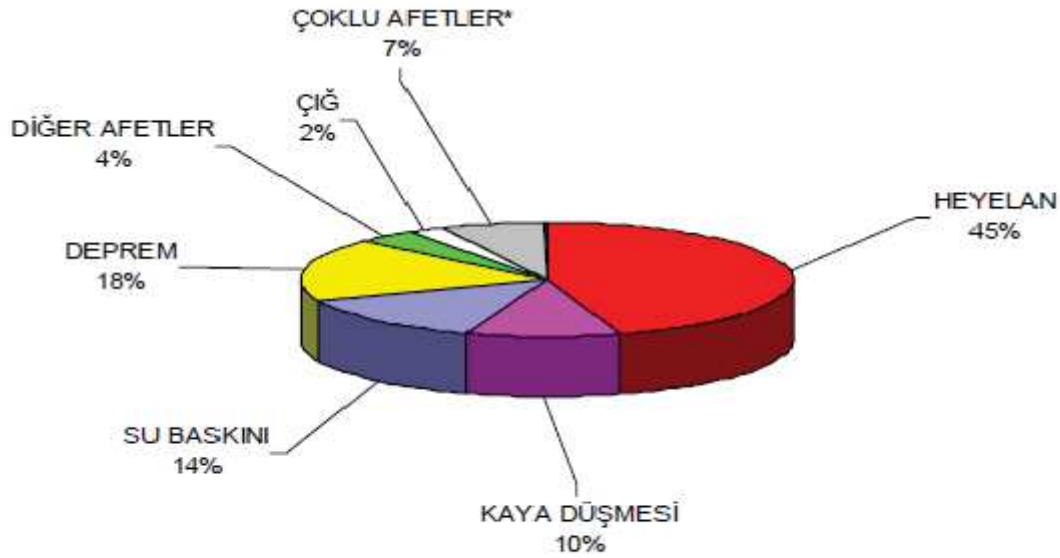
Afet Türleri

Afetlerle ilgili literatür taraması yapıldığında sınıflandırma açısından farklılıklar olduğu görülmektedir. Genel olarak afetler, insanlara zarar veren olaylar olarak adlandırıldığında kökenlerini göre; beşeri ve doğal afetler olarak iki ana gruba ayrılmaktadır (Şahin, 1991). Yahmed (1994) afetleri; doğal, insan kaynaklı ve teknolojik afetler olarak ayırmaktadır.

Doğal afetler. Oluşumlarını tabiatta meydana gelen olaylara dayandıran, doğal kökenli afetlerdir. Olayın meydana getiren ve hazırlanışını sağlayan faktörler orada var olan doğal kaynaklardır. Kendi arasında jeolojik afetler ve meteorolojik afetler diye ikiye ayrılmaktadır. Jeolojik afetler yer kökenli olup bunlar; deprem, heyelandır. Meteorolojik afetler ise kökenini atmosfere dayandırarak; sel, çığ, fırtına, tipi, kuraklık, don, dolu, sis gibi afetleri içinde barındırmaktadır (Şahin, 1991). Yeryüzünde meydana gelen, en büyük afetlerin birçoğu; fırtına, su baskını, kasırga, volkanik patlama, heyelan ve depremin neden olduğu doğal afetlerdir (Petal ve Türkmen, 2001).

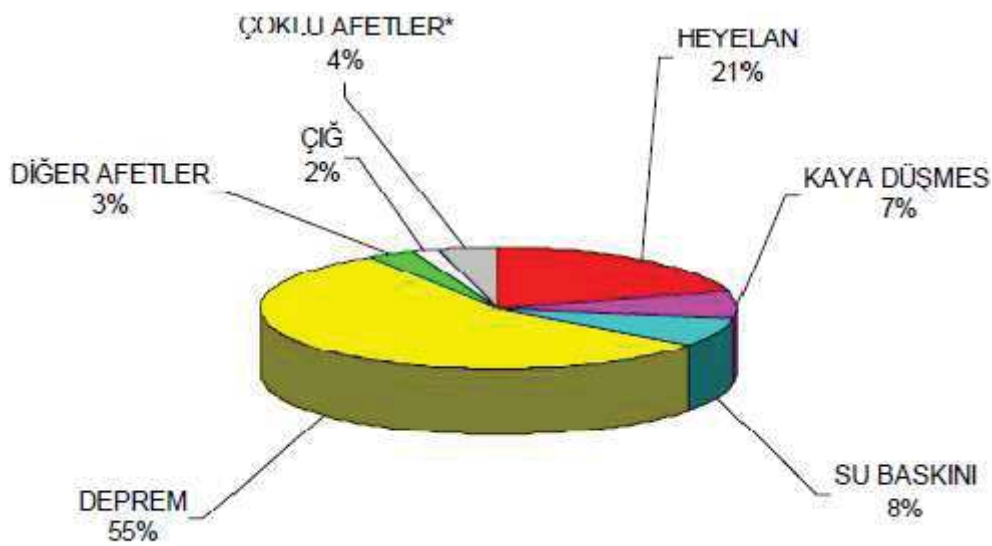
Dünya'da yıllık ortalama 100 dolayında hasar veren ya da yıkıcı etkileri olan deprem, 100 bine yakın, gök gürültüleriyle ve sağanak yağışlarla beraber meydana gelen fırtına, yaklaşık 10 bine yakın sel, yüzlerce sayıda toprak kayması ve hortum, volkanik püskürmeler, kuraklık ve tsunami gibi afete dönüşme ihtimali yüksek, tehlike arz eden olaylar meydana gelmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002). Dünya üzerinde meydana gelen doğal afetlerden, Türkiye'de kendi

payına düşeni almaktadır. Bu afetler sonucu ciddi derecede can ve mal kaybı olmuş ve olmaya devam etmektedir (Karakuş ve Önger, 2017). Şekil 1’de Türkiye’de meydana gelen afetlerin sayısının afet türlerine göre dağılımı ve şekil 2’de toplam afetzede sayısının afet türlerine göre dağılımı verilmektedir.



Şekil 1. Türkiye’de meydana gelen afetlerin sayısının afet türlerine göre dağılımı (Gökçe, Özden ve Demir, 2008).

Şekil 1. incelendiğinde ülkemizde görülme sıklığı en fazla olan afet heyelandır.



Şekil 2. Toplam afetzede sayısının afet türlerine göre dağılımı (Gökçe, Özden ve Demir, 2008).

Şekil 2' ye göre insanlar en çok depremlerden etkilenmektedirler.

Deprem. Yer kabuğunu meydana getiren levhaların yavaş hareketlerinden dolayı, çekme, basınç, burulma, makaslama vb. gibi gerilmelerin olmasıyla yerkabuğunun bazı kısımlarında enerji birikmeleri olmaktadır. Uzun yıllar boyunca devam eden bu enerji birikmesi, kayaların kırılma geriliminin en fazla olduğu zamanda boşalarak dalgalar halinde yayılmaktadır. Kayalarda oluşan kırıklıklara fay, kırılma neticesinde etrafa yayılan çeşitli özellikte dalganın; yerkabuğunun o bölgesinde oluşturduğu hızlı hareketlere deprem denilmektedir (Pampal ve Özmen, 2009). Depremlerin çoğu tektonik kökenli olmaktadır. Kayaların kırılması sonucu, yıllar süren enerji birikmeleri ani salınımlara neden olmaktadır. Bu salınımlardan, komşu bölgelerde ve yerkabuğunun altındaki tabakalarda herhangi bir stres artışı olmaksızın sürekli yıpranmalar olmaktadır (Lliboutry, 2000).

Ülkemiz sismik hareketlerin sürekli tespit edildiği Alp tektonik kuşağında yer almaktadır. Bu kuşakta, ülkemizden geçen; Kuzey Anadolu Fay Sisteminin ve Güney Anadolu Fay Sisteminin yer alması ülkemizi deprem riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır (Canbolat, Erberik, Tüýdeş ve Karaesmen, 2006). Türkiye depremsel konumu nedeniyle, nüfusunun yüzde doksan sekizinin (%98), coğrafi yüzeylerinin yüzde doksan birinin (%91), sanayi varlıklarının yüzde doksan yedisinin (%97) ve temel yapı tesislerinin yüzde doksanın (%90) risk altında olması ülkemiz adına olası bir depremin yıkım gücünü ortaya koymaktadır (Karaesmen, 2002). Ülkemizde 1980-2018 yılları arası olan depremler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1

Acil Durum Olayları Veri Tabanından Alınan Bilgilere Göre, 1980-2018 Yılları Arasında

Yaşanan Depremler

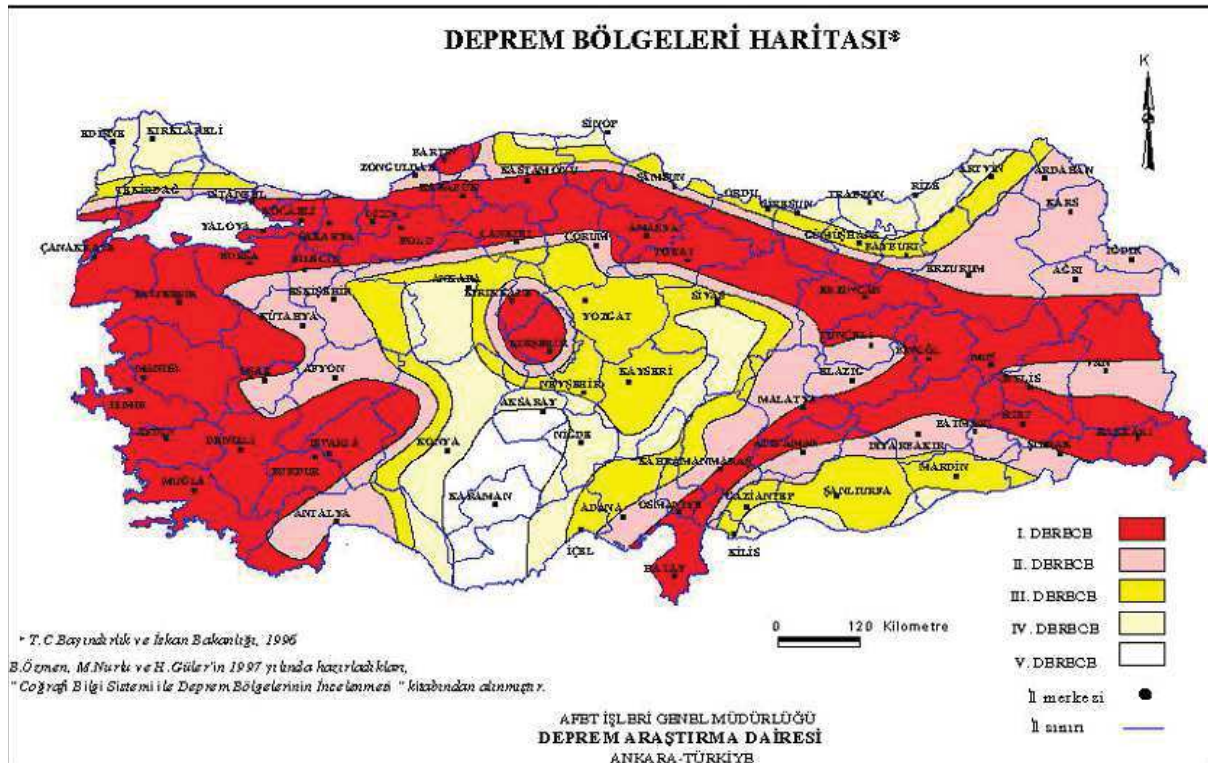
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------|---|------|--------------|----------------|-----------------|
| 30. 10. 1983 | Horasan, Pasinler, Narman (Erzurum İli), Kars | 7. 1 | 1346 | 834137 | 25000 |
| 18. 09. 1984 | Olur- Senkaya Bölgesi | | 3 | 375038 | |
| 18. 10. 1984 | Erzurum- Senkaya Bölgesi | 5. 3 | 3 | 375035 | |
| 11. 07. 1985 | Erzurum Bölgesi | | | 579 | |
| 08.12. 1985 | Gümüşhane- Erzincan | 4. 9 | | 165 | |
| 10. 11. 1986 | Aydın Bölgesi | 5. 5 | | 103 | |
| 05. 05. 1986 | Malatya, Adıyaman İlleri | 5. 8 | 15 | 20100 | |
| 13. 03. 1992 | Erzincan İli | 6. 8 | 653 | 348850 | 750000 |
| 10. 01. 1995 | Dinar, Evciler | 6. 1 | 94 | 160240 | 205800 |
| 14. 08. 1996 | Çorum- Amasya | | | 26006 | 30000 |
| 07. 04. 1998 | Ceyhan- Adana Bölgesi | 5. 1 | | 2016 | |
| 28. 06. 1998 | Adana, Ceyhan, Hatay | 6. 3 | 145 | 1589600 | 550000 |
| 14. 12. 1998 | Kayseri | 4. 5 | 2 | 690 | |
| 10. 05. 1999 | Marmaris | 5. 2 | | 103 | |
| 17. 08. 1999 | İzmit, Kocaeli, Yalova, Gölcük, Zonguldak, Sakarya, Tekirdağ, İstanbul, Eskişehir, Bolu | 7. 6 | 1712 | 1358953 | 2000000 |
| 31. 08. 1999 | İzmit | 5. 2 | 1 | 166 | |
| 13. 09. 1999 | Kocaeli, Bursa, İstanbul, Sakarya, Yalova İlleri | 5. 8 | 6 | 422 | |
| 11. 11. 1999 | Sakarya İli | 5. 7 | 3 | 200 | |
| 11. 12. 1999 | Düzce, Bolu, Kaynaşlı | 7. 2 | 845 | 224948 | 1000000 |
| 06. 06. 2000 | Çerkeş, Orta/ Çankırı, Çubuk/ Ankara | 5. 9 | 2 | 23080 | |
| 05. 07. 2000 | Pötürge Bölgesi (Malatya İli) | 4. 5 | 1 | 1000 | |
| 25. 06. 2006 | Osmaniye İli | 5. 5 | | 480 | |
| 10. 07. 2001 | Erzurum İli | 5. 4 | | 131 | |
| 02. 03. 2002 | Bolvadin bölgesi (Afyon ili) | 6. 5 | 42 | 252327 | 95000 |
| 27. 01. 2003 | Pülümür Bölgesi (Tunceli İli) | 6. 1 | 1 | 2 | |
| 01. 05. 2003 | Bingöl merkez ilçeye bağlı/ Çeltiksuyu, Sancak, Gökdere, Gözlü köyleri | 6. 4 | 177 | 290520 | 135000 |
| 26. 07. 2003 | Denizli ili Buldan bölgesi | 4. 5 | | 240 | |
| 04. 10. 2003 | Seferihisar, Konak ilçeleri (İzmir ili) | 5. 6 | | 170 | |
| 25. 03. 2004 | Erzurum ili, Aşkale ilçesine bağlı Aşkale, Büyük geçit, Küçük geçit, Karabıyık, Kandilli köyleri | 5. 6 | 9 | 4030 | |
| 28. 03. 2004 | Aşkale, Ilıca, Çat ilçeleri (Erzurum ili) | 5. 6 | | 32530 | |
| 07. 01. 2007 | Doğubeyazıt bölgesi (Ağrı ili) | 5. 1 | 18 | 356 | |
| 25. 01. 2005 | Batman ili merkez ilçesi, Siirt ili merkez ilçesi, Adana, Van, Hakkari illeri | 5. 9 | 2 | 422 | |
| 14. 03. 2005 | Karlıova bölgesi (Bingöl ili) | 5. 8 | | 2268 | |
| 06. 06. 2005 | Karlıova bölgesi (Bingöl ili) | 5. 6 | | 354 | |
| 03. 08. 2010 | Elazığ ili: Karakoçan ilçesi; Başyurt köyü. Kovancılar ilçesi; Demirci, Okçular, Kovancılar köyü. | 6. 1 | 51 | 3600 | |
| 19. 05. 2011 | Simav ilçesi, (Kütahya ili) | 5. 8 | 3 | 10121 | |
| 23. 10. 2011 | Van, Bitlis, Hakkari illeri | 7. 1 | 604 | 32938 | 90000 |
| 09. 11. 2009 | Van ili | 5. 6 | 40 | 105 | |
| 24. 05. 2014 | Tekirdağ ve Çanakkale illeri | 6. 9 | | 324 | |
| Toplam | Deprem sayısı: 39 | | 21193 | 5972249 | 24534800 |

1= Deprem tarihi, 2= Deprem olduğu yer, 3= Deprem büyüklüğü değeri, 4= Toplam ölümler, 5= Toplam etkilenenler
6= Hasar ('000 ABD \$)

Acil Durum Olayları Veri Tabanı (Emergency Events Database [EM-DAT])' na afet olayını kaydedebilmek için belirli kriterleri yerine getirmek gerekmektedir. Bunlar; 10 veya üzeri ölümlü sonuçlanan olaylar, 100 veya daha fazla kişinin etkilenmesi, ülkenin olağan üstü hal ilan etmesi ve yardım başvurusunda bulunmasıdır (EM-DAT, 2018).

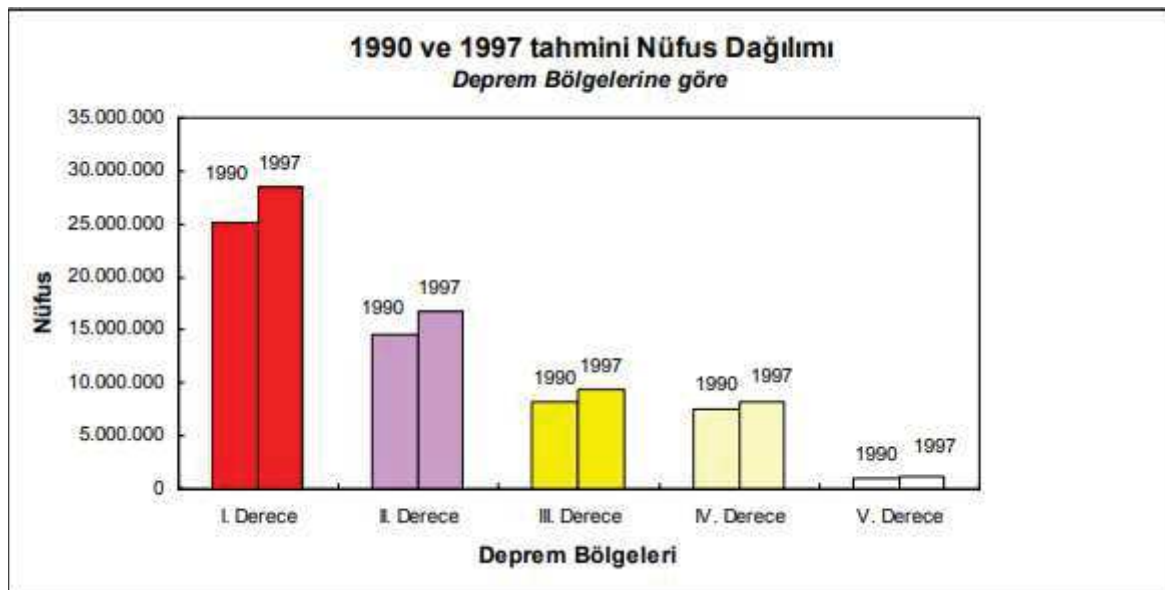
Ülkemiz jeolojik konumundan dolayı, sürekli olarak deprem tehlikesi yaşamış ve yaşamaya devam etmektedir. EM-DAT veri tabanında alınan veriler, tablo 1' de incelendiğinde; ülkemizin 39 tane büyük depreme maruz kaldığı görülmektedir. 1980 ile 2018 yılları arasında ülkemizde meydana gelen depremler; 21193 vatandaşımızın hayatını kaybetmesine, 5972249 vatandaşımızın da bu depremlerden etkilenmesine neden olmuştur. Deprem sonrası meydana gelen hasarlardan dolayı, ülke ekonomisinde 25 milyar ABD \$ zarar meydana getirmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, meydana getirdiği ekonomik zarar, etkilenen ve hayatını kaybeden insan bakımından 17 Ağustos depremi olmuştur. İzmit, Kocaeli, Yalova, Gölçük, Zonguldak, Sakarya, Tekirdağ, Eskişehir, İstanbul ve Bolu' da meydana gelen bu depremde 17127 kişi hayatını kaybetmiş, 1358953 kişi etkilenmiş ve devlet 2 milyar ABD \$ zarar etmiştir. Deprem yerel saatle 03:15'te olması, insanların o saatte evlerinde uyuyor olmasından dolayı hayatını kaybeden insan sayısını artırmıştır.



Şekil 3. Deprem bölgeleri haritası (T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 1996)

Şekil 3 incelendiğinde, Türkiye sınırlarının içinde yer alan birçok bölgenin 1. derece deprem bölgesinde olduğu görülmektedir. 2. derece ve 3. derece deprem bölgeleri de geniş alanlar kaplamaktadır. Şekil 4'te deprem bölgelerine göre 1990 ve 1997 tahmini nüfus dağılımı verilmektedir.



Şekil 4. Deprem bölgelerine göre 1990 ve 1997 tahmini nüfus dağılımı (Özmen ve Nurlu, 1999)

Deprem bölgelerinin nüfusu göre dağılımı incelendiğinde, Türkiye nüfusunun büyük bir çoğunluğunun 1. Derece deprem bölgesinde yaşadığı görülmektedir. Türkiye, jeolojik konumundan dolayı depremlere maruz kalmış ve kalmaya devam edecektir. Depremler tamamen önleyemeyeceği için insanlar depremle yaşamaya alışmalı, yaşanacak depremlere karşı her zaman hazır olmalıdırlar (Özmen ve Nurlu, 1999).

Kurumlar, deprem tehdidi olan bölgelerde deprem zararlarını en az seviyede tutmak için, deprem öncesi senaryolar hazırlayarak deprem sürekli gündemde tutulmalı, halk deprem konusunda bilinçlendirilmeli, okullarda depremle ilgili eğitimler verilerek depremle yaşamaları öğretilmelidir (Demirtaş, 1999).

Yapılan binaların aktif fay hattı üzerine yapılması, depremlerde can ve mal kaybını artırmaktadır. Can ve mal kaybını azaltmak için; çarpık kentleşme önlenmeli, yapılacak binalarda zemin etüt raporu imar planına bağlı olarak zorunlu olmalı, projeye bağlı olarak inşaatlar yapım aşamasında incelenmeli ve binaların yapım kalitesi yükseltilmelidir (Özmen ve Nurlu, 1999; Demirtaş, 1999).

Deprem anlık gelişir ve kısa sürede ciddi hasarla sonuçlanır. Çoğu insan deprem esnasında nasıl davranacağını bilmediği için telaş yapar ve depremin kötü sonuçlarına daha fazla maruz kalır. Eğer depreme bina içindeyken maruz kaldıysanız yapılması gerekenler (AFAD, 2018a):

- Panik yapmayarak; raf ve pencere, sabitlenmemiş dolap gibi yerlerden uzak durun,
- Sandalye, masa gibi sağlam eşyaların yanına çökerek; kafanızı iki elinizin arasına yerleştirin ya da kitap gibi sert cisimlerle, tavandan düşecek molozlara karşı koruyun,
- Güvenli bir yer bularak çökün, başınızı ve ensenizi koruyacak şekilde kapanın, sarsıntı esnasında düşmemek için tutunun,
- Sağlamlığından emin olmadığınız sürece kapılardan uzak durun,

- Sarsıntı devam ederken merdivenlere veya çıkış kapılarına doğru koşmayın. Binadan çıkmak için sarsıntının geçmesini bekleyin,
- Balkon veya pencereden atlamaya çalışmayın,
- Asansör kullanımından uzak durun.

Deprem esnasında enkaz altında kaldıysanız yapılması gerekenler (T.C. Türkiye Büyük Millet Meclisi Destek Hizmetleri Başkanlığı, t. y.):

- Gaz sızıntısı olabilme ihtimaline karşı kibrit ve çakmak kullanmayın,
- Ortamda bulunan tozları teneffüs etmemek için ağzınızı bir bez veya mendille kapatın,
- Kurtarıcıların dikkatini çekmek için boruya veya duvara dokunun, sizi duyabilecek mesafedelerse ıslık çalın. Bağırarak çok fazla toz almanıza neden olacağından dolayı son çare olmalıdır.

Deprem anı bittikten sonra evde yapılması gerekenler (Atabey, 2000):

- Deprem bittikten sonra oluşabilecek yangın ve patlamalara karşı çakmak veya kibritle ateş yakmayın,
- Deprem durduğundan emin olduktan sonra elektrik şalterini, gaz ve su vanalarını kapatın,
- Kendinizin ve yakınınızdakilerin sağlık durumunu kontrol ederek ilkyardım uygulayın, ağır yaralıların bulunduğu bölge ikinci bir tehlikeye karşı güvenilir ise kurtarma ekibi gelene kadar yerinden oynatmayın,
- Evde başka kimse var mı kontrol edin,
- Evin dışına çıkarken yanınıza el feneri, pilli radyo, su, kuru gıda, varsa kullandığınız ilaçları ve raporlarını, ilkyardım malzemesi alın.

Sel. Doğal ve beşeri olaylardan dolayı, akarsu yataklarının, çevresinin ve kıyılarının bazı kısımlarının geçici süreliğine sularla kaplanmasıdır. Karaların sularla kaplı olmasına aşırı yağın yağmur, karların erimesi, deniz kıyısına yakın yerlerde fırtına, gelgit ve tsunami neden

olabilmektedir (Zeybek, 2005). Akarsu yatak kesintinden geçen suyun debisi fazla olduğunda, akarsu yatağı akan suyu taşıyamaz hale gelmekte, su taşkınlarına neden olmaktadır. Karların aniden erimesi, gereğinden fazla yağın yağmur, barajlardan gereğinden fazla su akıtılması su taşkınlarına neden olarak, insanları ekonomik ve sosyal yönden olumsuz etkilemektedir (Sargın, 2013).

Su taşkınları ve aşırı yağıştan dolayı meydana gelen seller, sosyal, çevresel, ekonomik ve sağlık açısından birçok olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Jonkman ve Kelman, 2005). Belirlenmiş bir uyarı ve müdahale sisteminin yokluğunda, taşkınlar etkilenen bölgelere büyük ölçüde zarar vermektedir. Sel sonucu kirli sularla etrafa yayılan mikroorganizmalar, bölgedeki tıbbi olanakların yetersiz kalmasıyla insanların hayatlarını kaybetmesine neden olmaktadır. Sellerden kaynaklanan ölüm ve hastalık nedenleri arasında en fazla boğulma, vücut ısısının düşük olması ve suyun hızına bağlı olarak insan vücudundaki doku bütünlüğünün bozulmasıdır (George, 2011).

Heyelan. Tabanı, kaya veya insanlar tarafından doldurulmuş dolgu malzemesinden oluşan dağ veya tepelerin herhangi bir yanının, eğim, yerçekimi ve suyun etkisiyle aşağı ve dış tarafa doğru hareketine heyelan ya da toprak kayması denilmektedir. Kaya ya da topraktan oluşan kütlelerin, yer çekiminin etkisiyle yerlerinden koparak yer değiştirmeleri heyelan olarak adlandırılmaktadır (Turna, 2011). Bu kütleler yer değiştirirken hem yeryüzünü şekillendirmekte hem de can ve mal kaybına neden olmaktadır (Kopar, 2010). Bundan dolayı heyelanlar, Türkiye’de sık görülen deprem ve su baskınları gibi doğal afet olarak adlandırılmaktadır. Sıradan bir kütle hareketinden daha çok afet olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de meydana gelen, doğal afetler arasında en sık görülen afet türüdür. (Öztürk, 2002; Zengin ve Karakaş, 2018).

Türkiye’nin birçok yerinde görülebilen heyelanlar çok sayıda can ve mal kaybına neden olmakta, can kayıplarının içerisinde insanda yer almaktadır. Bağ ve bahçelerde meydana gelen

toprak kaymaları, bu alanı kaplayan ağaç ve bitkileri yamaç aşağı taşıyarak ürünlerin tahrip olmasına, bitki ile toprak arasında ki ilişkinin bozulmasına sebep olmaktadır (Öztürk, 2002).

Tablo 2

Acil Durum Olayları Veri Tabanı'ndan Alınan Bilgilere Göre 1980-2018 Yılları Arasında Türkiye'de Meydana Gelen Heyelanlar

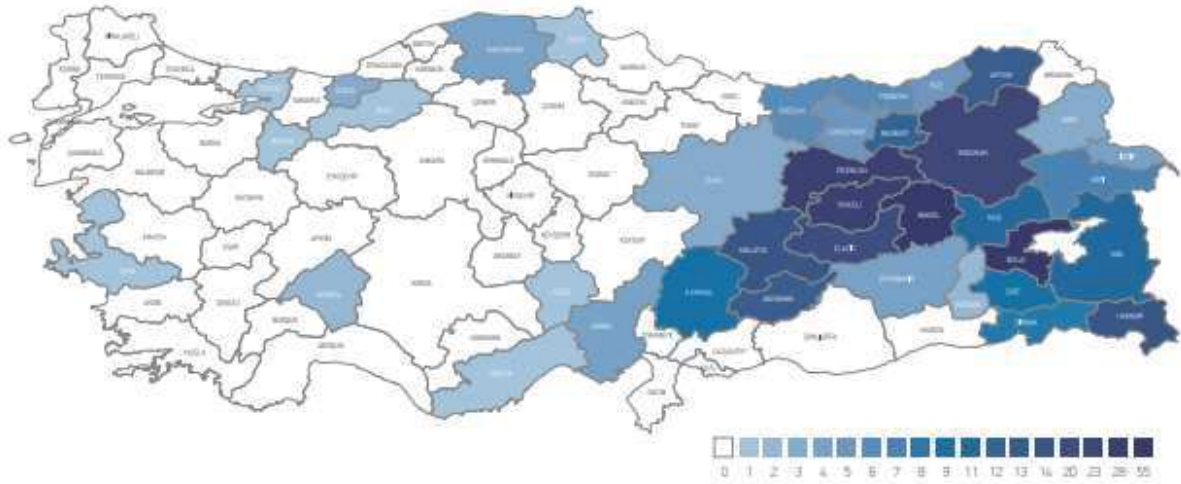
| Tarih | Yaşanan yer | Toplam ölen insan sayısı | Toplam yaralanan insan sayısı | Toplam etkilenen İnsan sayısı | Toplam hasar ('000 ABD \$) |
|-------|--|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1980 | Kayseri (Ayvaz hacı köyü) | 40 | | | |
| 1988 | Trabzon (Çatak köyü) | 64 | 130 | 620 | |
| 1995 | Ankara, İstanbul ve Senirkent | 74 | 46 | 12046 | 26000 |
| 2001 | Rize iline bağlı (Çamlıhemşin, Ardeşen, Pazar, Çayeli, Fındıklı, Hemşin) | 9 | | 600 | |
| 2005 | Sivas | 15 | 9 | 9 | |
| 2009 | Trabzon, Giresun | 4 | | | |
| 2010 | | 13 | 6 | 206 | |
| 2013 | Şırnak | 7 | | | |
| 2018 | | 24 | 100 | 100 | |
| | | Toplam ölüm: 266 | Toplam yaralı: 291 | Toplam etkilenen: 13587 | Toplam hasar: 26000 |

EM-DAT veri tabanından alınan değerlere göre, tablo 2 incelendiğinde 1980- 2018 yılları arasında Türkiye'de meydana gelen heyelanlar incelendiğinde; 266 kişi hayatını kaybetmiş, 291 kişi yaralanmış, 13587 kişi ise bu durumdan etkilenmiştir. Devlet bütçesine zararı ise 26 milyon ABD \$ olarak belirlenmiştir. En fazla ölüm İstanbul, Ankara ve Senirkent'te görülmüştür. Bunun nedeni ise bölgenin çok fazla yağış almasından dolayı can ve kaybına neden olduğu söylenebilir.

Heyelanla mücadele etmek, insan kaybını önlemek ve sonucunun doğurduğu maddi olumsuzlukların önüne geçmek için gereklidir. Federal Emergency Management Agency [FEMA] (1989) göre merkezi ve yerel yönetimler heyelan tehlikesini azaltmak ve yol açacağı zararları en aza indirmek için bazı önlemler almaları gerekmektedir. Yöneticiler, toprak kaymalarını önleyerek, azaltarak veya yöneterek; heyelan eğilimi olan eğimli arazileri fiziksel

olarak kontrol etmeli ve mevcut yapıları korumalıdır. Toprak kayma tehlikesi olan yerlerde insan faaliyetlerini kısıtlamalı veya tamamen engellemelidir. Yöneticiler arazinin doğru kullanılması için; gerekli düzenlemeleri yapmalı, insanları bilgilendirmelidirler.

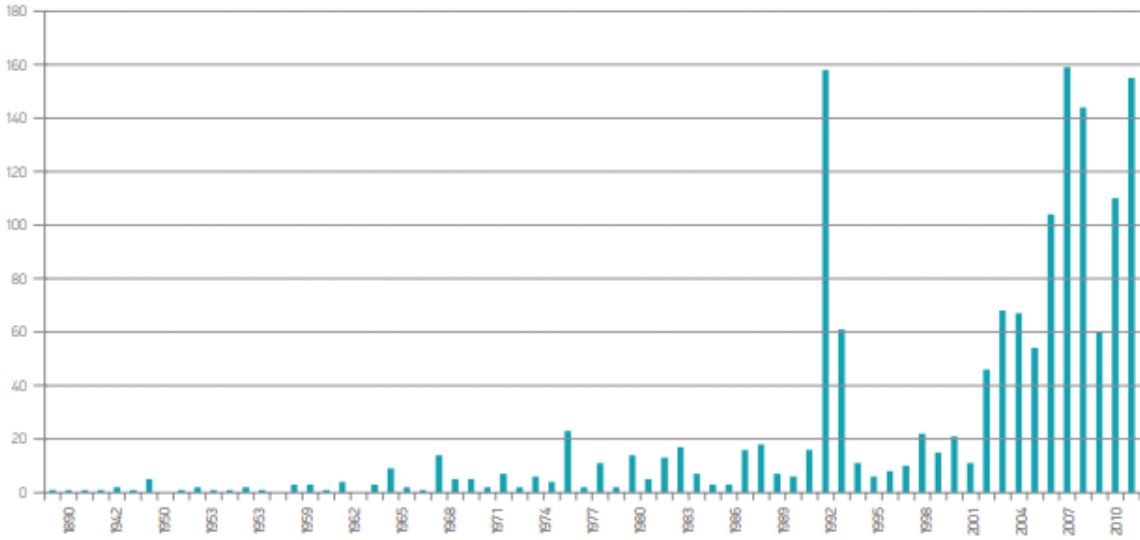
Çığ. Ormanlık arazilerin az veya hiç olmadığı eğimli arazilerde yer alan kar kütesinin, iç ve dış kuvvetlerin etkisinde kalarak kütle halinde vadi tabanına doğru hızla akmasıdır. Tipi sonrası gelen sıcak hava dalgası, eski kar ile yeni yağın kar tabakası arasında ki karların erimesine ve kaygan bir yüzey oluşmasına neden olmaktadır. Yeni yağın karın oturduğu zeminin kaygan olması çığ hareketinin artmasına neden olmaktadır (Göl, 2005). Çığ gibi doğa olayını afet kabul etmemizin sebebi: her yıl çığdan dolayı birçok insanın hayatını kaybetmesi, hayvanların telef olması, insanların evlerinin yıkılması, ormanlık arazilerin zarar göremek yok olması, elektrik ve haberleşme aletlerine zarar verilmesi, derelerin önünü tıkararak taşkın riskinin oluşturulması, köprülerin yıkılmasıdır. Yolların ulaşımına kapanması insanların mahsur kalmasına, ticari araçların zamanında mallarını teslim edememesi maddi zarara neden olmaktadır (Yavaş ve Şahin, 2007).



Şekil 5. Türkiye'de çığ olaylarının gerçekleştiği iller (Haritada yer alan sayılar, çığdan dolayı incelenen yerleşim yerleridir.) (AFAD, 2015).

Yüksekliğin 1000 metrenin üzerinde olduğu Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinde, orman bitki örtüsünün az olması çığ afetinin fazla sayıda görülmesine neden

olmaktadır. Ülkemizin mevsimsel özelliğine bakıldığında kar yağışının en fazla olduğu kış ve sonbahar aylarında, çığ afetleri daha çok meydana gelmektedir. Aralık, ocak, şubat ve mart aylarında çığ afeti çok fazla sayıda görülmekte; bu afetin %80'i ocak ve şubat aylarında meydana gelmektedir (Kadioğlu, 2008).



Şekil 6. Türkiye'de gerçekleşen çığ olayının sayısının yıllara göre değişim grafiği (AFAD, 2015).

Şekil 6, incelendiğinde 1890 ve 2014 yılları arasında 1997 çığ olayının görüldüğü anlaşılmaktadır. Bu çığlara bağlı ölü sayısı 1446, yaralı sayısı 420'dir. 71 yıllık veriler incelendiğinde her yıl ortalama 28 çığ olayı görülmekte, bu olaylar sonucu 20 kişi hayatını kaybetmekte ve 6 kişi yaralanmaktadır (AFAD, 2015). Çığın, can kaybından başka meydana getirdiği kayıplarda olmaktadır. Çığdan etkilenen insanların evlerini, tarlalarını kaybetmeleri ekonomik ve sosyal sonuçlar doğurmaktadır. Çığların verdiği zararların kısa sürede düzeltilememesi ve düzenin yeniden sağlanamaması, üretim ve iş gücünün kaybolmasına neden olmakta, kış turizmi yapan işletmelerin zarar görmesine neden olmaktadır (Taştekin, 2003).

Volkanik hareketler. Yeryüzü veya yeryüzüne yakın olan yerlerde magmanın yapmış olduğu faaliyetler volkanizma ya da volkan püskürmesi olarak adlandırılmaktadır. Magmanın yeryüzünde yapmış olduğu faaliyetler sonucu; katı, sıvı ve gaz halde dışarı çıkmasıyla volkanlar

(yanardağlar) oluşur. Volkanik gazlar, lavların yapmış olduğu akıntılar ve piroklastik (lavdan hariç geriye kalan tüm malzeme) malzeme volkanlardan çıkan malzemeyi oluşturmaktadır (Dirik, 2006).

Bilim insanları tarafından; son 10 bin yıldır püskürmüş ya da halen püsküren volkanların etkin volkanlar, son 10 bin yıldır hiçbir şekilde etkinlik göstermeyen volkanların sönmüş volkanlar ve hiçbir şekilde faaliyete geçmemiş ama bir gün aktif olacağına inanılan volkanların uyuyan volkanlar olduğu genel olarak kabul edilmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002). Bu zamana kadar Türkiye’de yer alan yanardağların sönmüş volkanlara sahip olduğu bilinmekteydi. 2006 yılında Hacettepe Üniversitesi ve Fransız Pascal Üniversitesinin yapmış olduğu çalışmalar, Nemrut, Ağrı, Tendürek, Süphan, Erciyes ve Hasan dağlarının sönmeyeceğini her birinin hala aktif bir yanardağ olduğunu ortaya koymaktadır. Son volkanik patlamanın yaşandığı Nemrut dağına kurulan sismik ağda aktif volkanik faaliyetlere rastlanmaktadır (Aksoy, 2010). Volkanik faaliyetler, volkanların uzağı veya yakınında yer alan yaşamları doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Volkanların neden olduğu afetler, volkanik faaliyetler yokken aniden bastırabilmektedir. Bu afetlerin sonuçları, büyüklüğüne, olayın ne kadar geniş alana yayıldığına, canlı veya yerleşim yerlerini ne kadar etkilediğine bağlıdır. Volkanlar, insanları yaşadığı yerden ayrılmak zorunda bırakmakta, şehir, köy, endüstriyel alan, elektrik döşemelerini tehdit etmeye devam etmektedir (Ersoy, 2003).

Tsunami. İki sözcükten oluşmuş Japonca bir kelimedir. Tsu-dalga, nami- liman kelimeleri birlikte kullanıldıklarında limanda ki büyük dalga anlamını vermektedir. Bu büyük dalgalar Japon limanlarına ve köylerine sık sık ölüm ve yıkım getirmektedir. İki bin yıldır bu dalgalar Japonlar tarafından kaydedilmektedir. On dokuzuncu yüzyılda gerçekleşen Hokusai baskınından beri dev dalgalar tsunami adıyla anılmaktadır (Dudley ve Lee, 1998). Tsunami, kaynağını ürettiği yer olan okyanuslardan almaktadır. Depremden dolayı deniz tabanının dikey olarak yer değiştirmesi tsunamiye neden olmakta, bu yer değiştirmeler deniz yüzeyinde

de olmaktadır. Deniz yüzeyi yavaş bir şekilde yer değiştirdiğinden dolayı, yüzeyde olan kabarmalar gözle görülememektedir. Ancak kaynağa yakın yerlerde kısa dönemli titreşimler hissedilmektedir (Murata ve ark., 2010).

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de tsunami, her an etkili hale gelecek doğal tehlikelerdendir. Türkiye kıyılarında yapılan kazılarda geçmişte yaşanmış depremlerden sonra tsunamilerin izine rastlanmaktadır. Tsunaminin günümüzde olma riski değerlendirilip, kıyı bölgelerde yer alan işletme sahipleri, limanda çalışan işçi ve işverenler, küçük balıkçı teknecileri, yat sahipleri, kıyı beldelerinde yaşayan insanlar tsunami tehlikesine karşı bilgilendirilmelidir (Ersoy, 2005).

İnsan kaynaklı afetler. Sosyal ve teknolojik afetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Açlık, bulaşıcı hastalıklar, savaşlar, terör saldırıları, bina ve işyeri yangınları gibi sosyal afetler kaynağını günlük yaşamdan almaktadır. Teknolojik afetler; maden kazaları, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahların kullanılması, sanayi ve ulaşım sektöründe meydana gelen kazalar olup kaynağını insanların yeryüzünde yapmış oldukları faaliyetlerden ve teknolojik gelişmeleri yanlış uygulamalarından almaktadır (Özbey, 2006). Yavaş (2005), insan kaynaklı doğal olmayan (yapay) afetleri: savaş ve çatışmalar, göçler, baraj kazaları, zehirli ve tehlikeli atıklar, ulaşım kazaları, hava kirliliği, nükleer kazalar, yangınlar olarak sınıflandırmaktadır.

Kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer olaylar (KBRN). Kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer (KBRN) maddelerin kazayla veya kasıtlı olarak çevreye yayılmasıyla insan ve yaşanan çevre için tehdit oluşturan ve zarar ile sonuçlanan olaylardır. Can ve mal kayıplarına neden olan bu olayların, uzun süre olumsuz etkilerine rastlanmaktadır (Ütük, 2018; AFAD, 2014b). Bazı KBRN ajanlarının, terörizm amaçlı kullanıldığı olaylar bulunmaktadır (Ekşi, 2016).

Kimyasal olay. Toksik etkileri nedeniyle bitkiler ve insanlar üzerinde direk olarak kullanılan, bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını kirleterek veya direk yok ederek, ekonomik

öneme sahip olan her türlü materyali işlemez hale getiren katı, sıvı ve gaz halindeki zehirli kimyasal maddelere kimyasal savaş ajanı denilmektedir. Amacı insanları öldürmek, yaralamak veya etkisiz hale getirmektir (AFAD, 2014b). Uluslararası hukuk çerçevesinde kimyasal silahların kullanımı, bulundurulması, geliştirilmesi ve üretimi yasaklanmış olsa da küresel olarak terör saldırıları için kimyasal silah kullanım tehdidi insanları korkutmaktadır (Banoğlu, 2003). Kimyasal silahlar hedefini ayırt etmeden acı mücadeleler sonucu insanlara sessiz bir şekilde ölüm getirmektedir. Binaları ve altyapıyı tehdit etmeden şiddeti ve sesiyle insanları korkutmadan, masum ve savaşçı ayrımı yapmadan insanları öldürmektedir (Frank, Forman ve Cole-Hamilton, 2018). Savaşlarda bazı devletlerin kimyasal silahlara başvurduğu görülmektedir. 1. Dünya Savaşı sırasında düşmanı fiziksel ve fizyolojik olarak olumsuz yönde etkilemek için kimyasal maddelerin toksik özelliklerine başvurulduğu bilinmektedir. Savaşan devletler tarafından, kimyasal maddelerin düşmana büyük kayıplar verdirmek için gaz ve buhar halinde kullanıldığı bilinmektedir (Özdemir, Bozbıyık ve Hancı, 2001).

Biyolojik olay. Canlı organizmalar ile bu organizmaların ürettiği biyolojik maddelerin insanlar, hayvanlar ve bitkiler üzerinde her türlü öldürücü etkisini gösterdiği olaylara biyolojik olay denilmektedir (AFAD, 2014b). Bireyler ve küçük gruplar tarafından düşük ölümcül potansiyele sahip ufak zehirlenme belirtilerine neden olan ajanlardan, biyolojik silah yaratma yeteneğine sahip gruplar tarafından ölümcül riske sahip ajanlar üretilmektedir. Örneğin şarbon mikrobunun yayılması şeklinde biyolojik bir silah olarak kendini gösteren bu tehlide pratik çözüm bulmak zor olmaktadır (Dolev, 2002). Biyolojik silahlar, canlılar üzerinde olumsuz etkiler bırakmak üzere kullanılan virüs ve bakteri gibi biyolojik ajanlardır. Bu ajanlar bakteri, virüs, mantardan oluştuğu gibi bitkiler ve hayvanlar tarafından üretilen kimyasal toksinleri de kapsamaktadır. Biyolojik silah kullanımı yakın dönemde ikinci dünya savaşında az sayıda görülse bile kullanımları antik çağlara dayanacak kadar eskidir (Hancı, Özdemir, Bozbıyık ve Tuğ, 2001).

Radyoaktif ve nükleer olay. Radyoaktif maddelerin, nükleer veya diğer radyolojik ışınım kaynaklarıyla canlılar üzerinde zararlı ve ölümcül tehlike oluşturmasıdır (AFAD, 2014b). Radyoaktif malzemeler, endüstriyel, tıp ve nükleer tesislerde kullanılmaktadır. Radyoaktif malzemelerin kullanılma miktarı kullanıcılar tarafından Uluslararası Nükleer ve Radyolojik Olay Ölçeği tarafından ölçülmekte ve yetkili kurumlara sonuçlar gönderilmektedir. Başlangıçta nükleer santraldeki olayları sınıflandırmak için kullanılan ölçek daha sonra sivil nükleer endüstrisi ile alakalı tüm tesislerde uygulanması sağlanacak şekilde yetkililer tarafında uyarlandığı görülmektedir (International Atomic Energy Agency [IAEA], 2008).

26 Nisan 1986'da, o zamanlar Sovyetler Birliği Cumhuriyetine bağlı olan Ukrayna'nın Çernobil kasabasında yer alan nükleer santralin dört numaralı reaktöründeki patlama atmosfere, büyük miktarda radyoaktif madde salınımına yol açmıştır. Salınan bu malzemeler ağırlıklı olarak Avrupa ülkelerine, özellikle Belarus, Rusya Federasyonu ve Ukrayna'nın geniş alanlarına depolanmıştır. 1986 ilkbahar ve yazında Çernobil reaktörünü çevreleyen alandan kontamine olmayan bölgelere 116.000 kişi tahliye edilmiştir. Daha sonraki yıllarda 230.000 kişi daha yer değiştirmiştir. Tahliye ve yer değiştirme, birçok insanın sosyal ilişkilerinin bozulmasına, maruz kalan kişi olarak bilinmek sosyal olarak dışlanmaya neden olmuştur (WHO, 2011).

Ülkemizde nükleer ve radyoaktif olayları takip etmek üzere Türkiye Atom Enerji Kurumu (TAEK) görevlendirilmektedir. Bu kurumun bazı görevleri (TAEK, 2018):

- Radyoaktif atık yönetimi ile ilgili ulusal Radyoaktif Atık Yönetim Planını hazırlamak, radyoaktif atık tesisleri kurmak, kurdurmak, işlemek, işletmek ve işletmeden çıkarmak,
- Görev alanı ile ilgili konularda insan kaynağı yetiştirilmesi ve geliştirilmesini sağlamak,

- Görev alanıyla ilgili ulusal, uluslararası kongre, seminer gibi bilimsel toplantıları düzenlemek, yabancı araştırmacılar ve kurumlarla her türlü bilimsel ve teknik iş birliği yapmak,
- Görev alanı ile ilgili ölçüm ve analizleri yapmak,
- Görev alanı ile ilgili konularda teknik destek, analiz ve inceleme hizmetleri vermektir.

Kontaminasyon ve dekontaminasyon. Savaş zamanında, kimyasal veya biyolojik terör saldırılarında, endüstriyel ve kimyasal kazalarda insanın temas halinde olduğu her türlü yapının, istenmeyen mikroorganizma, endüstriyel savaş ajanları ve kimyasal maddelerle kirlenmesine kontaminasyon denir. Bu olay sonucunda meydana gelecek hayati risklere karşı, sivil savunma ve iş güvenliği programı içerisine giren bu tür olaylara yapılacak ilk müdahale olan, kimyasal temizlik, sterilizasyon, antiseptikler ile temizleme işlemlerine dekontaminasyon denilmektedir (İş Sağlığı Teçhizatı, 2019).

Yangın. Bir miktar yanıcı madde, oksijenle beraber ısı ile buluşunca yanma olayı başlamaktadır. Yanıcı madde yanarken ortama ısı vermekte ve ortamdaki ısıyı artırmakta, artan ısı yanıcı maddeyi tutuşma sıcaklığına yükseltmektedir. Yanmanın sürekliliği için daha fazla miktarda oksijene ihtiyaç duyulur ve içeriye sürüklenen oksijen yanmanın ısını artıran daha çok yanıcı maddenin yanmaya katılmasını sağlar. Yanıcı maddede meydana gelen ısı hareketi ile beraber kimyasal ayrışmaya maruz kalmakta ve hava ile temas ettiğinde ortama belli sıcaklıklarda yanabilen gazlar ve buharlar vermektedir (Taşören, 1988). Yanma olayının kontrolden çıkmasıyla yangın meydana gelmektedir. Gerekli tedbirler alınmadığı ve müdahaleler yapılmadığı zaman can ve mal kaybına neden olacağı için en kısa sürede söndürülmesi gerekmektedir. Yangının önlenmesi için alınacak önlemler, söndürülmesi için alınacak önlemlerden daha ekonomik olmasına rağmen yangının ne zaman olacağı bilinmediğinden güçlü söndürme ekip ve ekipmanına ihtiyaç duyulmaktadır (Kılıç, 1988). Yangın aniden meydana gelen binlerce can kaybına ve ağır ekonomik kayıplara neden olan

afetlerin başında gelmektedir. Yangın ile etkili mücadele vermek için, ülkemizde geçmiş yıllarda kent ve köylerde meydana gelen yangınların yapmış oldukları tahribatlar unutulmamalıdır. Aynı tahribatın tekrar yaşanmaması için binaların plan ve projeleri yapılırken yangına dayanıklı yapıların oluşturulmasına önem verilmelidir (Türel ve Yiğittürk, 1988).

Yanmanın çeşitleri. Yanma olayı dört şekilde meydana gelmektedir. Bunlar (Bursa Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı, 2011):

- Yanma olayının başladığı ortamda yeterli oksijen, ısı ve yanıcı maddenin yapısı gereği yeterli yanıcı buhar ve gaz meydana getiremediği durumlarda yavaş yanma,
- Bazı maddeler yanma olayında katı halden önce sıvı, daha sonra buhar veya gaz haline geçer. Bazı maddeler doğrudan yanabilen buhar çıkartırlar, bazı maddeler ise doğrudan yanabilen gazlar çıkartırlar. Ortaya çıkan buhar veya gazların oksijenle birleşmesi sonucu hızlı yanma,
- Kolayca ateş alabilen maddelerde parlamaya, bir anda parlayarak yanan maddenin çeşitli gazlar haline gelmesi sonucu hacim genişlemesine uğrayarak etrafını zorlaması ve patlamasında patlama şeklinde yanma,
- Bitkisel kökenli yağlı maddelerin normal hava ısını ve oksijeni içerisinde kolayca oksitlemesi, bu oksitleme sonucu ortama giderek artan ısı çıkarması ve bu çıkan ısının alevlenmeye yetecek dereceye gelmesiyle maddeyi kendiliğinden tutuşturması sonucu kendi kendine yanma meydana gelmektedir. Kendi kendine yanma, yavaş yanmanın zamanla hızlı yanmaya dönüşmesidir.

Yangınların sınıflandırılması. Yangınlar yanıcı maddenin yapısal özelliğine göre dört gruba ayrılmaktadır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı İtfaiye Eğitim Merkezi'ne (İBİTEM) (t.y.) göre yangınlar:

- A sınıfı (katı) yangınlar metaller dışında yanabilir katılar tarafından meydana gelmektedir. Alevli ve korlu yangınlar olup, yoğun miktara karbon monoksit ve benzer

yapıda yanıcı gazlar açığa çıkmaktadır. Genellikle yanma esnasında dışarıya ısı çıkışı olmaktadır. Yanan yüzeyin söndürücü madde ile ilişkisinin kesilmesi söndürme işlemi için yeterlidir. Genellikle su ile söndürme işlemi yapılabilir. Elektronik cihazlar ve patlayıcı gazlar açığa çıkaran yangınlara su ile müdahale edilmemeli,

- B sınıfı (sıvı) yangınlar yanabilen sıvılar sebebiyle oluşmaktadır. Genellikle yanıcı madde akaryakıtları olarak bilinmekte,
- C sınıfı (gaz) yangınlar likit petrol gazı, doğalgaz, hidrojen gibi gazlar tarafından meydana gelmektedir. Hızlı yayılabilen tehlikeli yangın gruplarındandır. Oksijenle teması halinde parlama ve patlama ile büyük yangınlara neden olabilmektedir. Söndürme maddesi olarak kuru kimyevi toz ve karbondioksit kullanılmakta,
- D sınıfı (metal) yangınlar magnezyum, sodyum potasyum, alüminyum gibi yanabilen metaller tarafından meydana gelmektedir. Korlu yangınlar olup alev oluşturmazlar. Söndürme maddesi olarak hafif metal söndürme tozu, kuru kum ve döküm talaşı kullanılmalıdır.

Yangın nedenleri. Gerekli yanıcı madde, ısı ve oksijenin reaksiyona girerek yangını oluşturmasına birçok dış etkenler neden olmaktadır. (İBİTEM, t.y.) yangın nedenlerini:

- Yangına neden olacak madde ve malzemeler hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması, yangın riskinin nasıl önleneceğinin bilinmemesi,
- Ocak üstünde yemek unutulması, kaynak yaparken gerekli güvenlik önlemlerinin alınmaması, acil çıkış kapıları ve yangın merdivenlerinin kullanılabilir olmaması, fişlerin prizlerde takılı bırakılması,
- İşletmelerin gerekli yangın güvenlik önlemlerini almaması, elektrik sigorta sistemlerinin gerektiği gibi yapılmaması, elektrikli cihazların periyodik bakımlarının yapılmaması, çatı ile baca uyumunun yapılamaması,
- Bina, araç veya tesiste çıkan yangının, yanında bulunan araç veya eve sıçraması,

- Ormanların, binaların, işyerlerinin bilerek zarar vermek amacıyla yakılması,
- Deprem, yıldırım, aşırı güneş ısısı gibi afetler yangına neden olmaktadır.

Portatif söndürme ekipmanları (yangın tüpleri). Yangınlardan en az zararlar can ve mal kaybına uğramak için oluşabilecek yangınlara anında müdahale gerekmektedir. İş yerinde, evde ve araçlarda bu söndürme cihazlarından bulundurulması yangına müdahalede kolaylık sağlamaktadır. Cihazların boyutunun küçük olması ve taşınmasının kolay olması bu cihazların olumlu taraflarıdır. Her yangına aynı cihazla müdahale edilmemekle birlikte değişik yangınlara değişik cihazlarla müdahale edilmektedir (İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı Eğitim Şube Müdürlüğü, t.y.).

Portatif söndürme cihazı; kuru kimyevi tozlu portatif söndürme cihazı, D tozlu portatif söndürme cihazı, karbondioksitli portatif söndürme cihazı, temiz gazlı söndürme cihazıdır. Kuru kimyevi tozlar BC ve ABC tozudur. BC tozu sıvı ve katı yangınlarında, ABC tozu alevli yangınlarda kullanılır. D tozu metal yangınlarında kullanılmaktadır. Karbondioksit sıvı ve gaz yangınlarında kullanılır. Karbondioksitin gaz halinde elektriği iletmemesi ve ortamdan gaz halinde uçması, kolay temizlenip elektronik cihazlara zarar vermemesi nedeniyle elektrik kaynaklı yangınlarda tercih edilmektedir. Temiz gazlı söndürme maddeleri inergen, FM-200, Argon ve NOVEC 1230 maddelerini içermektedir (İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı Eğitim Şube Müdürlüğü, t.y.).

Yangına hızlı bir şekilde müdahale etmek için yanan maddenin türüne göre doğru portatif yangın söndürme cihazının kullanımı kadar, kullanma sırası da önemlidir. Bu cihazlarla yangına müdahale edecek kişi rüzgârı arkasına alarak cihazın pimini çekip ateşin kaynağına yönelmeli, sıkmalı ve süpürerek söndürme işlemini sonlandırmalıdır (AFAD, 2018c).

Afet Yönetimi

Afetleri önlemek ve zararlarını azaltmak, sonucunda meydana gelecek olaylara hızlı ve doğru müdahale etmek, afete maruz kalan topluluklara yeni bir yaşam çevresi oluşturarak içinde buldukları olumsuz durumu iyileştirmek için toplumun bütün imkanlarıyla her aşamasına müdahil olduğu süreçtir (Güler, 2007). Afet yönetimi, risk ve zarar azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme gibi dört evreden oluşmaktadır. Kadioğlu (2011), afet yönetiminin evreleri arasında bir döngü olduğunu bildirmektedir. Afetin olmasını beklemeden hazırlık ve zarar azaltma çalışmaları yapılmalı, afet sonrasında ise müdahalede bulunularak iyileştirme çalışmaları ile afet öncesi duruma gelinmelidir. Afet bölgesi yaşanılabilir hale geldikten sonra olası bir afete karşı zarar azaltma ve hazırlıklı olma evrelerine geçilmelidir.

Zarar azaltma evresi. Doğal ve insan kaynaklı tehlikelerin afete dönüşmesini önlemek ya da oluşacak afetin etkisini azaltmak amacıyla afet anı, öncesi ve sonrasında alınacak tedbirlerin tümüne denilmektedir (AFAD, 2018b). Zarar azaltma evresi uygulamada iyileştirme ve yeniden yapım aşamasıyla başlayıp afet olana kadar devam etmektedir (Şengün, 2007).

Hazırlık evresi. Tehlikenin afete dönüşerek insanlara olumsuz sonuçlar yaratmaması için, bilinen tehlikelere karşı önlemler alarak, zamanında en etkili şekilde müdahale etmektir. Bu evrede yetki ve sorumluluklar belirlenip, kaynaklar düzenlenmektedir (Kadioğlu, 2008).

Müdahale evresi. Afet olduktan hemen sonra başlayıp bir veya iki ay kadar süren evredir. Afete müdahale çalışmalarının yapıldığı bu evrede, kaos ve kriz ortamında afet öncesi yapılan plan ve hazırlıklar yaşama geçirilir (Gökkaya ve Dinç, 2017). Müdahalede evresinin amacı, en kısa sürede afetten etkilenen insanlara ulaşmak, tıbbi destekte bulunmak ve yiyecek, giyecek ve barınma ihtiyaçlarını karşılamaktır (Ergünay, 2009).

İyileştirme evresi. Afet sonrası zarara uğramış bireylerin ekonomik, sosyolojik ve psikolojik olarak desteklenmesidir. Afete maruz kalan bölgenin ekonomik olarak

desteklenerek, eski canlılığına kavuşturulması ve alt yapının oluşturulmasıdır. Bölgedeki sanayi ve ticari faaliyetlerin desteklemesidir (Yavaş 2005'ten aktaran Özel, 2015).

Afet Eğitimi

Afet eğitimi; insanların afetler olmadan önce, afet anında ve sonrasında neler yapması gerektiğini öğreten, eğitimidir (Sönmez, 2007). Afet eğitimi okullarda öğrencilere verileceği gibi çeşitli kurs ve eğitimlerle okul çağını aşmış insanlara verilebilmektedir.

Ülkemiz nüfusunun büyük bir çoğunluğunu oluşturan genç nüfus okullarda örgün eğitim görmektedir. Özellikle deprem bölgesinde yer alan okul binalarının güçlendirilmeye, okulların afet planına ihtiyacı vardır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA)'nın 2010 yılında başlatmış olduğu "Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi" ile okullarda afet birimleri kurulmuş ve okulların afet ve acil durum planları hazırlanmıştır (Ergünay ve Özmen, 2013). Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi'nin amacı afet eğitimlerini yaygınlaştırmak ve okullarda afet zararlarını azaltmaktır. Örgün öğretimde afet ile ilgili okutulan dersler Japonya afet tecrübelerinden de yararlanılarak güncellenmiş, afet konularını kapsayacak ders araç gereç ve materyaller hazırlanmıştır (Özmen ve İnce, 2017).

Okullarda verilen afet eğitiminin genel konular arasında yer alması yetersiz kalmaktadır. Afet eğitimi dersler arasında bütünlük sağlanarak verilmelidir. Verilen afet eğitiminden iyi bir sonuç alınması için derslerin sürekliliği ve sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Ders içeriğinde bölgesel afet risklerine öncelik verilmelidir. Teorik eğitimler yapılacak tatbikat ve uygulamalı eğitimlerle desteklenmelidir (Maya ve Sarı, 2016). Okullarda afet eğitimini verecek olan öğretmenlerin bu eğitimi sürekli olarak almaları sağlanmalıdır. MEB müfredatında yer alan afet eğitimleri, çocukların gelişim evreleri dikkate alınarak ve uzman görüşüne başvurularak hazırlanmalıdır. Afet eğitimleri, okul öncesi dönemde başlayıp orta öğretim sonuna kadar aşamalı olarak kesintisiz sürdürülmelidir (Sarı, 2016). MEB ile JICA tarafından başlatılan Okul Tabanlı Afet Eğitimi'nin ikinci kısmına geçilmiştir. Bu projenin geliştirilmesinde AFAD ve

Türk Kızılay'ı ortak olmuştur. Ortaklaşa geliştirilen programla öğretmenler öncelikle online eğitim alacak, sonra Kızılay ve AFAD ile iletişime geçerek yüz yüze eğitimlere katılacaktır. Bu program ile okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin afetlere karşı farkındalıkları geliştirilecek ve afetlere müdahale ederken doğru yöntemler kullanmaları sağlanacaktır (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2019).

Afetlere dirençli toplum oluşturmak için afet eğitimleri çok önemlidir. Afet eğitimleri insanların afet bilgi düzeylerinin farkındalıklarının ve ilgilerinin artmasını sağlamaktadır. Afet eğitimi alan bireyler afetlere daha etkili müdahale ederek kayıpların azalmasını sağlamaktadırlar. Afet sonrası iyileşme süreci afet eğitimlerine bağlı olarak kısalmaktadır. Alanında uzman kişiler tarafından eğitimler toplumun afetler konusunda başarılı olmasını sağlayacaktır (Mızrak, 2018). Toplumda yer alan bireylerin afet yönetimine bulunacakları katkı ve afet meydana gelmeden önce, afet anında veya afetten sonra alacakları görevler önceden belirlenmelidir. Toplumda ki bireylere afet eğitimleriyle gerekli bilgi ve beceri kazandırılmalıdır. Başarılı bir afet yönetiminin en önemli parçalarında biri toplumun afetlere karşı duyarlılığının artırılmasıdır (Gerdan ve Özdemir, 2017).

Sağlık personelinin afet eğitimi. Sağlık bakanlığının taşra teşkilatlarında, afet ve olağan dışı durumlarda görev almak üzere Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) kurulmuştur. UMKE ekipleri buldukları illerde görev yapan sağlık personelinden oluşmaktadır. UMKE personel sayısı ilin afet risk düzeyine göre değişmektedir. Ekipler 5 kişilik timlerden oluşmaktadır. Her timde bir hekim olmak zorundadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2010).

UMKE timleri genel eğitim olarak; genel afet bilgisi, psikososyal durumlar eğitimi, afet ve olağan üstü durum eğitimi, tıbbi müdahale eğitimi ve tatbikat eğitimleri alırlar. Tamamlayıcı eğitimler; dağda/karda kurtarma eğitimleri, suda kurtarma eğitimleri, hava müdahale nakil

eğitimleri, KBRN atakları ve endüstriyel kazalar eğitimlerinden oluşmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2010).

İl Sağlık Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şubesi ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri Şubesi Tarafından Hastane Afet Planı uygulayıcı eğitimleri düzenlemektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan eğitim içeriğine göre eğitim programı belirlenir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Yıl içerisinde HAP' tan sorumlu kişilerle bir defa masa başında ve bir defa da sahada afet tatbikatları yapılır. HAP' tan sorumlu personel görev yaptığı hastanede çalışan sağlık personelinin afet eğitimini, buldukları bölgenin afet riskini de göze alarak yılda bir kez yaptırır. Hastanenin fiziksel yapısına uygun senaryolarla sağlık personeline saha tatbikatlarını uygulatır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015). Afet anında sağlık personelinin sakin kalarak görevlerini yerine getirmeleri, oluşabilecek afetler konusunda teorik ve saha eğitimlerini almış olmaları gerekmektedir. Sağlık personeli afet eğitimlerini ciddiyle katılmalı ve afetler konusunda farkındalık kazanmalıdır. Sağlık personelinin farkındalık kazanması için eğitim ve organizasyonlar artırılmalı, afet hazırlıklarını özümsemeleri sağlanmalıdır (Ağahan, 2018).

Sağlık Hizmetlerinde Afet Yönetimi

Doğal ve doğal olmayan olağan dışı durumlarda ilk yardım ve kurtarma hizmetlerinin yetersiz kalması ekonomi ve insan kaynağına önemli ölçüde zarar vermektedir. Afetlerden önce alınması gereken tedbirler, afet anında ve sonrasında yapılması gerekenler belirlenmelidir. Kurtarma ve acil tıbbi müdahale hizmetlerinin başarılı olması için; olaya özgü durum değerlendirmesi, koordinasyon, haberleşme ve afet yönetiminin etkili bir şekilde yapılması sağlanmalıdır (Kurtipek 2001'den aktaran Canatan, Erdoğan ve Yılmaz, 2015).

Afet ve acil durum daire başkanlığı. Afet, olağan dışı durum ve acil durumlarla ilgili sorumluluk T.C Sağlık Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından

merkezde, Afet Acil Durum Yönetim Daire Başkanlığına verilmiştir. Bu kurumun görevleri (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018):

- Afet ve acil durumlarla ilgili plan yaparak, ihtiyaçları ilgili birimlere temin etmek,
- Afet anında il komuta merkezlerinden 24 saat haber almak, ilgili yöneticilere gerekli bilgileri vermek,
- Afet anında ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak,
- Afet durumunda sunulması gereken sağlık hizmetlerini planlamak,
- Afetlerde gerekli olacak sağlık personelinin planlamasını yapmak,
- Afet durumlarından normal duruma gelene kadar, sağlık hizmeti sunulmasını sağlamak,
- UMKE ekiplerini kurmak, eğitim ve tatbikatlar yaptırmak, gerekli araç, gereç ve malzemeyi temin etmek,
- Sağlık afet planları hazırlanmasını sağlamak, kurumlara afet planı ile ilgili gerekli denetlemeleri yapmak,
- KBRN konularında sunulacak sağlık hizmetini, ekip ve ekipmanı belirlemektir.

Afetlerde sağlık hizmetleri birimi. İllerde, afet anında sağlık hizmetlerini düzenlemek ve organize etmek için Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi görevlendirilmiştir. Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi'nin görevleri (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2010):

- Afet biriminin işleyişini ve yönetimi sağlamak için sorumlu seçilir, UMKE sorumlusu ile aynı kişi olabilmektedir,
- İllerde, afet birimde UMKE personeli görevlidir. UMKE personeli normal zamanlarda afet biriminin işlerini yürütürken, olağan dışı durumlar UMKE timlerini kurarak olaylara müdahale bulunur,
- İllerde, afet ve olağan dışı durumlarda kullanılmak üzere tıbbi malzemelerin bulunacağı afet deposunu oluşturur,
- HAP saha ve masa başı tatbikatlarının değerlendirilmesini yapar,

- Hastaneler tarafından gönderilen HAP planının standartlara uygunluğunu değerlendirir,
- UMKE' nin temel eğitim, bölge ve il tatbikatlarını düzenler,
- UMKE' nin faaliyet planlarını hazırlar.

Hastane afet yönetimi. Hastaneler bazen kapasitelerinin üzerinde hastalara sağlık hizmeti vermektedir. Kaos ortamında çalışmaya alışkındırlar. Ancak afet ve acil durumlar, kapasitenin çok üzerinde hasta gelmesi ve uzun süre kaos ortamına neden olacağı için ayrı bir düzen ve disiplin gerektirir. Sağlık personelinin afet anında alacakları görevler önceden belirlenmeli, aldıkları bu görevleri eksiksiz yerine getirebilmeleri için teorik ve uygulamalı eğitimler yapılmalıdır. Afet anında HAP başkanı tarafından, hastane afet planı devreye sokulmalı, hastaneler acil durumlarda hizmet vermeye devam etmelidir. Hastanelerde acil durumlar hastane içinde veya dışında olabilmektedir (Akdur, 2001; World Health Organization Western Pacific Region, 2008).

Hastanelerde afet ve acil duruma neden olacak çok sayıda tehlike vardır. Bunlar (Işık, 2008):

- Kaza ve kasıt sonucu oluşacak yangın, patlama, tehlikeli madde sızıntısı, su baskını ve tıbbi cihazların kullanım arıza ve hatasında oluşacak kimyasal, biyolojik ve kimyasal sızıntılar hastane için tehdit oluşturmakta,
- Hastane dışında meydana gelen uçak ve tren kazaları, salgın hastalıklar kapasitenin üzerinde hasta gelmesine neden olacağı için hastane dışı tehdit oluşturmakta,
- Doğal ve insan kaynaklı afetler (deprem, büyük yangın ve savaş gibi büyük çaplı afetler) hastane içinde ve dışında büyük tehditler oluşturmaktadır. Bu afetlerle hastanelerin hizmet vermesi zorlaşırken, önemleri de bir kez daha artmaktadır.

Hastane afet ve acil durum planları. Hastanelerin afet ve acil durumlarla zaman kaybetmeden doğru şekilde mücadele edebilmeleri, rutin sağlık hizmetlerinden çok daha

fazlasını hastalara verebilmeleri için hazırlanan planlardır (Öztürk, 2011). Bu planlar, Türkiye Cumhuriyeti (T.C.) Sağlık Bakanlığı Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmenliğine dayanarak hazırlanmaktadır. Bu yönetmenlik, 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşların Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 2. ve 40. maddelerine dayanılarak hazırlanmaktadır (HAP Uygulama Yönetmenliği, 2015). Bu planın amacı yurt genelinde tüm hastanelerin, afet ve acil durumlarda meydana gelecek ihtiyaçları belirleyip önceden hazırlık yapmaları, afet durumunda dışarıdan yardım almadan ilk 72 saat kendilerine yeterli olmalarını sağlamaktır (HAP Uygulama Yönetmenliği, 2015).

HAP afet, olağandışı ve acil durumlarda hastanelerin var olan kapasitesini artırarak, afet yönetiminin tüm evlerini içine alacak düzeyde hazırlanır. Bu planlar kamu ve özel hastaneleri kapsamaktadır. Hastane Afet Planı'nın hazırlanmasında; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Avrupa Bölge Ofisi- Hastane Acil Durum Müdahale Planı İçin Kılavuz Notlar, DSÖ Amerikan Kıtasi Örgütü (PAHO)- Güvenli Hastane Kontrol Listesi, Amerikan Birleşik Devletlerinde Geliştirilen Hastane Olay Yönetim Sistemi (Hospital Incident Command System- HICS) temel alınmıştır (Tekeli Yeşil, 2017).

Afet ve acil durum anında hastanelerin kısıtlı imkanlarıyla çok sayıda hastaya müdahale etmeleri gerekebilmektedir. Afet gibi kaos ortamında sağlık hizmetinin kesintisiz verilmesi için HAP' ın iyi hazırlanması, görev ve yetki dağılımının iyi yapılması, afetlerden önce yapılacak tatbikatlarla eksik yönlerin belirlenip düzenlemelerin yapılması önemlidir (Yıldırım, 2009).

HAP' ın ulaşılabilirliği. HAP personelin, rahatlıkla ulaşım inceleyebileceği yerlerde bulunmalıdır. Tüm idari müdürlüklerde, servislerin doktor ve hemşire odalarında, danışma hizmetleri veren bölümlerde planın bir örneği bulunmalıdır. Planın yerinde olup olmadığı, güvenlik şefi tarafından ayda bir kez kontrol edilmelidir (Altıntop, 2006).



Şekil 7. Acil Komuta Merkezi Yönetim Kurulu (Tekin, 2015).

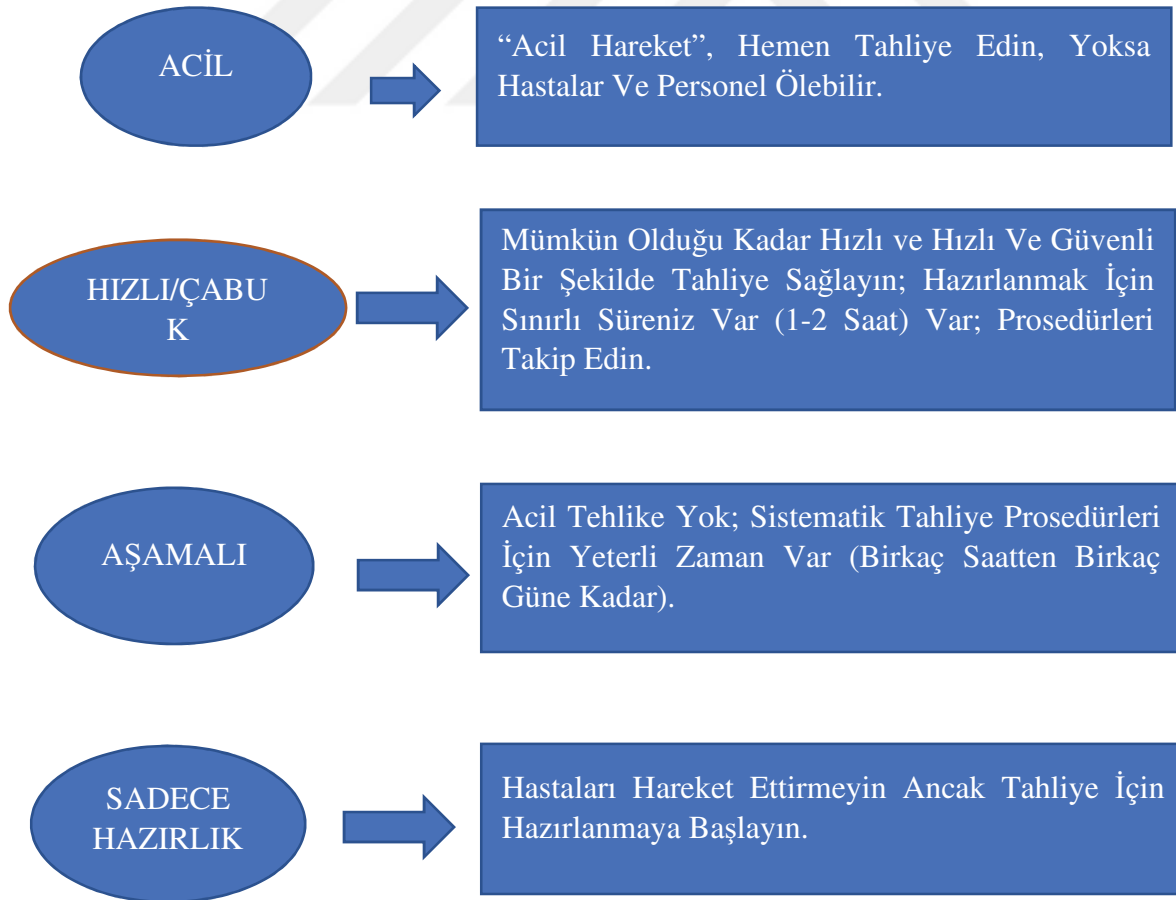
HAP başkanı. Hastane Olay Yönetim Merkezi'ni organize eder ve hastane afet planının organizasyonunu yapar. Mesul müdür hastane afet planına başkanlık etmektedir. Hastane afet planını başlatır ve gerektiğinde sonlandırır. Olağan dışı durum yaşandığında, hastanede bulunmaması durumunda orada bulunan en yetkili doktor veya müdür planı devreye sokar. Mesul müdür geldiğinde görevi devralır ve olay hakkında bilgilendirilir. Hastane afet planıyla ilgili yeni politikalar belirleyerek bunların plana dahil edilmesini sağlar ve gerektiğinde planda değişiklik yapar. Hastanede meydana gelen olağandışı durumlarda planın bir kısmını aktive eder ve gerektiğinde hastanede tahliyeyi gerçekleştirir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015; Şahan, 2015).

Hastane olay yönetim merkezi. Hastane afet planı devreye sokulduktan itibaren, olağan yönetim sisteminden hastane acil durum yönetim sistemine geçilir ve Olay Yönetim Ekibi (OYE) göreve başlar. OYE' nin görev ve sorumlulukları önceden belirlenir. HAP' ın başkanı aynı zamanda OYE' ninde başkanıdır. OYE' nin yaptığı faaliyetler İş Akış Talimatlarıyla raporlanırken, OYE' nin ve OYE' ye bağlı alt birimlerin nerde, ne zaman, ne iş yapacağı Standart Operasyon Prosedürü (SOP) ile önceden belirlenir. Hastane Olay Yönetim Ekibi, HAP başkanının talimatıyla tatbikatlar ve olağan dışı durumlarda hastane içinde belirlenen Hastane Olay Yönetim Merkezinde toplanırlar. Tehlike durumuna göre yer değiştirebilmektedirler (T.C.

Sağlık Bakanlığı, 2015; Arslan, 2013). Hastane olay yönetim merkezi HAP Başkanı, Halkla İlişkiler Yetkilisi, Kurumlar Arası Koordinasyon Direktörü, İş Güvenliği Yetkilisi, Tıbbi/Teknik Danışma Kurulu, Lojistik Şefi, Planlama Şefi, Finans Şefi ve Operasyon Şefinden oluşmaktadır.

Tahliye. Hastanenin tamamının veya bir kısmının, güvenliğinin tehlikeye girmesinden dolayı HAP başkanının kararıyla boşaltılmasıdır. Hastanenin boşaltılmasından sorumlu kişi HAP başkanıdır. Hastanenin hangi bölümlerinin boşaltılacağına Lojistik Direktörü karar vermektedir (Ercan Yüksel, 2010).

Tahliye türleri. Tahliye için zaman dilimi, tehdidin yapısına ve hastaların hazırlanması için geçen zamana bağlı olarak değişebilmektedir. Tahliye zamanına göre özel tahliye türleri (Pan American Health Organization, 2014);



Yangın ve bomba tehditleri, tehlike seviyesine bağlı olarak acil veya hızlı tahliyeyi gerektirebilir. Kasırga ve sel gibi yeterli uyarı süresine sahip doğal afetler ise sağlık kuruluşunun/tesisinin kademeli olarak boşaltılmasını gerektirebilmektedir. “Sadece hazırlık” talimatı verildiğinde, birim tahliye sorumlusu tarafından yapılması gereken eylemler (Pan American Health Organization, 2014);

- Yangın alarmı duyarsanız veya yanıp sönen ışık görürseniz bulunduğunuz bölgedeki tüm açık kapıları kapatın,
- Çıkış koridorlarının hasta ve ekipmanların hareketlerine izin verecek şekilde açık olmasını sağlayın,
- Hastaların tıbbi kayıtlarını ve tıbbi malzemelerini bulun ve güvence altına alın,
- Tekerlekli sandalye, battaniye ve sedye gibi tahliye için gerekli olan tahliye ekipmanlarını hazırlayın,
- İnsanları belirlenen toplanma noktasına götürmek için harekete geçin,
- Gelecek talimatları bekleyin, yetki verilmediği sürece tahliyeye başlamayın.

Tahliye triaji. Hastalar tahliye edilirken yürüyebilmelerine göre dört gruba ayrılmaktadırlar. Tahliye “T” olarak kısaltılarak, T0, T1, T2 ve T3 olarak gruplara ayrılmaktadır. Hastaların yürüyebilmelerine göre tahliye grupları (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015);

- T0 Yürüyebilen Hastalar: Bir personelin önde ve bir personelin arkada kılavuzluk etmesiyle, hızlı ve güvenli bir şekilde dışarıya çıkarılabilen hastalardır. Tahliye öncelik sırasında birinci sırayı alır,
- T1 Tek Başına Yürüyemeyen Hastalar: Bir personel yardımıyla yürüyebilen hastalardır. Tahliyede ikinci önceliğe sahiptir,
- T2 Yürüyemeyen Hastalar: İki veya daha fazla personelin sedye ile taşınmasıyla tahliye edilen hastalardır. Tahliyede üçüncü önceliğe sahiptir,

- T3 Kompleks ve Obez Hastalar: En az üç personel tarafından yatak ve ekipmanıyla tahliye edilen hastalardır. Tahliye öncelik sırasında son sırayı almaktadır.

Afet veya acil durumlardan sadece hastanenin bir kısmı etkilenmiş ise zarar görmeyen tarafa doğru internal (iç) tahliye yapılır. Operasyon şefi tarafından, hangi servislerin boşaltılacağı ve hangi hastaların tahliye edileceğine karar verilmektedir. Hastane içi tahliyeler dikey ve yatay tahliye olarak ikiye ayrılmaktadır (Ercan Yüksel, 2010).

Horizontal (Yatay) Tahliye: Hastanenin bir bölümüne zarar vermiş ve kontrol altına alınmış yangın, çökme, patlama gibi olağandışı durumlarda yapılmaktadır. Aynı anda birkaç katta yapılabilmektedir. Hastalar mevcut kattan güvenli alana taşınmaktadır (Altıntop, 2006).

Vertikal (Dikey) Tahliye: Hastaların bir kattan diğer bir kata taşınmasıdır. Sel ve aşırı su baskınlarında yapılmaktadır (Altıntop, 2006).

Eksternal (Dış) Tahliye: Hastanenin tüm kısımlarının hasar görüp, kullanılamaz hale gelmesi sonucu tüm binanın tamamen boşaltılmasıdır. Hastalar daha önce anlaşma yapılmış kurum ve kuruluşlara gönderilirler. Hastaların tahliyesi için gerekli araçlar önceden anlaşma yapılmış kurumlardan temin edilmektedir. Hastane dışı tahliyelerden sorumlu kişi HAP başkanıdır (Lök, 2009).

Hastanelerde yapılan tahliyenin başarılı olabilmesi için önceden tahliye planı yapılmalı ve çeşitli senaryolarla tatbikatlar yapılarak planın güncelliğini koruması sağlanmalıdır. Her birimde tahliye ekip lideri ve tahliye personeli belirlenmeli, tahliye ekibinin uyum içinde olması sağlanmalıdır. Tahliye gerçekleştikten sonra, tahliye görevlileri tarafından yoklama yapılmalı, tehlikeli ortamda hasta bırakılmamalıdır.

Acil çıkış yolları ve kapıları. Hastaların, herhangi bir tehlike durumunda buldukları binadan güvenli bir şekilde ayrılmasını sağlamaktadır. Acil çıkış kapıları, acil durumlarda kolaylıkla açılacak durumda olmalıdır. Acil çıkış kapıları dışarıya doğru ve güvenli alana açılır. Acil çıkış yolları ve kapılarında çıkışı önleyecek engeller bulunmamalı, acil çıkış

yollarının elektrik kesildiğinde dahi aydınlatılmasını sağlayacak sistem kurulmalıdır (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013).

Yangın kaçış merdivenleri. Hastanelerde düşey hasta tahliyesini sağlayacak yangın kaçış merdivenleri ve yangın güvenlik holleri bulunmaktadır. Bu yapılar yangına dayanıklı malzemeden yapılmıştır. Yangın kaçış merdivenleri dayanıklı olmasının yanında hastaların tahliyesine uygun ölçüde yapılmaktadır. Bu yerlerden yatak ve sedyeler rahatlıkla dönebilmektedir (İnce, 2016).

Yangın dolabı. Sağlık tesislerinin toplam kapalı kullanım alanları 1000 metre kareden büyük ise her 30 metre karede bir yangın dolabı bulunması gerekmektedir. Yangın dolapları, kolay görülebilen yerlere, koridor ve merdiven çıkışlarına konulmalıdır. Dolapların içerisinde; herhangi bir yangın durumunda su verebilmek için tasarlanmış, uzunluğu 30 metreyi geçmeyen, 25 mini metre çapında yangın hortumları mevcuttur (Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği, 2007; İnce, 2016).

Acil toplanma alanı. Afet olduğu zaman ve daha sonrasında hasta ve personelin hızlıca ulaşması gereken yerdir. Toplanma alanları önceden belirlenmeli ve afet riskleri azaltılmış olmalıdır. Çalışanlara toplanma alanıyla ilgili bilgiler, yetkililer tarafından önceden verilmelidir. Alana tabela konularak, insanların kolaylıkla ulaşması sağlanmalıdır. Afetlerden sonra hastaların başka hastanelere sevki bu alandan sağlanmaktadır (Çınar, Akgün ve Maral, 2018).

Hastanede çıkan yangına müdahalede personelin rolü. Hastane içinde çıkacak yangın, hastanenin tamamen veya kısmen boşaltılmasına neden olan en yaygın acil durumdur. Tüm personel, hastane içinde çıkacak yangınla ilgili düzenli eğitim almalıdır. Her birimde, yangınla mücadelede yapılacak işlemleri bilen en az bir personel bulunmalıdır. Hastane içinde çıkan yangında, yangınla mücadelede yapılacak işlemleri bilen personelin yapması gereken davranışlar (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015);

- Hastane içi yangın prosedürünü hızlıca okuyun,
- Yangın alarmı vererek; Olay Yönetim Ekibinin ve Güvenlik Sorumlusunun olaydan haberdar olmasını sağlayın,
- Yağmurlama sistemini ve yangın söndürme tüplerini kullanarak yangına müdahale edin,
- Yangın çıkan yerde bulunan pencereleri kapatın,
- Tahliye imkânı varsa sedye, tekerlekli sandalye ve battaniye kullanarak hastaların tahliyesini sağlayın.
- Tahliyenin mümkün olmadığı durumlarda kurtarma ekibinin gelmesini bekleyin,
- Tıbbi gazları en kısa sürede kapatın,
- Yakın servislerin personelinden yardım talep edin,
- Kaçış yollarını açık tutun,
- Hastaları tahliye ettikten sonra, içerde hasta kalmış mı diye kontrol edin.

Hastanelerde afet tatbikatı. Afet tatbikatları, risksiz bir ortamda hastane personelinin; önleme, koruma, müdahale ve kurtarma yeteneklerindeki performansını değerlendirmek, bildiklerini uygulatmak ve afete müdahale yeteneklerini geliştirmek için bir araçtır. Tatbikatlar yapılan HAP, prosedürleri, ekipmanı ve afet anında personel arasındaki uyumu test etmek amacıyla kullanılabilir. Tatbikatların amacı: Personelin rol ve sorumlulukları konusunda netleştirilmesi ve eğitilmesi; aralarındaki koordinasyon ve iletişimi geliştirmek, kaynaklardaki boşlukları belirlemek, bireysel performansı iyileştirmektir (Verheul, Dückers, Visser, Beerens ve Bierens, 2018; Tur- Kaspas ve ark., 1999).

T.C. Sağlık Bakanlığı, (2015), hastanelerde yapılan afet tatbikatları yılda bir kez masa başında ve bir kez de sahada yapılmaktadır. Genellikle tatbikat senaryoları, hastane afet riski göze alınarak belirlenmekte; deprem ve yangın gibi görülme riski yüksek afetler konu alınmaktadır. Hastane Olay Yönetim Ekibinin, Hastane Afet Planına bağlı kalarak masa ve saha

tatbikatlarını yönetebilme başarılarını değerlendirmek amacıyla; hastanenin bağlı olduğu ilin Afetlerde Sağlık Hizmetlerinden bir ekip davet edilmektedir.

Hastanelerde, gerçeğe yakın yapılan afet tatbikatları ile çalışanların afet anında davranışları ve afete müdahale başarı düzeyleri gözlemlenerek eksik yönlerinin ortaya çıkarılması sağlanır. Yapılan tatbikatlarla, hastane personeli afetler konusunda farkındalık kazanacak ve eksik bilgi ve becerileriyle alakalı hastane yöneticilerinden eğitim talep edebileceklerdir.

Acil durum kodları. Aralık 1999'da Güney Kaliforniya Hastane Birliği, üye hastanelerin emniyet, güvenlik, lisanslama ve akreditasyon konularında uzman temsilcilerinden oluşan bir Güvenlik ve Güvenlik Komitesi kurmuştur. Komitenin misyonu sağlık tesislerinde emniyet ve emniyet ile ilgili konuları ele almaktır. Komitenin ele aldığı önemli konulardan biri, farklı sağlık tesislerinde kullanılan acil durum kod sistemleri arasındaki bütünlüğün eksikliği ile ilgilidir. Kod bütünlüğü benimsemek, birden fazla tesiste çalışan sayısız kişinin belirli acil durumlara uygun şekilde yanıt vermesini, kendi güvenliğini ve ayrıca hastaların ve ziyaretçilerin güvenliğini arttırmasını sağlamaktadır. Kod bütünlüğünü kolaylaştırmak için, komite, tüm sağlık tesisleri tarafından benimsenebilecek standart bir tek tip kod ve rehber seti geliştirmiştir (California Emergency Medical Services Authority [EMSA], 2014; Hospital Association of Southern California [HASC], 2009).

Hastanelerde meydana gelecek acil durumlara, hızlı ve organize bir şekilde müdahale edebilmek için tehlikenin kaynağına göre belirlenmiş olan, acil durum kodlarını hastane personelinin bilmesi gerekmektedir. Güney Kaliforniya Hastane Birliği, tarafından oluşturulan hastane acil durum renk kodları T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Türkiye'ye göre uyarlanarak Hastane Afet Planında sunulmuştur.

| | |
|----------------|---|
| MAVİ | Yetişkin/Çocuk Medikal Acil Durum (Kardiyopulmoner Arrest)/Hayati Risk |
| GRİ | Saldırgan Kişi Silahlı Kişi veya Aktif Ateş Edilmesi veya Rehine Durumu |
| YEŞİL | Acil Durum Sonlandırma |
| TURUNCU | Tehlikeli Madde Sızıntısı/Yayılması |
| PEMBE | Bebek/Çocuk Kaçırma |
| MOR | Acil Müdahale Planı Aktivasyonu |
| KIRMIZI | Yangın |
| BEYAZ | Çalışana Saldırı |
| SARI | Tahliye |
| TURKUAZ | Dış Toplu Yaralanma |
| SİYAH | Bomba tehdidi |

Şekil 8. Acil durum renk kodları (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Afet triajı. Triaj, Fransız'ca kökenli bir kelimedir ve sıralamak anlamına gelmektedir. Başlangıçta tarımsal ürünlerin sıralanması için kullanılsa da şu an tamamen sağlık alanında kullanılmaktadır. Afet ve acil durumlarda tıbbi kaynakların hastalara dağıtımını ifade etmektedir. Triaj görevlisi tarafından, her hasta için belirli bir tedavi önceliği belirlemeye yönelik, bir dizi kritere dayanan bir sistem kullanılmaktadır. Bu durum sağlık kaynaklarının geçici ve isteğe bağlı dağıtılmasını önlemektedir (Iserson ve Moskop, 2007). Afet triajı bireye göre değil; uygulanabilir afet triaj protokolüne göre yapılmalıdır. Triaj yapan personel, alanında eğitim almış ve deneyim sahibi olmalıdır. Çevresinde bulunan sağlık kuruluşlarını bilmeli ve gerekli durumda hastaların sevkini, triaj koduna göre bu kuruluşlara sağlamalıdır. Kazazedelerin, tıbbi bulgularını doğru değerlendirip; uygun triaj kartını takmalıdır. Triaj alanı, mümkün olduğu kadar tehlikelerden uzak bir yerde kurulmalıdır (Özüçelik, 2019). Triaj, sadece merkezde değil birden fazla alanda yapılmalıdır. Afetlerde uygulanan triaj protokolü, olağan

zamanda hastanelerde uygulanan triaj protokolünden farklıdır. Ölü ve yaralı sayısı fazla olduğu için tıbbi kaynaklar yetersiz kalmaktadır. Hastalar uzun süre alanda kalacaklarında dolayı, tıbbi belirtilerinde olacak değişimleri izlemek için triaj sürekli olarak tekrarlanmalıdır (Oktay, 2002).

Triaj renk kodları. Ülkemizde Uluslararası Acil Tıp Birliğinin kullanmış olduğu triaj renk kodları kullanılmaktadır. Triaj renk kodlaması dört renkten oluşmaktadır. Bunlar (T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, 2011):

- Ciddi hastalık ve yaralanması olan, acil tedavi ve transport yapılması gereken hasta ve yaralılara kırmızı renk kodu verilir,
- Sağlık problemi olmasına rağmen alanda biraz bekletilecek durumda olan, başka hastanelere transportunda çok zaman kaybedilmesi halinde, hasta ve yaralılarda ciddi sağlık problemleri oluşturacak durumlarda sarı kod verilir,
- Ciddi yaralanması olmayan, geciktirilebilir tıbbi gereksinimi olan yaralılara yeşil kod verilir,
- Hasta veya yaralı tıbben ölmemiş bile olsa hayatta kalma şansı düşük ise sağlık hizmeti alamaz ya da en son alır. Mevcut kaynaklar kurtarılabilir hasta veya yaralılarda kullanılmalıdır. Bu durumda olan hasta veya yaralılara siyah triaj renk kodu verilir.

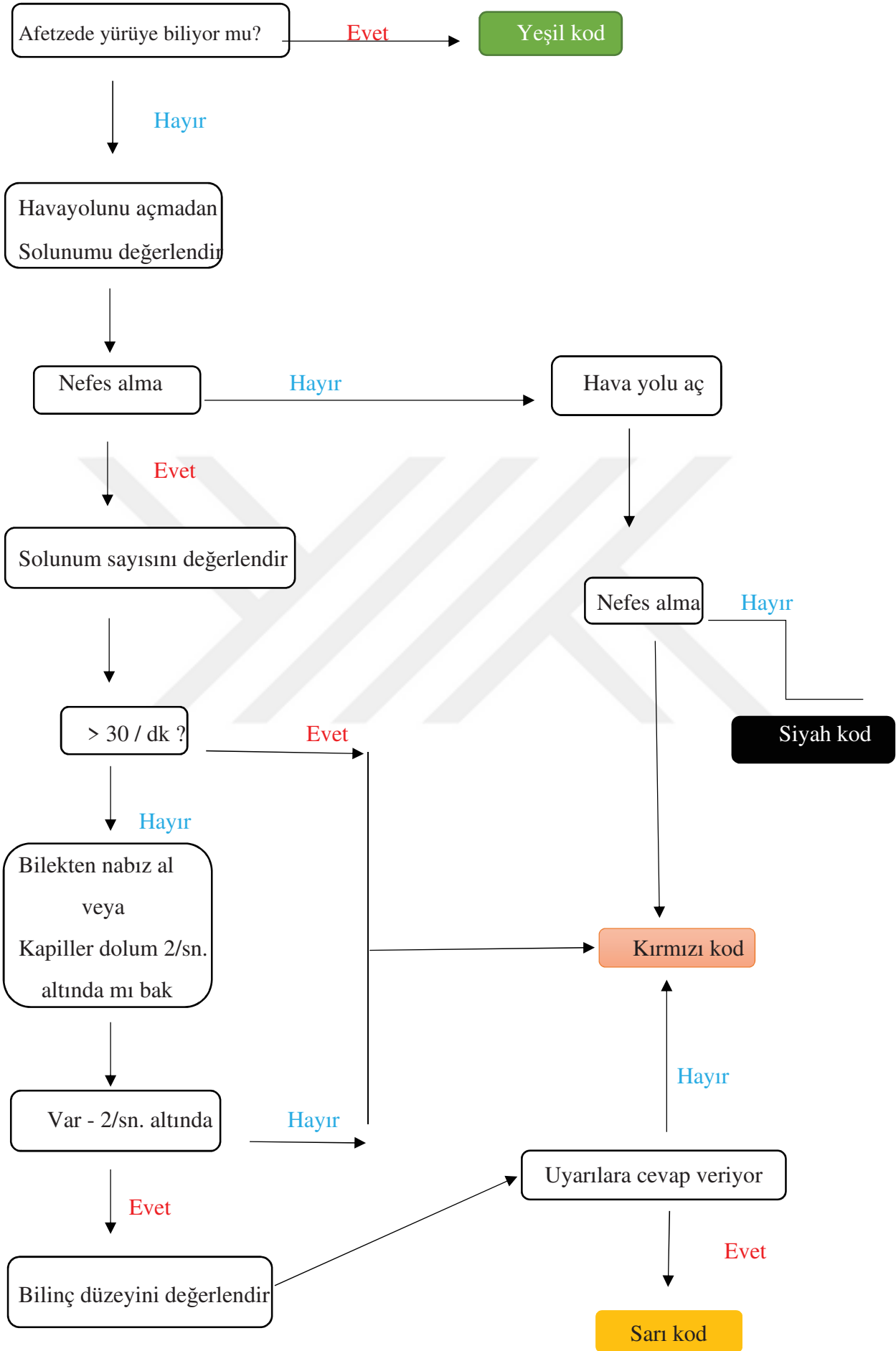
Afet triajı yaparken çeşitli renk kodlamalarına başvurulmaktadır. Bunlardan biride NATO tarafından kullanılan harf sistemidir. Bu harf sisteminde T1- kırmızı, T2- sarı, T3- yeşil, T4- siyah renge karşılık gelmektedir. Bazı disiplinler, resim skalasını kullanmayı tercih etmiştir. Tavşan- kırmızı, kaplumbağa- sarı, yaya- yeşil, haç- siyah renge karşılık gelmektedir.

| TANIMLAMA | EMS | NATO | SEMBOL |
|----------------------------------|--------------|------|--|
| Anstabil Acil Unstabil Urgent | Kırmızı 1 | T 1 |  |
| Stabil Acil Urgent | Sarı | T 2 |  |
| Acil Değil Non Urgent | Yeşil | T 3 | Yaya |
| Ölü Ümitsiz Expectant | Siyah | T 4 | Haç |

Şekil 9. Triage kodları (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2011).

Simple Triage And Rapid Treatment (START) modeli. Yılda ortalama, 255 milyon insan afetlerden etkilenmekte ve sağlık hizmetine ihtiyaç duymaktadır. Sayıları çok fazla olan afet mağdurlarının tamamına, sağlık hizmeti ulaştırabilmek son derece zordur. Afetlerin ilk saatlerinde, kontrolü ele almada triaj önemli bir araçtır. 1980'lerde, Orange Country tarafından ilk sivil triaj sistemlerinden biri olan; Simple Triage And Rapid Treatment (START) modeli geliştirilmiştir. Bu model, Amerika Birleşik Devletleri ve Uluslararası kuruluşlar tarafından kabul görmüştür. START triaj modeli, kitlesel afetlere müdahalede güvenilirdir ve kısa sürede uygulanabilmektedir (Kahn, Schultz ve Miller, 2009; Usta, Torpuş ve Küçük, 2017).

Afet tirajından sorumlu sağlık personeli, kısa sürede çok fazla sayıda hastayı değerlendirmeli, müdahale ve transportunu sağlamalıdır. Triage değerlendirmesi yapılmadan müdahaleye başlanmamalıdır. Amaç kurtarılma şansı yüksek hasta ve yaralıları kurtarmaktır. (Özüçelik,2019), START triajında; yürüeyebilen afetzedelere yeşil kod, yürüyemeyen ama bekleyebilecek durumda olanlara sarı kod, müdahale edilmezse ölecek durumda olanlara kırmızı kod(acil), müdahale edilse dahi kurtarılamayacaklara siyah kod verilir. Yeşil kodlu hasta, sarı kod veya sarı kodlu hasta, kırmızı koda dönüşebileceği için hastaların sağlık değerlendirmeleri sık sık yapılmalıdır. Afet triaj modellerinden biri olan START triajı şekillerle anlatacak olursak (Kahn, Schultz, Miller ve Anderson, 2009):



Afet tirajından sorumlu sağlık personeli, afetzedelerden uzak ve yüksek bir yere geçerek; önce kendisini tanıtmalı ve “yryebilenler bana doğru gelsin” diye bağırmalıdır. Böylece durumu acil olmayan afetzedeler bölgeden uzaklaştırılmış olur. Böylelikle acil müdahaleye ihtiyaı olan hasta ve yaralıları daha çabuk ulaşılır. Yürüyebilen hastalara yeşil kod verilir.

Triaj sorumlusu yürüyemeyen hastanın yanına giderek, havayolunu açmadan önce solunum değerlendirmesi yapar. Hasta nefes alamıyorsa, hava yolunu açar ve tekrar nefes alıp almadığını kontrol eder. Hasta havayolunu atıktan sonrada nefes almıyorsa, siyah kod etiketi yapıştırılır ve hasta l kabul edilir.

Hastanın solunumu, dakikada 10’un altında veya 30’un üzerinde ise kırmızı kod etiketi yapıştırılarak, sağlık ekiplerinin direk acil müdahale ihtiyaı olan hastaya tıbbi müdahale yapmaları sağlanır.

Hastanın solunumu dakikada 30’un altında ve 10’un üzerinde ise hastanın parmak uçlarından kapiller basınç testi veya bilekten nabız bakılır. Bilekten bakılan nabız; dakikada 40’ın altında ve 120’nin üzerinde atıyorsa kırmızı kod etiketi yapıştırılır. Hastanın parmak uçlarına basınç yapılarak, kılcal damarların kan basıncına bakılır. İki saniyenin üzerinde ise acil durum (kırmızı kod) etiketi yapıştırılır. Kapiller dolum, 2 saniyenin altında ise hastanın bilinç düzeyi değerlendirilir.

Bilinç düzeyi kontrol edilen hasta, verilen uyarılara cevap veremiyorsa durumu acildir; kırmızı kod etiketi yapıştırılır. Sağlık ekibinin hızlıca, hastayı bulup müdahale etmesi sağlanmış olur. Eğer hasta, verilen uyarılara cevap verebiliyorsa afet triaj kodu sarıdır. Acil durumda olan kişilere müdahalede bulunulacağı için hasta bir süre bekleyebilir. Bekletilen hastalarda sık sık kontrol edilmelidir. Unutulmamalıdır ki sarı kod olarak değerlendirilen hasta, kırmızı koda dönüşebilir.

Crush Sendromu. Deprem ve savaş gibi afetler sonucu, felakete uğrayan kişilerde ezilmeye bağlı görülen en önemli tıbbi durumdur. Uzun süre göçük altında kalan kişilerin, kas hücrelerinde bulunan potasyum gibi elektrolitler hücre dışına çıkarak ödeme neden olur. Göçük altından kurtarılan kişiye, elektrolit içerikli sıvı desteği sağlanmalıdır. Ezilmeye bağlı vücutta meydana gelen ödemler böbrek yetmezliğine neden olmaktadır (Aygin ve Atasoy, 2006).

Crush sendromu sonucu hastalar hayatını kaybedebilir veya böbrek yetmezliğine bağlı uzun süre diyaliz işlemi görebilir. Erken ve doğru müdahale edilmezse, crush sendromu kişide ciddi derecede travmatik etkiler bırakabilmektedir (Karabıyık, 2010).

Ülkemiz jeolojik olarak deprem bölgesinde yer almaktadır. Tarihe baktığımızda maddi ve manevi hasarı çok olan depremler yaşadığımız görülmektedir. Deprem tehlikesi ile her an karşı karşıya olduğumuz için sağlık personeli crush sendromu tanı ve tedavisini iyi bilmelidir. Afetlerde hızlı ve doğru müdahale hayat kurtardığı gibi travmalarında düşük seviyelere çekilmesini sağlamaktadır.

İlgili Çalışmalar

Bu bölümde sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyi, afet bilgi düzeyi, afet eğitimi ve afet farkındalığına dair yapılan çalışmalara yer verilmektedir. İlgili çalışmalar, çalışma yılı yeni olandan başlayıp eski olana doğru sıralanarak verilmektedir. Bu bölümde, çalışmaların tamamına değil önemli görülen yerlerine özet halinde yer verilmektedir.

Göktekin (2018), tarafından Balıkesir ilinde bulunan 112 Acil Sağlık Hizmetleri, çalışanlarının afet algı düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, 338 kişilik 112 Acil Sağlık Hizmetleri çalışanlarının %71,59'una ulaşılmıştır. Araştırma veri sonuçlarına göre katılımcıların birçoğunun afet eğitimi alma oranları yüksek olmasına rağmen; görev yaptığı birimde afet planının olduğunu bilme ve afetlere hazır olma durumlarının düşük olduğu görülmektedir. Afet tatbikatlarını teorik ve uygulamalı alan ve afet eğitimi alan sağlık personelinin afet hazırlık algıları diğer sağlık personellerine göre daha yüksek olduğu tespit

edilmiştir. Afet eğitimlerinin daha verimli sunulması için çalışmalar yapılması, eğitim programına zorunlu temel afet bilinci eğitimlerinin ilave edilmesi, afet planı hazırlanmasında çalışanlarında katılımının sağlanması araştırmacı tarafından önerilmektedir.

Tercan (2015), tarafından gerçekleştirilen çalışmada; Gümüşhane Devlet Hastanesi, Şiran Devlet Hastanesi ve Kelkit Devlet Hastanesinde, Kasım 2014- Kasım 2015 tarihleri arasında görev yapan 226 hemşireye veri toplama araçları uygulanmıştır. Yapılan bu çalışmanın amacı hemşirelerin afetlere karşı hazır olma durumlarını ve hazırlık algılarını belirlemektir. Hemşirelerin %56,7'si, afetlere karşı kısmi olarak hazır olduklarını belirtmelerine rağmen, Hemşirelerde Afete Hazırlık Algısı Ölçeğinden çıkan sonuca göre algılarının; hazırlık evresinde yüksek, afete müdahale ve afet sonrasında orta düzeyde olduğu görülmektedir. Afet müdahale evresinde en yüksek algıya yoğun bakım ve ameliyathane hemşireleri sahiptirler. En düşük algıya ise pediatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin sahip olduğu görülmektedir. Afet tatbikatına katılan hemşirelerin hazırlık algılarının katılmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Hemşirelerin, afetlere karşı hazırlık algılarını yüksek tutmaları için afet yönetimiyle ilgili eğitim ve tatbikatlar düzenlenmesi önerilmektedir.

Taşkıran (2015), tarafından bir kamu üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin afetlere hazır oluş algılarını, hazır oluşlarında temel yeterlilikler algısını ve buna etki eden etmenleri, afetlere ilişkin deneyim ve görüşlerini, eğitim gereksinimlerini belirlemek amacıyla bu araştırma yapılmıştır. Bir kamu üniversitesinin tıp fakültesi hastanesinde, görev yapan toplam 1236 hemşireden bu araştırmaya katılmayı kabul eden 406'sına veri toplama araçları uygulanmıştır. Araştırmaya göre "Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilik Ölçeği" alt boyutları ile eğitim, cinsiyet ve medeni durum arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu ölçek alt boyutu ile afetle karşılaşma durumu, görevi, çalışma süresi ve yaş grubu arasında anlamlı bir fark olduğuna ulaşılmıştır. Çalışan tüm sağlık personelinin,

özellikle hemşirelerin mesleki eğitim sürecinde veya kurumlar tarafından düzenlenecek kurslarla afetler konusunda eğitilmeleri önerilmektedir.

Seyedin, Dolatabadi ve Rajabifard (2015), tarafından yapılan bu çalışma acil serviste görev yapan hemşirelerin afetlere hazırlık durumundaki güncel bilgilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma İran Tahran Üniversitesi'ne bağlı hastanelerde eğitim veren 110 acil servis hemşiresine yönelik gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Yapılan bu çalışmanın sonucuna göre; hemşireler triaj konularında en yüksek bilgiye sahipken epidemiyoloji ve acil durumlarda karar verme konularında en düşük bilgiye sahiptirler. Araştırmaya göre afetlere müdahalede hemşirelerin yetersiz kalması mevcut sistemdeki yetersizliğinin sonucudur. Personele sürekli teorik ve uygulamalı afet eğitimi verilmesi, afet eğitimi kursları düzenlenmesi araştırmacı tarafından önerilmektedir.

Hisar ve Yurdakul (2015), yaptıkları bu çalışmayla bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin, afetlerde sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmayı kabul eden 295 öğrenciye afetlerde sağlık hizmetleri bilgi düzeyleri ve demografik özellikleri ile ilgili anket formu verilmiştir. Öğrencilerin afetlerde ihtiyaç duyacakları tıbbi malzemeler, sahra hastaneleri, dekontaminasyon ve afetlerde triaj konularından bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak hemşirelik bölümü okuyan öğrencilere afetler ile alakalı eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Çelebi (2014), tarafından sağlık personelinin deprem bilgi düzeyi, depreme hazırlık durumu ve depremi etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla 112 Komuta Kontrol Merkezinde ve Acil Sağlık İstasyonlarında görev yapan 179 sağlık personeline anket formu uygulanmıştır. Araştırmaya katılan sağlık personelinin %49,2' sinin deprem bilgi düzeyi yeterli bulunmuştur. Öğrenim durumu, deprem eğitimi alma durumu ve herhangi bir depremde görev alma durumunun deprem bilgi düzeyini anlamlı olarak etkilediği bulunmuştur. Sağlık personelinin %52,2' sinin, depreme karşı hazırlık durumu yeterli seviyede bulunmuştur.

Öğrenim durumu ve deprem eğitimi alma durumlarının deprem hazırlık durumlarını anlamlı düzeyde etkilediği bulunmuştur. Acil sağlık hizmetlerinde görev yapan tüm personele afet eğitimi verilmesi ve tatbikatlar düzenlenmesi önerilmektedir.

Özcan (2013), tarafından hemşirelerin afete hazırlık algısını ölçen bir ölçek geliştirmek, hemşirelerin afete hazır olma durumlarını etkileyen faktörleri belirlemek ve kendilerini afete ne kadar hazır hissettiklerini tespit etmek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. İstanbul'da bulunan 2 tıp fakültesinde görevli çalışmayı kabul eden 500 hemşireye ölçek uygulanmıştır. Araştırma verileri bireysel özellikler formu ve araştırmacı tarafından geliştirilen Hemşirelerde Afete Hazırlık Algısı Ölçeği (HAHAÖ) ile toplanmıştır. Bireysel özellik formuna göre hemşirelerin %64'ü, kısmen hazır olduklarını ifade etmelerine rağmen HAHAÖ sonucuna göre müdahale ve afet sonrası evrelerde orta, hazırlık evresinde yüksek algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Afet eğitimi almış hemşirelerin almayanlara göre afete hazırlık algıları daha yüksek çıkmıştır. Eğitimi teorik ve uygulamalı alan hemşirelerin algıları sadece teorik alanlara göre daha yüksektir. Araştırmacı tarafından ülkemizde hemşirelerin afete karşı hazır olma durumlarını ve algılarını belirlemek için çok sayıda çalışmanın yapılması önerilmektedir.

Vatan ve Salur (2010), tarafından yapılan bu çalışmada buldukları hastanede yönetici olarak görev yapan hemşirelerin afet planları ile ilgili tecrübe ve görüşlerinin incelenmesi, yapılacak çalışmayla farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır. İzmir ilinde bulunan 39 hastanede görevli yönetici hemşirelerin 76'sına anket formları iletilmiş; 60'ı çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Yönetici olarak görev yapan hemşirelerin birçoğu görevlerini yaparken depreme maruz kalmışlardır. Görev yaptıkları hastanelerde, afet planı olmasına rağmen afet anında birçok problemle karşılaşmışlardır. Yönetici hemşirelerin birçoğuna göre hastane afet planı yararlıdır ve deprem tatbikatlarında nadiren plana bağlı kalınmaktadır.

Fung, Loke ve Lai (2008), tarafından Hong Kong hemşirelerinin afete hazır olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla Hong Kong Üniversitesi yüksek lisans programında kayıtlı

çalışmayı kabul eden 164 hemşireye anket formu doldurtulmuştur. Hemşirelerin %97'si hükümetin sağlıkla ilgilenen birimini, afetlerle en çok ilgilenen birim olarak görmektedir. Hemşirelerin %87'si işyerlerinde afetlerle ilgilenen birimin olduğunu ve afetlere karşı planlarının olduğunu belirtmektedir. Hemşirelerin %38'i herhangi bir afet durumunda hastane afet planına göre hareket edeceğini veya hastane afet yöneticilerinden talimat alacaklarını ifade etmektedirler. Katılımcıların %85'i, hastanelerde afet yönetimi için planın gerekli olduğunu, %84'ü ise afet eğitimlerinin ve tatbikatların afetlerle mücadele edebilmek için gerekli olduğunu belirtmektedir. Anket sonuçlarına göre; Hong Kong hemşirelerinin afetlere yeterince hazır olmadıkları ancak afet hazırlığına ihtiyaç olduğunu farkında oldukları görülmüştür. Araştırmacı tarafından afet eğitiminin hemşirelerin temel eğitimine dahil edilmesi gerektiği önerilmektedir.

Bölüm II: Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, araştırmaya katılanların demografik özellikleri, verilerin toplanması, verilerin analiz ve yorumlanması açıklanmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bilimsel araştırmalar amacı açısından, tanımlayıcı (betimleyici) ve çözümleyici (analitik) araştırmalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Tanımlayıcı araştırmalar, yapılacak bir bilimsel araştırma için gerekli bilgilerin araştırmaya uygun bir şekilde toplanması ve düzenlenip sunulmasıdır (Şenocak, 1992).

Bilimsel araştırmalar zamana bağlı olarak da değerlendirilmektedir. Kesitsel çalışmalar belirli bir anda çalışmaya katılan bireylerin her biri için tek bir gözlemin tespit edilmesiyle meydana gelmektedir. Bu tür çalışmalarda olası değişimler dikkate alınmamakla beraber, öncelik sırası olmadığı için sonuçlar rastgele toplanabilmektedir (Şenocak, 1992).

Bir özel hastanede çalışan sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyini ölçmek için gerekli bilgiler araştırmaya uygun bir şekilde toplanıp, düzenlenip sunulduğu için araştırmanın modeli tanımlayıcıdır. Çalışma belirli tarihler arasında yapıldığı için kesitseldir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini İstanbul ili sınırları içinde yer alan, 3 özel hastanede (Özel Medicana Avcılar Hastanesi, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi ve Özel Medicana International İstanbul Hastanesi) görev yapan sağlık personelleri oluşturmuştur. Araştırmaya katılan sağlık personeli örneklemini oluşturmaktadır.

Görev yapan sağlık personellerinin sayılarına ulaşmak için hastanelerin İnsan Kaynakları birimine başvurulmuştur. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde Özel Medicana Avcılar Hastanesi'nde 65, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi'nde 180, Özel Medicana International İstanbul Hastanesi'nde 260 kişi sağlık personeli olarak görev yapmaktadır. Yani toplamda özel hastanede çalışan 505 sağlık çalışanı evreni oluşturmaktadır.

Örneklem büyüklüğünü saptamak için evrendeki birey sayısı bilinme durumuna göre, örneklem büyüklüğünü saptamak için; $n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + t^2 \cdot p \cdot q}$ formülü kullanılmıştır. (Can, 2014) .

Formülde;

n: Örneklem alınacak birey sayısı

N: Evren sayısı = 505

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı) = 0.5

q: İncelenen olayın görülmeysi sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı) = 0.5

t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer = 1.96

d: Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen \pm örneklem hatası = 0.05

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q} = \frac{505 \cdot (1,96^2) \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(505 - 1) \cdot 0,05^2 + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)} = 219$$

Kabul edilebilir %5 hata, %95 güven seviyesinde ve nüfusu bilinen gruplarda örneklem hesabı formülünden yararlanılarak örneklem büyüklüğü 219 kişi olarak belirlendi.

Çalışmada örneklemin evreni temsil edebilmesi için 276 kişiye ulaşılmıştır. 6 tane anket formunda önemli sayılabilecek düzeyde eksiklikler olduğu için araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırma 270 kişiden toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir (Örneklem sayısı %2 hata payı ve %98 güven aralığında güven seviyesine ulaşmıştır).

Araştırmanın örneklemini basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. “Bu örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir. Diğer bir deyişle tüm bireylerin seçilme olasılığı aynıdır ve bir bireyin seçimi diğer bireylerin seçimini etkilememektedir” (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012, s. 85).

Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılmak üzere oluşturulan anket formu 15 Şubat 2018 ve 15 Nisan 2018 tarihleri arasında, Özel Medicana Avcılar Hastanesi, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi ve Özel Medicana International İstanbul Hastanesinde çalışan sağlık personeline dağıtılıp veriler toplanmıştır. Katılımcılara anket ile ilgili gerekli bilgiler ‘Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeyinin İncelenmesi’ başlıklı tez çalışması anket formunun ön kısmında yazılı olarak verilmiştir. Anketlerin doldurulması için gerekli süre ortalama on dakika olduğu görülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan anket, kapsamlı literatür taraması yapıldıktan sonra araştırmacı tarafından oluşturulmuştur (Çelebi, 2014, s. 66-71; Hisar ve Yurdakul, 2015, s. 54-65; Hastane Afet ve Acil Durum Planı Hazırlama Kılavuzu, 2015). Ayrıca, Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi sivil savunma uzmanından, Özel Medicana Avcılar Hastanesinde acil servis biriminde çalışan doktorlardan, Acil Yardım ve Afet Yönetimi lisans programı mezunu, Sivil Savunma ve İtfaiyecilik ile Acil Durum ve Afet Yönetimi programlarında ders veren alanında uzman 6 kişiden görüş alınarak anketin son hali verilmiştir.

Anket formu 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılan sağlık personelinin demografik özellikleri (8 soru), ikinci bölümde afet bilgi düzeyi ve farkındalıkları (8 soru), üçüncü bölümde kurum afet müdahale farkındalıkları (11 soru), dördüncü bölümde afet müdahale bilgi düzeyleri (16 soru) ve beşinci bölümde çalıştıkları kurumda yapılan afet tatbikatlarıyla ilgili düşünceleri (5 soru) yer almıştır.

Afet müdahale bilgi düzeyi, yangın, deprem, afet triajı ve tahliye konularını içeren sorulardan oluşturulmuştur. Bu bölümde araştırmaya katılan sağlık personeline yöneltilen sorular için dört cevap seçeneği sunulmuş ve yalnızca bir tanesi araştırmacı tarafından doğru cevap olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan sağlık personelinin kurumda yapılan afet tatbikatı ile ilgili düşüncelerini öğrenmek için oluşturulan bölüm, 5’li likert tipi sorulardan oluşmaktadır. Katılımcıların kurumda yapılan afet tatbikatları ile ilgili düşünce cümleleri; “katılıyorum”, “kısmen katılıyorum”, “emin değilim”, “kısmen katılmıyorum”, “hiç katılmıyorum” dan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizi “Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21 Windows” programı ile yapılmıştır. Araştırmanın bulgularının analizinde, frekans, yüzde ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Bütün testler sosyal bilimlerde tercih edilen 0,05 anlamlılık düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Afete müdahale bilgi düzeyi puanlarının normalliğe uygun olup olmadığını test etmek, araştırmacı sayısının 50’den küçük olduğu durumlarda Shapiro-Wilk, 50’den büyük olduğu durumlarda ise Kolmogorow-Smirnov testi kullanılmalıdır. P değerinin 0,05’ten büyük olduğu durumlarda puanların normal dağıldığından söz edilebilmektedir (Büyüköztürk, 2012). Çalışmanın örneklem sayısı 50’den fazla olduğu (bu çalışma için katılımcı sayısı n=270) için normallik dağılımlarını belirlemek amacıyla Kolmogoro- Smirnow testi kullanılmıştır. Verilerin dağılımı standart normal dağılıma uymadığı için ikili grupların fark analizinde Mann Whitney U testi, ikiden fazla grubun analizinde ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis testi sonucunda anlamlı çıkan parametreler için ikili gruplarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Ankette yer alan, afete müdahale bilgi düzeyi bölümünde bulunan soruların her birine, doğru cevap verenler “1” puan, yanlış cevap verenler ve soruyu cevapsız bırakanlar “0” puan verilerek değerlendirme yapılmıştır. Araştırmada afete müdahale bilgi düzeyi, puanı toplamı 0-16 arasında üç kategoriye ayrılmıştır. 0-5 arasında puan alan katılımcılar “düşük”, 6-11 arası puan alanlar “orta” ve 12-16 arası puan alanlar “yüksek” düzeyde bilgi sahibi olarak gruplandırılmıştır. Daha sonra bu puanlar SPSS programında 1,2 ve 3 olarak kodlanmıştır.

Sağlık personelinin, kurum afet tatbikatlarıyla ilgili düşüncelerinin aritmetik ortalamasını bulmak için 5’li Likert türünde bazı sorular kullanılmıştır. 5’li Likert türünde belirlenen soruların puanları sırasıyla 5, 4, 3, 2, 1, 0 olarak belirlenmiştir. Puanlama; katılıyorum (5 puan), kısmen katılıyorum (4 puan), emin değilim (3 puan), kısmen katılmıyorum (2 puan), hiç katılmıyorum (1 puan) ve soruyu yanıtsız bırakanlar (0 puan) olacak şekilde yapılmıştır.

Çalışmanın Etik Boyutu

Araştırma için Özel Medicana Avcılar Hastanesi Başhekimliği, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi Başhekimliği ve Özel Medicana International Hastanesi Başhekimliğinden resmi izin alınmıştır. Ayrıca araştırmanın uygulanabilmesi için “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu” ndan yazılı olarak onay alınmıştır (Karar No: 2018/ 302). Belirtilen kurumlardan alınan izinler ekte yer almaktadır (Ek C).

Araştırmaya alma ölçütleri:

- Özel Medicana Avcılar Hastanesi, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi ve Özel Medicana International Hastanesinde çalışan sağlık personeli,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık personeli.

Araştırmaya almama ölçütleri

- Özel Medicana Avcılar Hastanesi, Özel Medicana Çamlıca Hastanesi ve Özel Medicana International Hastanesinde sağlık personeli olarak çalışmayan diğer personeller,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen sağlık personeli bu çalışmada yer almamıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyi; **bağımsız değişkeni** ise sosyo-demografik özellikler, sağlık personelinin afet bilgi düzeyi ve farkındalığı, sağlık personelinin kurum afet müdahale farkındalığıdır.

Bölüm III: Bulgular

Çalışmanın bulgular bölümü 7 aşamada incelenmiştir;

- Katılımcıların sosyo- demografik özelliklerine ilişkin bulgular,
- Bir özel hastanede görev yapan sağlık personelinin afet farkındalığına dair bulgular,
- Bir özel hastanede görev yapan sağlık personelinin kurum afet farkındalığı,
- Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyi,
- Sağlık personelinin kurumda yapılan afet tatbikatlarıyla ilgili düşünceleri,
- Demografik özelliklere göre sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklar
- Sağlık personelinin afet eğitimi alma ve ihtiyaç duyma durumlarına göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklar
- Sağlık personelinin tatbikatlara ve çevresel risklere göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklar,
- Sağlık personelinin kurum afet farkındalığına göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklardır.

Bu bölüm, araştırmacılarından toplanan veriler üzerinde yapılan analizlerle ulaşılan bulguları ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular araştırmanın amacına, problemlerine ve kullanılan ölçeğe uyumlu olarak yazılmıştır.

Sağlık Personelinin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan sağlık personelinin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3

Sağlık Personellerinin Cinsiyet Dağılımı

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|----------|--------------|-----|-------|
| Cinsiyet | Erkek | 77 | 28,5 |
| | Kadın | 193 | 71,5 |
| Toplam | | 270 | 100,0 |

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan sağlık personellerinin, 77' si erkek, 193'ü kadındır. Yüzdesel olarak araştırmaya katılanların %28,5'ini kadınlar, %71,5'ini erkekler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kadın sağlık personeli, erkek sağlık personelinden yüzdesel olarak karşılaştırdığımızda %43 daha fazladır.

Tablo 4

Sağlık Personellerinin Yaşlarına Göre Dağılımı

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|--------------------------|--------------|-----|------|
| Yaş (\bar{X} : 28,17) | 18-22 arası | 60 | 22,2 |
| | 23-28 arası | 107 | 39,6 |
| | 29-34 arası | 48 | 17,8 |
| | 35-40 arası | 39 | 14,4 |
| | 41 ve üzeri | 16 | 5,9 |
| | Toplam | | 270 |

Tablo 4'ye göre araştırmaya katılanlardan 18-22 yaş arasında olan kişi sayısı 60 (%22,2), 23-28 yaş arasında olan kişi sayısı 107 (%39,6), 29-34 yaş arasında olan kişi sayısı 48 (%17,8), 35-40 yaş arasında olan kişi sayısı 39 (14,4), 41 yaş ve üzerinde olan kişi sayısı 16 (%5,9) olduğu görülmektedir. Araştırmacıların, yaş ortalamalarının \bar{X} : 28,17 olduğu görülmekte, yaş aralıkları 18-59 (en düşük- en yüksek) aralığında değişiklik göstermektedir. Tablo 4'e bakıldığında 23-28 yaş arasında olan araştırmacı sayısının en fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 5

Sağlık Personelinin Medeni Durumuna Göre Dağılımı

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|--------------|--------------|-----|-------|
| Medeni durum | Evli | 115 | 42,6 |
| | Bekar | 155 | 57,4 |
| Toplam | | 270 | 100,0 |

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan sağlık personellerinden evli olanların sayısı 115 (%42,6), bekar olanların sayısı 155 (%57,4) olarak görülmektedir. Bekar sağlık personellerinin sayısı, evli sağlık personellerinden %14,8 daha fazladır.

Tablo 6

Sağlık Personelinin Kurumdaki Görevi

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|--------------------------------------|--------------------------|-----|-------|
| Sağlık personelinin kurumdaki görevi | Hemşire | 174 | 64,4 |
| | Ebe | 10 | 3,7 |
| | Sağlık teknikeri* | 67 | 24,8 |
| | Diğer sağlık personeli** | 19 | 7,0 |
| Toplam | | 270 | 100,0 |

*Sağlık teknikerlerini; ilk ve acil yardım, laboratuvar, radyoloji, fizik tedavi, diyaliz, anestezi ve ameliyathane teknikerleri oluşturmaktadır.

**Diğer sağlık personelleri; acil tıp teknisyenleri, doktorlar, biyologlar ve gece müdürlerinden oluşmaktadır.

Tablo 6 incelendiğinde sağlık personelinin; %64,4'ü (n= 174) hemşire, %3,7'si (n= 10) ebe, %24,8'i (n= 67) sağlık teknikeri, %7,0'ı (n= 19) diğer sağlık personeli olarak çalışmaktadır. Sağlık personelinin büyük bir kısmı kurumda hemşire olarak çalışmaktadır.

Tablo 7

Sağlık Personelinin Görev Yaptığı Birim

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|---|----------------------------|-----|-------|
| Sağlık personelinin görev yaptığı birim | Servisler* | 71 | 26,3 |
| | Yoğun bakım servisleri** | 83 | 30,7 |
| | Poliklinikler*** | 88 | 32,6 |
| | Diğer sağlık birimleri**** | 28 | 10,4 |
| Toplam | | 270 | 100,0 |

*Servis: Kadın doğum servisi, karma servis, acil servis ve cerrahi servisi kapsamaktadır. **Yoğun bakım: Yetişkin ve bebek yoğun bakım servislerini kapsamaktadır. ***Poliklinik: laboratuvar, radyoloji, ameliyathane, diyaliz, fizik tedavi ve hekim polikliniğinden oluşmaktadır. ****Diğer birim: Kardiyoloji, onkoloji, idari hizmetler, anjiyo birimi, organ nakli servisi ve tüp bebek servisinden oluşmaktadır.

Tablo 7'ye göre sağlık personelinin %26,3'ü (n=71) servislerde, %30,7'si (n= 83) yoğun bakım servislerinde, %32,6' sını (n= 88) polikliniklerde, %10,4'ü (n= 28) diğer sağlık birimlerinde çalışmaktadır. Sağlık personelinin yoğun bakım ve polikliniklerde daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 8

Sağlık Personelinin Toplam Çalışma Yılı

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|--------------|--------------|-----|-------|
| Çalışma yılı | 0-1 yıl | 45 | 16,7 |
| | 2-5 yıl | 116 | 43,0 |
| | 6-10 yıl | 44 | 16,3 |
| | 11-20 yıl | 53 | 19,6 |
| | 21-40 yıl | 12 | 4,4 |
| Toplam | | 270 | 100,0 |

Tablo 8 incelendiğinde, katılımcıların %43'ünün (n=45) çalışma yılının 2-5 sene arasında ve çalışma yılı ortalamalarının \bar{X} : 7,0 olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan sağlık personelinin çalışma süreleri 1 yıldan az ve 40 yıl arasında değişiklik göstermektedir. Çalışma

sürelerine göre %19,6'sı (n=53) 11-20 yıl, %16,7'si (n=45) 0-1 yıl, %16,3'ü (n=45) 0-1 yıl, %4,4'ü (n=12) 21-40 yıl arasındadır.

Tablo 9

Sağlık Personelinin Bağlı Olduğu Kurumda Çalışma Yılı

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|----------------------|--------------|-----|------|
| Kurumda çalışma yılı | 0-1 yıl | 80 | 29,6 |
| | 2-5 yıl | 119 | 44,1 |
| | 6-10 yıl | 53 | 19,6 |
| | 11-23 yıl | 18 | 6,7 |
| Toplam | | 270 | 100 |

Tablo 9 incelendiğinde araştırmaya katılanların %44,1'inin (n=119) 2-5 yıl arasında çalıştığı ve kurumdaki çalıştıkları yıl ortalamalarının \bar{X} : 4,14 olduğu görülmektedir. Sağlık personelinin kurumda çalışma süresi 1 yıldan az ve 23 yıl arasında değişiklik göstermektedir. Daha sonra bağlı oldukları kurumda çalışma sürelerine göre; %29,6'sı (n=80) 0-1 yıl, %19,6'sı (n=53) 6-10 yıl, %6,7'si (n=18) 11-23 yıl arasındadır.

Tablo 10

Sağlık Personelinin Eğitim Düzeyi

| Değişken | Alt Değişken | n | % |
|---------------|--------------|-----|-------|
| Eğitim düzeyi | Lise | 109 | 40,4 |
| | Ön lisans | 86 | 31,9 |
| | Lisans | 60 | 22,2 |
| | Lisans üzeri | 15 | 5,6 |
| Toplam | | 270 | 100,0 |

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların %40,4'ünün (n=109) lise mezunu, %31,9'unun (n=86) ön lisans, %22,2'sinin (n=60) lisans, %5,6'sının (n=15) yüksek lisans ve doktora eğitim düzeyinde oldukları görülmektedir. Araştırmaya katılanların çoğu lise mezunudur.

Sağlık Personelinin Afet Farkındalığına Dair Bulgular

Araştırmanın alt problemlerinden birincisi, “Sağlık personelinin afet farkındalığına varma durumları nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu probleme cevap verebilmek için araştırmaya katılan sağlık personelinin afet farkındalığına dair bulgular; tablo 11, tablo 12, tablo 13, tablo 14, tablo 15 ve tablo 16’da verilmektedir.

Tablo 11

Sağlık Personelinin Afet Eğitimi Alma Durumları

| | Evet | | Hayır | |
|----------------------------------|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Afet eğitimi aldınız mı? | 235 | 87,0 | 35 | 13,0 |
| Hangi afet eğitimlerini aldınız: | | | | |
| Yangın | 228 | 84,4 | 42 | 15,6 |
| Deprem | 164 | 60,7 | 106 | 39,3 |
| Afet triajı | 51 | 18,9 | 219 | 81,1 |
| Tahliye | 51 | 18,9 | 219 | 81,1 |
| Diğer afetler | 1 | 0,4 | 269 | 99,6 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya katılan sağlık personelinin %87,0’ının (n=235) afet eğitimi aldığı görülmektedir. Katılımcılardan, %84,4’ü (n=228) yangın, %60,7’si (n=164) deprem, %18,9’u (n=51) afet triajı, %18,9’u (n=51) tahliye, %1’i (n=0,4) diğer afet eğitimlerini almaktadır.

Tablo 12

Sağlık Personelinin Afet Eğitimine İhtiyacı Olma Durumları

| | Evet | | Hayır | |
|---|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Afet eğitimine ihtiyacınız olma durumları | 85 | 31,5 | 185 | 68,5 |
| Hangi afet eğitimlerine ihtiyacınız var: | | | | |
| Deprem | 59 | 21,9 | 211 | 78,1 |
| Yangın | 30 | 11,1 | 240 | 88,9 |
| Kimyasal saldırı | 7 | 2,6 | 263 | 97,4 |
| Terör saldırısı | 4 | 1,5 | 266 | 98,5 |
| Sel | 16 | 5,9 | 254 | 94,1 |
| İlk yardım | 2 | 0,7 | 268 | 99,3 |
| Triaj | 14 | 5,2 | 256 | 94,8 |
| Tahliye | 21 | 7,8 | 249 | 92,2 |
| Diğer afetler | 5 | 1,9 | 265 | 98,1 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 12'ye göre katılımcıların %31,5'i (n=85) afet eğitimine ihtiyacı olduğunu düşünmektedir. Bu katılımcıların, %21,9'u (n=59) deprem, %11,1'i (n=30) yangın, %2,6'sı (n=7) kimyasal saldırı, %1,5'i (n=4) terör saldırısı, %5,9'u (n=16) sel, %0,7'si (n=2) ilkyardım, %5,2'si (n=14) triaj, %7,8'i (n=21) tahliye, %1,9'u (n=5) diğer afet türlerine ihtiyaç duymaktadır. Tablo 12'ye göre sağlık personelinin en çok eğitim ihtiyacı duyduğu konu depremdir.

Tablo 13

Sağlık Personelinin Afette Görev Alma ve Afet Tatbikatına Katılma Durumları

| | Evet | | Hayır | |
|------------------------------------|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Afette görev aldınız mı? | 30 | 11,1 | 240 | 88,9 |
| Afet tatbikatına katıldınız mı? | 145 | 53,7 | 125 | 46,3 |
| Hangi afet tatbikatına katıldınız: | | | | |
| Yangın | 115 | 42,6 | 155 | 57,4 |
| Tahliye | 7 | 2,6 | 263 | 97,4 |
| Deprem | 35 | 13,0 | 235 | 87 |
| Diğer afet tatbikatları | 0 | 0 | 270 | 100 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 13 incelendiğinde araştırmaya katılan sağlık personelinin %11,1'inin (n=30) afette görev aldığı, %53,7'sinin (n=145) afet tatbikatına katıldığı görülmektedir. Katılımcılardan %42,6'sı (n=115) yangın, %2,6'sı (n=7) tahliye, %13,0'ı (n=35) deprem tatbikatlarına katılmıştır. Katılımcıların en çok yangın tatbikatına katıldığı görülmektedir.

Tablo 14

Sağlık Personelinin Afete Maruz Kalma Durumları

| Değişken | Evet | | Hayır | |
|-----------------------------|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Afete maruz kalma durumları | 63 | 23,3 | 207 | 76,7 |
| Maruz kalınan afet türü: | | | | |
| Deprem | 56 | 20,7 | 214 | 79,3 |
| Sel | 3 | 1,1 | 267 | 98,9 |
| Heyelan | 1 | 0,4 | 269 | 99,6 |
| Yangın | 10 | 3,7 | 260 | 96,3 |
| Çığ | 0 | 0 | 270 | 100 |
| Terör | 5 | 1,9 | 265 | 98,1 |
| Diğer afetler | 0 | 0 | 270 | 100 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 14'e göre katılımcılardan %23,3'ü (n=63) afete maruz kaldıklarını ifade etmektedirler. Tablo 14'e göre bu araştırmacılarından %20,7'sinin (n=56) deprem, %1,1'inin (n=3) sel, %0,4'ünün (n=1) heyelan, %3,7'sinin (n=10) yangın, %1,9'unun (n=5) terör afetine maruz kaldığı, çığ ve diğer afetlere maruz kalanların %0 (n=0) olduğu görülmektedir. Katılımcılardan hiçbiri çığ ve diğer afetlere maruz kalmazken, %20,7'sinin en çok depreme maruz kaldığı görülmektedir.

Tablo 15

Sağlık Personelinin Yaşadığı Bölgenin Afet Türüyle Karşı Karşıya Olma Durumu

| | Değişken | Evet | | Hayır | |
|-----------|------------------|------|------|-------|------|
| | | n | % | n | % |
| Afet Türü | Kimyasal olay | 43 | 15,9 | 227 | 84,1 |
| | Nükleer olay | 15 | 5,6 | 255 | 94,4 |
| | Biyolojik olay | 36 | 13,3 | 234 | 86,7 |
| | Büyük yangın | 57 | 21,1 | 213 | 78,9 |
| | Terör saldırısı | 93 | 34,4 | 177 | 65,6 |
| | Deprem | 245 | 90,7 | 25 | 9,3 |
| | Heyelan | 7 | 2,6 | 263 | 97,4 |
| | Çığ | 6 | 2,2 | 264 | 97,8 |
| | Sel | 103 | 38,1 | 167 | 61,9 |
| | Tsunami | 8 | 3,0 | 262 | 97,0 |
| | Volkanik patlama | 0 | 0 | 270 | 100 |
| | Radyoaktif olay | 14 | 5,2 | 256 | 94,8 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 15'e göre katılımcılardan, yaşadıkları bölgelerde karşılaşılabilecekleri afet türü olarak; %15,9'u (n=43) kimyasal olayı, %5,6'sı (n=15) nükleer olayı, %13,3'ü (n=36) biyolojik olayı, %21,1'i (n=57) büyük yangını, %34,4'ü (n=93) terör saldırısını, %90,7'si (n=245) depremi, %2,6'sı (n=7) heyelanı, %2,2'si (n=6) çığı, %38,1'i (n=103) seli, %3,0'ı (n=8) tsunamiyi, %0'ı (n=0) volkanik patlamayı, %5,2'si (n=14) radyoaktif patlamayı görmektedir.

Katılımcılar yaşadıkları bölgede, en çok depremle (%90,7) karşılaşacaklarını düşünürken, volkanik patlamayla (%0) karşılaşacaklarını hiç düşünmemektedirler.

Tablo 16

Sağlık Personelinin Afetin Tanımını Bilme Durumları

| Değişken | Doğru | | Yanlış | | Yanıtız | |
|---------------|-------|------|--------|-----|---------|-----|
| | n | % | n | % | n | % |
| Afetin tanımı | 237 | 87,8 | 22 | 8,1 | 11 | 4,1 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 16 incelendiğinde katılımcıların %87,8'i (n=237) afetin tanımını doğru bilmektedir. Katılımcıların %8,1'inin (n=22) afetin tanımını yanlış cevap verdiği, %4,1'inin (n=11) ise soruyu yanıtız bıraktığı görülmektedir.

Sağlık Personelinin Kurum Afet Farkındalığına Dair Bulgular

Araştırmanın alt problemlerinden ikincisi "Sağlık personelinin kurum afet farkındalığına varma durumları nelerdir?" olarak belirlenmiştir. Bu probleme cevap verebilmek için, araştırmaya katılan sağlık personelinin kurum afet müdahale farkındalığına dair bulgular tablo 17, tablo 18, tablo 19 ve tablo 20'de verilmektedir.

Tablo 17

Sağlık Personelinin Kurum Hastane Afet Planı Farkındalığı

| | Evet | | Hayır | |
|---|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Kurumda var olan HAP' dan haberdar olma durumları | 252 | 93,3 | 18 | 6,7 |
| HAP inceleme durumları | 176 | 65,2 | 94 | 34,8 |
| HAP' a bağlı görevlerini bilme durumları | 173 | 64,1 | 97 | 35,9 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 17'ye göre katılımcıların %93,3'ü (n=252) çalıştığı kurumun afet planının olduğunu bilmekte, %65,2'si (n=176) kurumda yer alan mevcut afet planını incelediğini beyan etmektedir. Katılımcıların, %64,1'inin (n=173) olası bir afette, afet planına bağlı görevini bildiği görülmektedir.

Tablo 18

Sağlık Personelinin Kurum Afet Eğitim Farkındalıkları

| | Evet | | Hayır | | Yanıtsız | | 1 yıl | | 6 ay | |
|---|------|------|-------|------|----------|------|-------|------|------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Kurum tarafından afet eğitimleri verilme durumu | 215 | 79,6 | 55 | 20,4 | | | | | | |
| Kurum tarafından verilen afet eğitimlerinin yeterli olma durumu | 162 | 60,0 | 66 | 24,4 | 42 | 15,6 | | | | |
| Kurum tarafından verilen afet eğitimlerinin tekrarlanma durumu | | | | | 35 | 13,0 | 148 | 54,8 | 87 | 32,2 |

* Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 18'e göre katılımcıların %79,6'sı (n=215) çalıştığı kurumda afet eğitiminin yapıldığını söylemektedir. Araştırmacıların %60'ı (n=162) verilen afet eğitimini yeterli bulmaktadır. Katılımcıların, %54,8'i (148) çalıştığı kurumda afet eğitiminin yılda bir, %32,2'si (n=87) 6 ayda bir tekrarlandığını söylemektedir.

Tablo 19

Sağlık Personelinin Çalıştığı Kurumda Acil Çıkış Kapılarını, Acil Toplanma Alanını, Yangın Merdivenlerinin Yerini ve Yangın Dolaplarının Yerini Bilme Durumları

| Değişken | Evet | | Hayır | |
|--------------------------|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Acil çıkış kapıları | 259 | 95,9 | 11 | 4,1 |
| Acil toplanma alanı | 257 | 95,2 | 13 | 4,8 |
| Yangın dolaplarının yeri | 228 | 84,4 | 42 | 15,6 |
| Yangın merdiveninin yeri | 259 | 95,9 | 11 | 4,1 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 19 incelendiğinde araştırmaya katılan sağlık personelinin, %95,9'unun (n=259) çalıştığı kurumda acil çıkış kapılarının yerini, %95,2'sinin de (n=257) acil toplanma alanının yerini bildiği görülmektedir. Çalıştıkları kurumda; yangın dolaplarının yerini bilen sağlık

personeli %84,4 (n=228), yangın merdivenlerinin yerini bilen sağlık personeli %95,9 (n=259) dur.

Tablo 20

Sağlık Personelinin Acil Durum Kodlarını Bilme Durumları

| Değişken | Doğru | | Yanlış | |
|-------------|-------|------|--------|------|
| | n | % | n | % |
| Pembe kod | 240 | 88,9 | 30 | 11,1 |
| Mavi kod | 243 | 90,0 | 27 | 10,0 |
| Beyaz kod | 224 | 83,0 | 46 | 17,0 |
| Siyah kod | 15 | 5,6 | 255 | 94,4 |
| Kırmızı kod | 230 | 85,2 | 40 | 14,8 |

Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 20'ye göre katılımcıların %88,9'u (n=240) pembe kodu, %90,0'ı (n=243) mavi kodu, %83,0'ı (n=224) beyaz kodu, %5,6'sı (n=15) siyah kodu, %85,2'si (n=230) kırmızı kodu bilmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmının siyah kodu bilmediği görülmektedir.

Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeyine Dair Bulgular

Tablo 21'de sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyine dair bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 21

Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeyi

| Afete Müdahale Bilgi Düzeyi* | Doğru | | Yanlış | | Yanıtsız | |
|---|-------|------|--------|------|----------|------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Yangına Müdahale Bilgi Düzeyi: | | | | | | |
| Yangına müdahalede hangi ekipler yer alır | 93 | 34,4 | 42 | 15,6 | 135 | 50,0 |
| Cerrahi katında hasta odasında çıkan yangında hemşirenin yapması sakıncalı davranış | 104 | 38,5 | 166 | 61,5 | | |
| Yangın tüpüyle söndürme işleminde uyulması gereken sıralama | 152 | 56,3 | 115 | 42,6 | 3 | 1,1 |
| Çok katlı bir hastanede çıkan yangında yapılması sakıncalı davranış | 226 | 83,7 | 41 | 15,2 | 3 | 1,1 |
| Depreme Müdahale Bilgi Düzeyi: | | | | | | |
| Deprem esnasında yapılması gereken davranış | 244 | 90,4 | 26 | 9,6 | | |
| Deprem sonrası onkoloji servisinde sağlık personelinin yapmaması gereken davranış | 132 | 48,9 | 130 | 48,1 | 8 | 3,0 |
| Deprem sonrası enkaz altında kalan radyoloji teknikeri Ahmet beyin uygulaması gereken davranış | 156 | 57,8 | 108 | 40,0 | 6 | 2,2 |
| Deprem sonrası afetzedelerin kas ve dokularında ezilmeye bağlı en sık görülen sağlık problemi | 57 | 21,1 | 209 | 77,4 | 4 | 1,5 |
| Tahliye Bilgi Düzeyi: | | | | | | |
| Hasta tahliye için öncelik sırası | 65 | 24,1 | 196 | 72,6 | 9 | 3,3 |
| Tahliye kodu | 73 | 27,0 | 167 | 61,9 | 30 | 11,1 |
| Hastanelerde hızlı ve doğru tahliye için uyulması gereken kurallar | 227 | 84,1 | 32 | 11,9 | 11 | 4,1 |
| Hastane içi hasta tahliyesinde kullanılan araçlar | 246 | 91,1 | 18 | 6,7 | 6 | 2,2 |
| Afet Triaajı Bilgi Düzeyi: | | | | | | |
| Afet anında triajdan sorumlu sağlık personelinin asıl görevi | 200 | 74,1 | 66 | 24,4 | 4 | 1,5 |
| Afet triajı yaparken afet hemşiresi tarafından ilk önce yapılması gereken davranış | 134 | 49,6 | 130 | 48,1 | 6 | 2,2 |
| 27 yaşında göçük altında çıkartılan solunumu olmayan erkek hastaya afet triaj hemşiresi tarafından yapılması gereken doğru davranış | 20 | 7,4 | 244 | 90,4 | 6 | 2,2 |
| 33 yaşında üst kolunda kesi olup "bana doğru gel" komutuna uyan kadın hastanın afet triaj renk kodu | 51 | 18,9 | 198 | 73,3 | 21 | 7,8 |

Sütun yüzdesi verilmiştir.

*Afet müdahale bilgi düzeyi ile ilgili sorular ve doğru eklerde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 21'e göre sağlık personeline yöneltilen yangına müdahalede hangi ekipler yer alır sorusuna %34,4 (n=93) doğru cevap verildiği görülmektedir. Cerrahi katında hasta odasında çıkan yangında hemşirenin yapması sakıncalı davranışı, araştırmacılardan %38,5'i (n=104) doğru bilmektedir. Yangın tüpüyle söndürme işleminde uyulması gereken sıralamayı, araştırmacıların %56,3'ü (n=152) doğru bilmektedir. Çok katlı bir hastanede çıkan yangında yapılması sakıncalı davranışı, katılımcıların %83,7'si (n=226) doğru bilmektedir.

Tablo 21’de yer alan katılımcıların depreme müdahale bilgi düzeyine bakıldığında; %90,4’ünün (n=244) deprem esnasında yapılması gereken davranışı doğru bildiği, %48,9’unun (n=132) deprem sonrasında onkoloji servisinde sağlık personelinin yapmaması gereken davranışı doğru bildiği, %57,8’inin (n=156) deprem sonrası enkaz altında kalan radyoloji teknikeri Ahmet beyin yapması gereken davranışı doğru bildiği, deprem sonrası afetzedelerin kas ve dokularında ezilmeye bağlı en sık görülen sağlık problemini sadece %21,1’inin (57) doğru bildiği görülmektedir.

Tablo 21’de katılımcıların tahliye bilgi düzeyi verilmektedir. Hasta tahliyesi için öncelik sırasını sadece %24,1’i (n=65) doğru bilmekte, tahliye kodunu sadece %27,0’ı (n=73) doğru bilmekte, %84,1’i (227) hastanelerde hızlı ve doğru tahliye için uyulması gereken kuralları doğru bilmekte, %91,1’i (n=246) hastane içi hasta tahliyesi yaparken kullanılan araçları doğru bilmektedir.

Tablo 21’de katılımcıların afet triajı bilgi düzeyine bakıldığında; afet anında triajdan sorumlu sağlık personelinin asıl görevini %74,1’inin (n=200) doğru bildiği, afet triajı yaparken afet hemşiresi tarafından ilk önce yapılması gereken davranışı %49,6’sının (134) doğru bildiği, 27 yaşında göçük altında çıkartılan solunumu olmayan erkek hastaya afet triaj hemşiresi tarafından yapılması gereken doğru davranışı sadece %7,4’ünün (n=20) doğru bildiği, 33 yaşında üst kolunda kesi olup “bana doğru gel” komutuna uyan kadın hastanın afet triaj renk kodunu sadece %18,9’unun (n=51) doğru bildiği görülmektedir.

Sağlık Personelinin Kurumda Yapılan Afet Tatbikatlarıyla İlgili Düşünceleri

Araştırma problemlerinden dördüncüsü olan; “Sağlık personelinin çalıştıkları kurum tarafından yapılan afet tatbikatlarına dair düşünceleri nelerdir?” sorusuna cevap bulabilmek için araştırmaya katılan sağlık personelinin kurumda yapılan afet tatbikatlarıyla ilgili düşünceleri tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22

Sağlık Personelinin Kurumda Yapılan Afet Tatbikatlarıyla İlgili Düşünceleri

| Afet Tatbikatlarıyla İlgili Düşünceler | Ort±ss | Min-Maks |
|--|-----------|----------|
| Hastanemizde haberli tatbikatlar yapılır, | 2,81±1,91 | 0-5 |
| Yapılan haberli tatbikatlar verimlidir, Afetler konusunda öğreticidir, | 3,89±1,67 | 0-5 |
| Hastanemizde hiç beklenmedik bir anda tatbikat yapılır, | 3,41±1,82 | 0-5 |
| Diğer hastanelerde yapılan tatbikatları inceledim, Hastanemizde yapılan tatbikatlar yeterli, | 3,56±1,75 | 0-5 |
| Yapılan tatbikatlar uzman kişiler tarafından organize edilir ve kurum tarafından ciddiyle yönetilir, | 3,93±1,69 | 0-5 |

Tablo 22'ye göre, sağlık personelinin kurumda yapılan afet tatbikatlarıyla ilgili düşünceleri incelendiğinde sırasıyla; yapılan tatbikatlar uzman kişiler tarafından organize edildiği ve kurum tarafından ciddiyle yönetildiği (3,93±1,69), yapılan haberli tatbikatların verimli olduğu ve afetler konusunda öğretici olduğu (3,89±1,67), diğer hastanelerde yapılan tatbikatları incelediği ve hastanesindeki tatbikatların yeterli olduğunu düşündüğü (3,56±1,75), hastanelerinde hiç beklenmedik bir anda tatbikat yapıldığı (3,41±1,82) düşüncesindedirler. Hastanelerinde haberli tatbikatların yapıldığı görüşünde olanların puan ortalaması ise daha düşük olarak saptanmıştır (2,81±1,91).

Sağlık Personelinin Demografik Özelliklerine Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar

Bu bölümde sağlık personelinin demografik özelliklerine göre, afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki anlamsal farklar incelenmiştir.

Alt problemlerin analizinden önce, toplam puanın dağılımının normal dağılıma uyup uymadığının kontrolü için Kolmogorov Smirnov Testi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 23’te görüldüğü gibi, toplam puanın dağılımı normal dağılıma uymamaktadır. Bu nedenle ikili grupların fark analizinde Mann Whitney U, ikiden fazla grubun fark analizinde ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Araştırmada afete müdahale bilgi düzeyi, puanı toplamı 0-16 arasında üç kategoriye ayrılmıştır. 0-5 arasında puan alan katılımcılar “düşük”, 6-11 arası puan alanlar “orta” ve 12-16 arası puan alanlar “yüksek” düzeyde bilgi sahibi olarak gruplandırılmıştır. Daha sonra bu puanlar SPSS programında 1,2 ve 3 olarak kodlanmıştır. Buna göre ortalama 1,9889 olan afete müdahale bilgi düzeyi ortalaması, “orta” bilgi düzeyine çok yakındır.

Tablo 23

Normallik Analizi İçin Yapılan Kolmogorov Smirnov Testi Sonuçları

| | | Toplam Puan |
|--------------------------|------------|-------------|
| N | | 270 |
| Normal Parametreler | Ortalama | 1,9889 |
| | Std. Sapma | ,42665 |
| Most Extreme Differences | Mutlak | ,414 |
| | Pozitif | ,404 |
| | Negatif | -,414 |
| Z | | 6,804 |
| p | | ,000 |

Araştırma problemlerinden dördüncüsü olan; “Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, demografik özelliklerine göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için gerekli veriler tablo 24’te yer almaktadır.

Tablo 24

*Sağlık Personelinin Demografik Özelliklerine Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri**Arasındaki Farklar*

| | | Düşük bilgi (0-5 arası) | | Orta bilgi (6-11 arası) | | Yüksek bilgi (12-16 arası) | | Bilgi Düzeyi | | p | Anlamlı fark |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|------|----------------------------|------|-------------------------------|------|--------------|-------------|--------------------|--------------------|
| | | n | % | n | % | n | % | Ort. | SS | | |
| <i>Cinsiyet</i> | Erkek | 9 | 11,7 | 59 | 76,6 | 9 | 11,7 | 8,79 | 2,35 | 0.793 ^a | |
| | Kadın | 17 | 8,8 | 162 | 83,9 | 14 | 7,3 | 8,23 | 2,13 | | |
| | 18-22 arası | 8 | 13,3 | 46 | 76,7 | 6 | 10,0 | 8,65 | 2,41 | | |
| <i>Yaş</i> | 23-28 arası | 8 | 7,5 | 95 | 88,8 | 4 | 3,7 | 8,21 | 1,91 | 0.467 ^b | |
| | 29-34 arası | 7 | 14,6 | 34 | 70,8 | 7 | 14,6 | 8,23 | 2,55 | | |
| | 35-40 arası | 2 | 5,1 | 31 | 79,5 | 6 | 15,4 | 8,77 | 2,39 | | |
| <i>Medeni Durum</i> | 41 ve üzeri | 1 | 6,3 | 15 | 93,8 | 0 | | 8,19 | 1,64 | 0.128 ^a | |
| | Evli | 8 | 7,0 | 95 | 82,6 | 12 | 10,4 | 8,36 | 2,27 | | |
| | Bekar | 18 | 11,6 | 126 | 81,3 | 11 | 7,1 | 8,42 | 2,16 | | |
| <i>Kurumdaki Görevi</i> | Hemşire | 17 | 9,8 | 142 | 81,6 | 15 | 8,6 | 8,32 | 2,21 | 0.676 ^b | |
| | Ebe | 0 | | 9 | 90,0 | 1 | 10,0 | 8,70 | 2,41 | | |
| | Sağlık teknikeri | 8 | 11,9 | 54 | 80,6 | 5 | 7,5 | 8,43 | 2,08 | | |
| <i>Görev Yapılan Birim</i> | Diğer sağlık personeli | 1 | 5,3 | 16 | 84,2 | 2 | 10,5 | 8,79 | 2,59 | 0.124 ^b | |
| | Servis | 12 | 16,9 | 54 | 76,1 | 5 | 7,0 | 7,82 | 2,36 | | |
| | Yoğun bakım | 4 | 4,8 | 71 | 85,5 | 8 | 9,6 | 8,71 | 2,12 | | |
| | Poliklinik | 10 | 11,4 | 70 | 79,5 | 8 | 9,1 | 8,40 | 2,21 | | |
| | Diğer sağlık birimleri | 0 | | 26 | 92,9 | 2 | 7,1 | 8,89 | 1,79 | | |
| <i>Toplam Çalışma Yılı</i> | 2 yıl ve altı (1) | 4 | 8,9 | 41 | 91,1 | 0 | | 7,76 | 1,52 | 0.001 ^b | 3>1,2,5 4>1,2,5 |
| | 2-5 yıl arası (2) | 12 | 10,3 | 102 | 87,9 | 2 | 1,7 | 7,79 | 1,87 | | |
| | 6-10 yıl arası (3) | 2 | 4,5 | 32 | 72,7 | 10 | 22,7 | 9,55 | 2,23 | | |
| | 11-20 yıl arası (4) | 6 | 11,3 | 36 | 67,9 | 11 | 20,8 | 9,55 | 2,61 | | |
| | 21-40 yıl arası (5) | 2 | 16,7 | 10 | 83,3 | 0 | | 7,25 | 1,71 | | |
| <i>Kurumda Çalışma Yılı</i> | 2 yıl ve altı (1) | 10 | 12,5 | 69 | 86,3 | 1 | 1,3 | 7,63 | 1,71 | 0.000 ^b | 3>1 |
| | 2-5 yıl arası (2) | 8 | 6,7 | 107 | 89,9 | 4 | 3,4 | 8,22 | 2,03 | | |
| | 6-10 yıl arası (3) | 3 | 5,7 | 35 | 66,0 | 15 | 28,3 | 9,96 | 2,22 | | |
| <i>Eğitim Düzeyi</i> | 11-23 yıl arası (4) | 5 | 27,8 | 10 | 55,6 | 3 | 16,7 | 8,33 | 3,01 | 0.269 ^b | |
| | Lise | 12 | 11,0 | 87 | 79,8 | 10 | 9,2 | 8,34 | 2,37 | | |
| | Ön lisans | 8 | 9,3 | 72 | 83,7 | 6 | 7,0 | 8,58 | 1,96 | | |
| | Lisans | 6 | 10,0 | 50 | 83,3 | 4 | 6,7 | 8,03 | 2,13 | | |
| | Lisansüstü | 0 | | 12 | 80,0 | 3 | 20,0 | 9,13 | 2,47 | | |

a. Mann Whitney-U Testi, b. Kruskal Wallis Testi.

Tablo 24'e göre, demografik özellikler bakımından, afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklar incelendiğinde, kategorik bilgi düzeyi bakımından tüm gruplarda, orta düzeyde bilgi çoğunluktadır. Bilgi düzeyinin rakamsal farkına bakıldığında ise erkek katılımcılarda, 35-40 arasında yaşa sahip olan katılımcılarda, bekar katılımcılarda, diğer sağlık personeli seçeneğini işaretleyen katılımcılarda, toplam 11-20 yıl arasında çalışma yılına sahip

olan katılımcılarda, 6-10 yıl arası kurumda çalışma süresi olan katılımcılarda ve lisansüstü eğitime sahip katılımcılarda bilgi düzeyi daha yüksektir. Fark analizi sonuçlarına göre bilgi düzeyi toplam çalışma yılı ve kurumda çalışma yılına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmaktadır ($p<0.05$). Öte yandan diğer demografik özelliklere göre bilgi düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Toplam çalışma yılına göre farkların hangi gruplar arasında olduğunun analizi için yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre 3 ve 4. grubun ortalama değerleri, 1, 2 ve 5. gruptan, istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Kurumda çalışma yılına göre ise 3. grubun ortalaması birinci grubun ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Sağlık Personelinin Afet Eğitimi Alma ve İhtiyaç Duyma Durumlarına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar

Araştırma problemlerinin beşincisi olan “Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, afet eğitimi alma ve ihtiyaç duyma durumlarına göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için gerekli veriler tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25

Sağlık Personelinin Afet Eğitimi Alma ve İhtiyaç Duyma Durumlarına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar

| | | Düşük bilgi (0-5 arası) | | Orta bilgi (6-11 arası) | | Yüksek bilgi (12-16 arası) | | Bilgi Düzeyi | | p |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|------|----------------------------|-------|-------------------------------|------|--------------|-------------|--------------------------|
| | | n | % | n | % | n | % | Ort, | SS | |
| <i>Afet Eğitimi</i> | Hayır | 3 | 8,6 | 29 | 82,9 | 3 | 8,6 | 8,71 | 2,37 | 0,285 ^a |
| | Evet | 23 | 9,8 | 192 | 81,7 | 20 | 8,5 | 8,34 | 2,18 | |
| <i>Alınan Afet Eğitimi:</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Yangın</i> | Hayır | 4 | 9,5 | 34 | 81,0 | 4 | 9,5 | 8,81 | 2,30 | 0,129 ^a |
| | Evet | 22 | 9,6 | 187 | 82,0 | 19 | 8,3 | 8,32 | 2,19 | |
| <i>Deprem</i> | Hayır | 10 | 9,4 | 90 | 84,9 | 6 | 5,7 | 8,16 | 2,21 | 0,155 ^a |
| | Evet | 16 | 9,8 | 131 | 79,9 | 17 | 10,4 | 8,54 | 2,20 | |
| <i>Afet Tirajı</i> | Hayır | 24 | 11,0 | 182 | 83,1 | 13 | 5,9 | 8,19 | 2,15 | 0,003^a |
| | Evet | 2 | 3,9 | 39 | 76,5 | 10 | 19,6 | 9,27 | 2,24 | |
| <i>Tahliye</i> | Hayır | 24 | 11,0 | 184 | 84,0 | 11 | 5,0 | 8,08 | 2,07 | 0,000^a |
| | Evet | 2 | 3,9 | 37 | 72,5 | 12 | 23,5 | 9,73 | 2,27 | |
| <i>Afet Eğitimine İhtiyaç</i> | Hayır/Yanıtsız | 21 | 11,4 | 151 | 81,6 | 13 | 7,0 | 8,12 | 2,14 | 0,002^a |
| | Evet | 5 | 5,9 | 70 | 82,4 | 10 | 11,8 | 8,99 | 2,23 | |
| <i>İhtiyaç Duyulan Afet Türü:</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Deprem</i> | Hayır/Yanıtsız | 21 | 10,0 | 171 | 81,0 | 19 | 9,0 | 8,32 | 2,18 | 0,301 ^a |
| | Evet | 5 | 8,5 | 50 | 84,7 | 4 | 6,8 | 8,64 | 2,28 | |
| <i>Yangın</i> | Hayır/Yanıtsız | 25 | 10,4 | 193 | 80,4 | 22 | 9,2 | 8,32 | 2,24 | 0,056 ^a |
| | Evet | 1 | 3,3 | 28 | 93,3 | 1 | 3,3 | 8,97 | 1,85 | |
| <i>Sel</i> | Hayır/Yanıtsız | 26 | 10,2 | 208 | 81,9 | 20 | 7,9 | 8,30 | 2,19 | 0,002^a |
| | Evet | 0 | | 13 | 81,3 | 3 | 18,8 | 9,94 | 1,91 | |
| <i>Tiraj</i> | Hayır/Yanıtsız | 26 | 10,2 | 207 | 80,9 | 23 | 9,0 | 8,34 | 2,23 | 0,056 ^a |
| | Evet | 0 | | 14 | 100,0 | 0 | | 9,29 | 1,38 | |
| <i>Tahliye</i> | Hayır/Yanıtsız | 25 | 10,0 | 204 | 81,9 | 20 | 8,0 | 8,31 | 2,21 | 0,027^a |
| | Evet | 1 | 4,8 | 17 | 81,0 | 3 | 14,3 | 9,33 | 2,01 | |

a. Mann Whitney-U Testi

Tablo 25'e göre, sağlık personelinin afet eğitimi alma ve ihtiyaç duyma durumlarına göre afete müdahale bilgi düzeyleri incelendiğinde, kategorik bilgi düzeyi bakımından tüm gruplarda, orta düzeyde bilgi çoğunluktadır. Bilgi düzeyinin rakamsal farkına bakıldığında ise afet eğitimi almayan katılımcılarda, yangın eğitimi almayan katılımcılarda, deprem eğitimi almayan katılımcılarda, afet tirajı eğitimi alan katılımcılarda, tahliye eğitimi alan katılımcılarda, afet eğitimine gerek olduğunu düşünen katılımcılarda afete müdahale bilgi düzeyi daha yüksektir. Deprem eğitimine ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcılarda, yangın eğitimine ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcılarda, sel eğitimine ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcılarda, triaj

eğitimine ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcılarda ve tahliye eğitimine ihtiyaç olduğunu düşünen katılımcılarda da afete müdahale bilgi düzeyi yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre afet triajı (U=4121,500) ve tahliye eğitimi (U=3280,500) alma durumuna göre bilgi düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık göstermektedir (p<0,05). Afet (U=6022,500) ve sel eğitimine (U=1121,500) ihtiyaç olup olmadığına ilişkin görüşlere göre bilgi düzeyleri anlamlı derecede farklılık göstermektedir (p<0,05).

Sağlık Personelinin Afet Tatbikatlarına ve evresel Risklere Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar

Araştırma problemlerinin altıncısı olan “Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, afet tatbikatlarına ve çevresel risklere göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için gerekli veriler tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26

Sağlık Personelinin Tatbikatlara ve Çevresel Risklere Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyi

| | | Düşük bilgi (0-5 arası) | | Orta bilgi (6-11 arası) | | Yüksek bilgi (12-16 arası) | | Bilgi Düzeyi | | p |
|--|-------|----------------------------|------|----------------------------|------|-------------------------------|------|--------------|-------------|--------------------------|
| | | n | % | n | % | n | % | Ort, | SS | |
| <i>Afet Tatbikatına Katıldınız mı?</i> | Hayır | 17 | 13,6 | 101 | 80,8 | 7 | 5,6 | 8,13 | 2,21 | 0,086 ^a |
| | Evet | 9 | 6,2 | 120 | 82,8 | 16 | 11,0 | 8,62 | 2,18 | |
| <i>Katılmış Olunan Tatbikat Türü:</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Yangın</i> | Hayır | 17 | 11,0 | 127 | 81,9 | 11 | 7,1 | 8,39 | 2,22 | 0,866 ^a |
| | Evet | 9 | 7,8 | 94 | 81,7 | 12 | 10,4 | 8,40 | 2,20 | |
| <i>Deprem</i> | Hayır | 26 | 11,1 | 193 | 82,1 | 16 | 6,8 | 8,20 | 2,17 | 0,000^a |
| | Evet | 0 | | 28 | 80,0 | 7 | 20,0 | 9,69 | 2,06 | |
| <i>Afete Maruz Kaldınız mı?</i> | Hayır | 19 | 9,2 | 178 | 86,0 | 10 | 4,8 | 8,18 | 2,04 | 0,005^a |
| | Evet | 7 | 11,1 | 43 | 68,3 | 13 | 20,6 | 9,08 | 2,59 | |
| <i>Maruz Kalınan Afet Türü:</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Deprem</i> | Hayır | 19 | 8,9 | 184 | 86,0 | 11 | 5,1 | 8,19 | 2,06 | 0,003^a |
| | Evet | 7 | 12,5 | 37 | 66,1 | 12 | 21,4 | 9,16 | 2,57 | |
| <i>Yangın</i> | Hayır | 26 | 10,0 | 213 | 81,9 | 21 | 8,1 | 8,37 | 2,19 | 0,560 ^a |
| | Evet | 0 | | 8 | 80,0 | 2 | 20,0 | 8,90 | 2,56 | |
| <i>Afet Görevi Aldınız mı?</i> | Hayır | 23 | 9,6 | 196 | 81,7 | 21 | 8,8 | 8,46 | 2,22 | 0,129 ^a |
| | Evet | 3 | 10,0 | 25 | 83,3 | 2 | 6,7 | 7,87 | 2,05 | |
| <i>Çevrelerinde Bulunan Afet Riskleri:</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Kimyasal Risk</i> | Hayır | 25 | 11,0 | 190 | 83,7 | 12 | 5,3 | 8,09 | 2,08 | 0,000^a |
| | Evet | 1 | 2,3 | 31 | 72,1 | 11 | 25,6 | 10,00 | 2,18 | |
| <i>Nükleer Risk</i> | Hayır | 25 | 9,8 | 214 | 83,9 | 16 | 6,3 | 8,29 | 2,12 | 0,012^a |
| | Evet | 1 | 6,7 | 7 | 46,7 | 7 | 46,7 | 10,07 | 2,94 | |
| <i>Biyolojik Risk</i> | Hayır | 24 | 10,3 | 189 | 80,8 | 21 | 9,0 | 8,34 | 2,24 | 0,222 ^a |
| | Evet | 2 | 5,6 | 32 | 88,9 | 2 | 5,6 | 8,75 | 1,95 | |
| <i>Yangın Riski</i> | Hayır | 25 | 11,7 | 180 | 84,5 | 8 | 3,8 | 8,00 | 2,06 | 0,000^a |
| | Evet | 1 | 1,8 | 41 | 71,9 | 15 | 26,3 | 9,84 | 2,15 | |
| <i>Terör Riski</i> | Hayır | 24 | 13,6 | 142 | 80,2 | 11 | 6,2 | 8,15 | 2,18 | 0,025^a |
| | Evet | 2 | 2,2 | 79 | 84,9 | 12 | 12,9 | 8,86 | 2,19 | |
| <i>Deprem Riski</i> | Hayır | 4 | 16,0 | 20 | 80,0 | 1 | 4,0 | 8,20 | 2,42 | 0,752 ^a |
| | Evet | 22 | 9,0 | 201 | 82,0 | 22 | 9,0 | 8,41 | 2,19 | |
| <i>Sel Riski</i> | Hayır | 21 | 12,6 | 131 | 78,4 | 15 | 9,0 | 8,50 | 2,33 | 0,207 ^a |
| | Evet | 5 | 4,9 | 90 | 87,4 | 8 | 7,8 | 8,21 | 1,99 | |
| <i>Radyoaktif Olay Riski</i> | Hayır | 25 | 9,8 | 212 | 82,8 | 19 | 7,4 | 8,30 | 2,17 | 0,002^a |
| | Evet | 1 | 7,1 | 9 | 64,3 | 4 | 28,6 | 10,14 | 2,28 | |

a. Mann Whitney-U Testi, b. Kruskal Wallis Testi.

Tablo 26'ya göre sağlık personelinin tatbikatlara ve çevresel risklere göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklar incelendiğinde, kategorik bilgi düzeyi bakımından tüm gruplarda, orta düzeyde bilgi çoğunluktadır, Bilgi düzeyinin rakamsal farkına bakıldığında ise afet tatbikatına katılanlarda, yangın tatbikatına katılanlarda, deprem tatbikatına katılanlarda, afete maruz kalanlarda, deprem yaşayanlarda, yangın yaşayanlarda, afet görevi almayanlarda,

kimyasal risk olduğunu düşünenlerde, biyolojik risk olduğunu düşünenlerde, nükleer risk olduğunu düşünenlerde, yangın riski olduğunu düşünenlerde, terör riski olduğunu düşünenlerde, deprem riski olduğunu düşünenlerde, sel riski olmadığını düşünenlerde, radyoaktif olay riski olduğunu düşünenlerde bilgi düzeyi daha yüksektir, Fark analizi sonuçlarına göre afet tatbikatına katılma durumu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olmamaktadır ($p>0,05$), Deprem tatbikatı ($U=2533,000$), afete maruz kalma ($U=5001,500$), depreme maruz kalma ($U=4465,000$), kimyasal ($U=2474,500$), nükleer ($U=1181,500$), yangın ($U=3267,000$) ve terör ($U=6875,000$) risklerine ilişkin düşüncelere göre bilgi düzeyleri anlamlı farklılıklar göstermektedir ($p<0,05$). Radyoaktif risk düşüncesine göre bilgi düzeyi puanı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmaktadır ($U=926,000$ $p<0,05$).

Sağlık Personelinin Kurum Afet Farkındalığına Göre Afete Müdahale Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar

Araştırma problemlerinin yedincisi olan “Sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyleri, kurum afet farkındalıklarına göre hangi seviyededir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için gerekli veriler tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27

Sağlık Personelinin Kurum Afet Farkındalığına Göre Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklar

| | | Düşük bilgi (0-5 arası) | | Orta bilgi (6-11 arası) | | Yüksek bilgi (12-16 arası) | | Bilgi Düzeyi | | p |
|--|--------------|----------------------------|------|----------------------------|------|-------------------------------|------|--------------|-------------|--------------------------|
| | | n | % | n | % | n | % | Ort, | SS | |
| <i>Kurumunuzda HAP Mevcut mu</i> | Hayır | 2 | 11,1 | 15 | 83,3 | 1 | 5,6 | 8,61 | 2,48 | 0,688 ^a |
| | Evet | 24 | 9,5 | 206 | 81,7 | 22 | 8,7 | 8,38 | 2,19 | |
| <i>HAP' ı İnceleme</i> | Hayır | 8 | 8,5 | 83 | 88,3 | 3 | 3,2 | 8,26 | 2,08 | 0,587 ^a |
| | Evet | 18 | 10,2 | 138 | 78,4 | 20 | 11,4 | 8,47 | 2,27 | |
| <i>HAP' a Bağlı Görevini Bilme</i> | Hayır | 13 | 13,4 | 78 | 80,4 | 6 | 6,2 | 8,30 | 2,28 | 0,922 ^a |
| | Evet | 13 | 7,5 | 143 | 82,7 | 17 | 9,8 | 8,45 | 2,17 | |
| <i>Kurumda Afet Eğitimi</i> | Hayır | 9 | 16,4 | 42 | 76,4 | 4 | 7,3 | 8,16 | 2,57 | 0,493 ^a |
| | Evet | 17 | 7,9 | 179 | 83,3 | 19 | 8,8 | 8,45 | 2,10 | |
| | Yanıtsız | 5 | 14,3 | 27 | 77,1 | 3 | 8,6 | 8,71 | 2,56 | |
| <i>Afet Eğitimi Aralıkları</i> | 6 ay arayla | 6 | 6,9 | 69 | 79,3 | 12 | 13,8 | 8,70 | 2,19 | 0,104 ^b |
| | 1 yıl arayla | 15 | 10,1 | 125 | 84,5 | 8 | 5,4 | 8,14 | 2,10 | |
| | Yanıtsız | 8 | 19,0 | 31 | 73,8 | 3 | 7,1 | 8,64 | 2,63 | |
| <i>Afet Eğitimi Yeterli midir?</i> | Hayır | 5 | 7,6 | 55 | 83,3 | 6 | 9,1 | 8,21 | 2,28 | 0,199 ^b |
| | Evet | 13 | 8,0 | 135 | 83,3 | 14 | 8,6 | 8,40 | 2,06 | |
| <i>Acil Çıkışları</i> | Hayır | 0 | | 9 | 81,8 | 2 | 18,2 | 9,36 | 2,46 | 0,178 ^a |
| | Evet | 26 | 10,0 | 212 | 81,9 | 21 | 8,1 | 8,35 | 2,19 | |
| <i>Acil Toplanma Alanını</i> | Hayır | 1 | 7,7 | 11 | 84,6 | 1 | 7,7 | 9,00 | 2,42 | 0,324 ^a |
| | Evet | 25 | 9,7 | 210 | 81,7 | 22 | 8,6 | 8,36 | 2,19 | |
| <i>Yangın Dolaplarının Yerini</i> | Hayır | 2 | 4,8 | 39 | 92,9 | 1 | 2,4 | 8,12 | 1,99 | 0,387 ^a |
| | Evet | 24 | 10,5 | 182 | 79,8 | 22 | 9,6 | 8,44 | 2,24 | |
| <i>Yangın Merdiveninin</i> | Hayır | 1 | 9,1 | 10 | 90,9 | 0 | | 7,91 | 1,87 | 0,589 ^a |
| | Evet | 25 | 9,7 | 211 | 81,5 | 23 | 8,9 | 8,41 | 2,22 | |
| <i>Acil Durum Kodlarını Bilme Durumları:</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Pembe Kodu</i> | Hayır | 6 | 20,0 | 24 | 80,0 | 0 | | 7,30 | 1,88 | 0,007^a |
| | Evet | 20 | 8,3 | 197 | 82,1 | 23 | 9,6 | 8,53 | 2,21 | |
| <i>Mavi Kodu</i> | Hayır | 6 | 22,2 | 21 | 77,8 | 0 | | 7,22 | 1,91 | 0,006^a |
| | Evet | 20 | 8,2 | 200 | 82,3 | 23 | 9,5 | 8,52 | 2,20 | |
| <i>Beyaz Kodu</i> | Hayır | 7 | 15,2 | 36 | 78,3 | 3 | 6,5 | 7,96 | 2,33 | 0,153 ^a |
| | Evet | 19 | 8,5 | 185 | 82,6 | 20 | 8,9 | 8,48 | 2,17 | |
| <i>Siyah Kodu</i> | Hayır | 26 | 10,2 | 213 | 83,5 | 16 | 6,3 | 8,25 | 2,14 | 0,000^a |
| | Evet | 0 | | 8 | 53,3 | 7 | 46,7 | 10,87 | 1,92 | |
| <i>Kırmızı Kodu</i> | Hayır | 6 | 15,0 | 30 | 75,0 | 4 | 10,0 | 8,00 | 2,48 | 0,183 ^a |
| | Evet | 20 | 8,7 | 191 | 83,0 | 19 | 8,3 | 8,46 | 2,15 | |

a. Mann Whitney-U Testi, b. Kruskal Wallis Testi.

Tablo 27'ye göre, sağlık personelinin kurum afet farkındalığı ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farklar incelendiğinde, kategorik bilgi düzeyi bakımından tüm gruplarda, orta düzeyde bilgi çoğunluktadır. Bilgi düzeyinin rakamsal farkına bakıldığında ise kurumunda HAP olmayanlarda, HAP' ı inceleyenlerde, HAP' a bağlı görevini bilenlerde, kurumda afet eğitimi verilenlerde, afet eğitim aralığına yapılmaz yanıtı verenlerde, afet eğitimini yeterli

görenlerde, acil çıkışları bilmeyenlerde, acil toplanma alanlarını bilmeyenlerde, yangın dolaplarının yerini bilenlerde, yangın merdiveninin yerini bilenlerde, pembe kodu bilenlerde, mavi kodu bilenlerde, beyaz kodu bilenlerde, siyah kodu bilenlerde ve kırmızı kodu bilenlerde bilgi düzeyi daha yüksektir. Fark analizi sonuçlarına göre pembe ($U=2516.500$), mavi ($U=2228.000$) ve siyah ($U=702.500$) kodu bilme durumlarına göre gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı olup ($p<0.05$), diğer parametrelere göre bilgi düzeyleri istatistiki açıdan anlamlı fark göstermemektedir ($p>0.05$).



Bölüm IV: Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma

Sağlık personeline, afetlerde her zaman önemli görevler düşmektedir. Hem hastane öncesi hem de hastane ortamında görevlerini yerine getirmeye çalışırlar. Bu zor şartlarda görevlerini yerine getirebilmeleri için afete müdahale bilgileri yüksek olmalıdır. Bu çalışmanın amacı sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyini inceleyerek farkındalık oluşturmaktır.

Bu çalışmaya göre katılımcıların üçte ikisi kadın, çoğunlukla; 29-34 yaş aralığında, bekar ve lise mezunu, 2-5 yıl çalışma yılına sahip, kurumda hemşire ve sağlık teknikeri olarak çalışmakta ve servis, yoğun bakım ve polikliniklerde görev yapmaktadır.

Bu çalışmaya katılan sağlık personelinin birçoğunun afet eğitimi aldığı saptanmıştır. Garbutt, Peltier ve Fitzpatrick (2008), yaptıkları çalışmada hemşireler afet eğitimine ihtiyaç duymaktadırlar. Çalışmada katılımcıların, afet eğitimi alma oranlarına baktığımızda, en fazla yangın, sonra deprem, daha sonra da afet triajı eğitimlerini aldıkları görülmektedir. Katılımcıların, yarısından az bir kısmı afet eğitimine ihtiyaç duymaktadır. İhtiyaç duydukları afet eğitimleri sırasıyla; deprem, yangın, tahliye, sel ve triajdır. Özcan (2013), tarafından hemşirelerin afete hazırlık ile ilgili yaptığı çalışmada katılımcıların büyük bir çoğunluğunun afet eğitimi aldığı; en çok çoklu travmalarda müdahale ve sahada triaj konularında afet eğitimine ihtiyaç duydukları görülmektedir.

Bu çalışmaya göre, katılımcıların üçte biri afette görev almıştır. İzmir’de yapılan başka bir çalışmada hemşirelerin çok az bir kısmının afet durumuyla ilgili herhangi bir aktivitede görev aldığı görülmektedir (Taşkiran, 2015). Bu çalışmada afette görev alan sağlık personelinin daha fazla olması, çalışanların çoğunun uzun yıllar bu bölgede çalışmış olması ve 1999’da yaşanan Marmara depreminin özellikle bu bölgeyi etkilemesinden dolayı bu bölgede görev almış olabileceklerini düşündürmektedir. Çalışmaya göre, katılımcıların yarısından fazlası afet tatbikatlarına katılmıştır. Katılımcı sayısına göre sırasıyla yangın, deprem ve tahliye

tatbikatlarına katılım olmuştur. Sağlık personelinin yangın, deprem ve tahliye konularında tatbikatlara katılması, herhangi bir afet durumunda tatbikata katılan personel tarafından doğru müdahalede bulunulmasını sağlayacaktır.

Yapılan bu çalışmaya göre, katılımcıların yarısından fazlasının afete maruz kaldığı görülmektedir. Katılımcılar en çok depreme maruz kalmışlardır. Depremden sonra maruz kalma oranına göre sırasıyla heyelan, terör ve sel gelmektedir. Ağahan (2018), Çanakkale’de yapmış olduğu çalışmaya göre katılımcıların beşte ikisi afete maruz kalmış, 2017 yılında arka arkaya gelen depremlerden sonra afeti günlük hayatlarında yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ünal, Şahin, Işık ve Tekeli Yeşil (2017)’in, katılımcıların çoğunluğunun Marmara Bölgesi’nde olduğu çalışmada afete maruz kalan sağlık afet çalışanları katılımcıların yarısından fazlasını oluşturmaktadır.

Bu çalışmaya göre, katılımcıların yaşadıkları bölgede karşılaşılabilecekleri afet türlerinden ilk üçünü deprem, sel ve terör oluşturmaktadır. Çelik (2010), Türkiye genelinde yapmış olduğu çalışmada Kızılay’da çalışan hemşirelere göre, Türkiye’de meydana gelme olasılığı olan afet türleri çoktan aza doğru sırasıyla; deprem, sel, terör saldırısı, ulaşım kazaları, kimyasal madde dökülmesi, aşırı iklim değişikliği, nükleer kazalar ve heyelandır. Bu çalışma bulguları bizim çalışma bulgularımıza benzer niteliktedir.

Yapılan bu çalışmada, çalışmaya katılan sağlık personelinin yarısından fazlasının afetin tanımını doğru bildiği görülmektedir. Özcan (2013), hemşirelere yönelik yaptığı çalışmada bizim bulgularımıza benzer şekilde katılımcıların yarısından fazlası afetin tanımını doğru bilmiştir.

Yapılan bu çalışmaya göre, katılımcıların yarısından fazlası görev yaptıkları hastanede Hastane Afet Planının mevcut olduğunu bilmektedirler. Araştırmaya katılan sağlık personelinin yarısından fazlası, kurumunda var olan Hastane Afet Planını incelemiş; olası bir afette, plana bağlı görevini bilmektedir. İzmir’de yapılan çalışmaya göre, çalışmaya katılan yönetici

hemşirelerin yarısından fazlası çalıştıkları kurumda mevcut afet planı olduğunu bilmektedir (Vatan ve Salur, 2009). Fung, Loke ve Lai (2008), Hong Kong'da yaptıkları çalışmada hemşirelerin yarısından fazlasının çalıştıkları kurumda afet planının varlığından haberdar olduğu ve planı inceledikleri görülmüştür. Aslında hastanede çalışan tüm sağlık personelinin, olası bir afet durumunda HAP' ın düzenli işleyebilmesi için HAP' dan haberdar olması gerekir. Ancak yapılan çalışmalarda sağlık personelinin, yarısından fazlasının HAP' dan haberdar olduğu görülmektedir.

Yapılan bu çalışmaya göre katılımcıların yarısından fazlası çalıştıkları kurumda afet eğitimlerinin yapıldığını söylemektedirler. Katılımcıların çoğunluğu, afet eğitimlerinin kurum tarafından yılda bir yapıldığı bildirmişlerdir. Katılımcılarından yarısından fazlası, kurum tarafından verilen afet eğitimlerini yeterli bulmaktadır. Çalışan sağlık personeli afet kurum tarafından afet eğitimlerinin düzenli yapıldığını düşünmektedirler. Kocaeli'nde sağlık personellerine yönelik yapılan çalışmada katılımcıların yarısından fazlası, çalıştıkları kurum tarafından verilen eğitimlerin iyi seviyede olduğunu söylemişlerdir (Yurdakul, Piroğlu ve Okay, 2013). Bu çalışmanın bulguları bizim çalışmamızı destekler niteliktedir.

Afetzedelerin, afet anında veya sonrasında acil ulaşması gereken; afet riski taşımayan, ilk yardımın yapıldığı alanlara acil durum alanı denilmektedir (Çınar, Akgün ve Maral, 2018). Kurumda çalışan tüm personelin olası bir afet durumuna karşı acil çıkış kapılarını, acil toplanma alanını, yangın dolabının yerini bilmeleri gerekmektedir. Bunların bilinmesi binadan güvenli bir şekilde ayrılmalarını sağlayacaktır. Çalışmaya göre katılımcıların büyük bir kısmının, acil çıkış kapılarının yerini, acil toplanma alanını, yangın dolaplarının yerini ve yangın merdivenlerinin yerini bildikleri görülmektedir. Kurum tarafından verilen afet eğitimleri sonucu, afetlerde kullanılması gereken yerlerin çalışanlar tarafından bilindiği söylenebilir.

Sağlık personelinin, hastanelerde meydana gelecek acil durumlara, hızlı ve organize bir şekilde müdahale edebilmek için tehlikenin kaynağına göre belirlenmiş olan, acil durum

kodlarını bilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada katılımcıların birçoğu; pembe kod, mavi kod, sarı kod ve beyaz kodun ne anlama geldiğini bilmektedir. Siyah kodu bilen katılımcı sayısı çok azdır. Sağlık kurumlarında öncelikli olarak kullanılan acil durum kodlarının, katılımcılar tarafından bilinmesi mesleklerinden dolayı olduğu söylenebilir. Ashworth ve ark. (2015), Riyad'da hastanedeki sağlık personeline yönelik yapmış oldukları çalışmada acil durum kodlarından en fazla kırmızı, pembe ve mavi kodu, en ise siyah kodu bilmiştir. Araştırmacılar acil durum kodlarının sayısının çok fazla olmasından dolayı daha standart hale getirilmesi üzerinde durmuşlardır.

Çalışmada sağlık personelinin kurumda yapılan afet tatbikatlarıyla ilgili düşünceleri incelendiğinde çoğunlukla yapılan tatbikatlar uzman kişiler tarafından organize edildiği ve kurum tarafından ciddiyle yönetildiği düşünülmektedir. Daha çok habersiz tatbikatların yapıldığını düşünmekte olup, yapılan haberli tatbikatların verimli olduğu ve afetler konusunda öğretici olduğu görüşündeler. Ayrıca çoğunluğu diğer hastanelerde yapılan tatbikatları incelediği ve hastanesindeki tatbikatların yeterli olduğunu düşünmektedirler.

Sağlık personelinin demografik özelliklerine göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farkların tartışılması:

Yapılan bu çalışmaya göre katılımcıların afete müdahale bilgi düzeyleri, puan ortalamalarına göre orta düzeydedir. Benzer çalışmalara bakıldığında bizim bulgularımıza paralel olarak, hemşirelerin afete müdahale evresindeki puan ortalamalarının orta seviyede olduğu görülmüştür (Fothergill, Palumbo, Rambur, Reinier ve McIntosh , 2005; Al Khalaileh, Bond ve Alasad, 2012; Özcan, 2013).

Katılımcıların cinsiyet durumu göre afete müdahale bilgi düzeylerine bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ünal, Şahin, Işık ve Tekeli Yeşil (2017), hemşirelerin afete hazırlık düzeyleri ile ilgili yaptıkları çalışmada; bu çalışma bulgularına benzer şekilde cinsiyetin afete hazırlık düzeylerini etkilemediği ancak erkeklerin

afete hazırlık puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak Nofal, Alfayyad, Khan, Al Aseri ve Abu-Shaheen (2018) Suudi Arabistan'da üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde yaptıkları çalışmada, acil serviste çalışan erkek sağlık personelinin afet bilgi düzeyi puanlarının kadınlardan daha yüksek oranda olduğu bulunduğu saptanmış, sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Yapılan bu çalışmada yaş değişkenine göre afete müdahale bilgi düzeyine bakıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Gümüşhane'de yapılan bir çalışmada da afete müdahale evresi ölçek puan ortalaması ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tercan, 2015). Ancak Nofal ve ark. (2018)'nin Suudi Arabistan'da yaptıkları çalışmada 30 yaşın üzerinde olan sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyinin 30 yaşın altındaki gruba göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmaya göre, sağlık personelinin kurumdaki görevi ile afete müdahale bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Nofal ve ark. (2018)'nin yaptıkları çalışmada hekimlerin afet müdahale bilgi düzeyleri hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada sağlık çalışanlarının çoğu hemşire ve sağlık teknisyenidir.

Bu çalışmada katılımcıların çalışma yılı ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. 11-20 yıl arası çalışanların afete müdahale bilgi düzeyleri daha yüksektir. Taşkiran (2015), tarafından İzmir' de yapılan çalışmada hemşirelerin afete hazır oluşluluk düzeyleri ile çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. 11 yıl ve üzeri çalışmış olan hemşirelerin puan ortalamaları diğer yaş gruplarından fazladır. Bu iki çalışma; hem çalışma yılı ile bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamsal fark olması hem de puan ortalamalarının 11 yıl ve üzeri çalışanlarda fazla olmasından dolayı benzerlik göstermektedir. Nofal ve ark. (2018), tarafından Suudi Arabistan'da, acil servis hemşirelerinin afet ve acil durumlara hazırlık düzeylerini belirlemek için yapılan çalışmada da hazırlık düzeyleri ile çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamsal bir fark bulunmuştur. 5 yıl

ve üzeri çalışanların afet ve acil durumlara hazırlık düzeyi ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. Yapılan bu çalışmaya göre kurumda çalışma yılı ile afete müdahale bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Kurumda çalışma yılı çalışanların afete müdahale bilgi düzeylerini etkilemektedir. Bu farklılık 6-10 yıl arası kurumda çalışanlardan kaynaklanmaktadır. 6-10 yıl arası çalışanların afete müdahale bilgi düzeyi puan ortalamaları diğer çalışma yılı gruplarından daha fazladır. Aynı kurumda uzun yıllar çalışan kişilerin, yaptıkları işlerle ilgili önemli sorumluluklar aldıkları ve afetlere de bu sorumluluğun verdiği ciddiyetle yaklaştıkları söylenebilir.

Bu çalışmaya göre; afete müdahale bilgi düzeyi ile eğitim düzeyi arasında anlamsal bir fark yoktur. Tercan (2015), tarafından Gümüşhane’de yapılan bir çalışmada afete müdahale evresi ile eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak, Kadioğlu ve Uncu (2018), ’nun Elazığ Aile Sağlığı Merkezi elemanları ile yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi ile temel afet bilinci bilgi düzeyi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Yükseköğrenim yapanlarda temel afet bilinci bilgi düzeyi daha yüksek çıkmıştır.

Sağlık personelinin afet eğitimi alma ve ihtiyaç duyma durumlarına göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farkların tartışılması:

Yapılan bu çalışmaya göre, katılımcıların afet eğitimi alma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. A Bradt, Abraham ve Franks, (2003), Avusturya’da yaptıkları bir çalışmada acil doktorlarının, afet tıbbi bilgilerinin artırılması için; ders müfredatlarında, afetlerle ilgili konuların geliştirilmesi önerilmektedir. Hisar ve Yurdakul (2015), tarafından Burdur’da hemşirelik öğrencilerine yönelik yapılan bir çalışmada; okulda afet öncesi ve sonrasına yönelik eğitim alan öğrencilerin afetlerde sağlık hizmetleri bilgi puanları, eğitim almayan öğrencilere göre anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır. Çelikli (2010), tarafından İzmir’de Ege Üniversitesi Hastanesi afet yönetimi ekip üyelerine yönelik yapılan çalışmada; katılımcıların afet konusunda yapılan ön testte aldıkları puanlar

değerlendirildiğinde mevcut bilgilerinde eksiklikler saptanmıştır. Katılımcıların aldıkları eğitimler sonucu, afet yönetimi konusunda bilgi düzeylerinin artırıldığı görülmüştür. Worrall (2012), İngiltere’de acil servis hemşirelerine yapmış olduğu çalışmada, afete müdahale puan ortalamaları ile biyolojik etmenlere aşına olmaları arasında anlamlı bir fark bulmuştur. Katılımcıların müdahaleye başlamadan önce en az aşına oldukları ve müdahale öncesi ve sonrası ortalama puanlar arasındaki farkın en büyük olduğu boyut biyolojik etmenler çıkmıştır.

Yapılan bu çalışmaya göre katılımcıların yangın ve deprem eğitimi alma durumu ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Katılımcıların afet triaj eğitimi alma durumu ile afete müdahale bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Afet triaj eğitimi alan katılımcıların afete müdahale puan ortalamaları anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır. Sağlık personeli çalıştıkları kurumlarda, acil durumlar dışında da hastalara hızlı ve doğru müdahalede bulunmak için triaj uygulamaktadırlar. İhtiyaç halinden dolayı, aldıkları kurum içi eğitimlerle triaj bilgi düzeylerini yükselttikleri söylenebilir.

Katılımcıların tahliye eğitimi alma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Tahliye eğitimi alan katılımcıların afete müdahale puan ortalamaları almayanlara göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Tahliye planlamasının önceden yapılması ve eğitimler ile planın işlevselliğinin test edilmesi afet ve acil durumlarda can kaybını önleyecektir. Katrina Kasırgasından sonra birçok yaşlı insanların tahliye ihtiyacı duydukları görülmüştür. Bazıları tahliye edilemediği için ölmüş bazıları da ilaçlarını uzun süre kullanamamış; yiyecek ve su bulamamış, bazıları da kasırgadan dolayı yaralanmış ve vücutlarında enfeksiyon meydana gelmiştir (McGuire, Ford ve Okoro, 2007).

Katılımcıların afet eğitimine ihtiyaç duyma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Afet eğitimine ihtiyaç duyanların afete müdahale puan ortalamaları, afet eğitimine ihtiyaç duymayanlara göre anlamlı derecede yüksek

çıkılmıştır. Afet eğitime ihtiyaç duyanların, afetlerle ilgili konularda daha ilgili olmasından dolayı bu sonucun çıktığı söylenebilir.

Katılımcıların deprem eğitimi ve yangın eğitime ihtiyaç olma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Katılımcıların sel eğitime ihtiyaç duyma durumu ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Sel eğitime ihtiyaç duyanların afete müdahale puan ortalamaları, ihtiyaç duymayanlara göre daha yüksek çıkmıştır.

Literatürde afet ve acil durum hazırlık algı seviyesinin artırılması için en çok eğitime ihtiyaç duyulan konu triaj olarak belirlenmiştir (Wisniewski, Dennik-Champion ve Peltier, 2004). Çalışmada katılımcıların triaj eğitime ihtiyaç duyma ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunamamıştır. Seyedin ve ark (2015)'nin İran'da yapmış oldukları çalışmada hemşirelerin, triaja karar verme konularında bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların tahliye eğitime ihtiyaç duyma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Tahliye eğitime ihtiyaç duyan katılımcıların afete müdahale puan ortalamaları anlamlı derecede ihtiyaç duymayanlara göre daha yüksektir. Ancak tahliye eğitimi alanların ve tahliye eğitime ihtiyaç duyanların sayısının az olması bu konuya daha fazla önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sağlık personelinin afet tatbikatlarına ve çevresel risklere göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farkların tartışılması:

Yapılan bu çalışmaya göre, katılımcıların afet tatbikatlarına katılma durumu ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Perry (2004), tarafından polis, itfaiyeci ve gönüllü sivil halka yönelik verilen afet eğitimleri ve tatbikatlarla afetlere hazır olma seviyelerin yükseldiği tespit edilmiştir.

Katılımcıların afete müdahale bilgi düzeyleri ile yangın tatbikatına katılma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Katılımcıların deprem tatbikatlarına katılma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Deprem tatbikatına katılanların afete müdahale puan ortalamaları katılmayanlara göre daha yüksektir. Marmara depreminden sonra deprem konusunda toplum tarafından farkındalık oluşturulmuştur. Afet denilince ilk akla deprem gelmektedir. Okullarda ve iş yerlerinde depremlere yönelik tatbikatlar yapılmaktadır. Deprem tatbikatına katılma durumu ile afet bilgi düzeyi arasında anlamlı bir fark olmasının, insanlarda oluşan deprem bilincinden dolayı olduğu söylenebilir. Katılımcıların afetlere maruz kalma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Afete maruz kalan katılımcıların, afete müdahale puan ortalamaları, afete maruz kalmayanlara göre daha yüksektir. Afete maruz kalanların, afet konularında daha ilgili olduğu söylenebilir. Ağahan (2018), yaptığı çalışmada afete maruz kalan sağlık personelinin afet eğitimlerine, göreceli olarak daha fazla katıldığını tespit etmiştir. Sarı (2016), yaptığı çalışmada, afete maruz kalan öğretmenlerin afet eğitimi alma durumlarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Lanzilotti, Leoni ve Craig (2002), Hawaii' de yapmış oldukları çalışmada, sağlık personelinin belirli kimyasal ajanlara maruz kalmayı tanıma ve tedavi etme becerisi puanları sürekli olarak düşük çıkmıştır. Katılımcıların depreme maruz kalma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Depreme maruz kalanların, afete müdahale puan ortalamaları deprem yaşamayanlara göre daha yüksektir. Deprem yaşayan insanların, bu felaketin tekrar yaşanmasına karşı kendilerini geliştirdikleri söylenebilir.

Katılımcıların yangına maruz kalma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Katılımcıların afette görev alma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Afette görev alanların afete müdahale puan ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. Kocaeli ilinde yapılan bir çalışmada, 112 acil yardım birimlerinde çalışan personelin 17 Ağustos Kocaeli ve 12 Kasım Düzce depremlerinde bölgede bulunma durumları ile afet durumunda görev aldıklarında bu görevde etkili olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu sonuç önceki afet deneyimlerinin Kocaeli 112 personeline olumsuz bir etki yaratmadığı; yeni bir felaket olması durumunda görev almaya hazır olduklarını göstermektedir (Çakmak, Er, Öz ve Aker, 2010).

Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarından kaynaklanan çevresel, psikolojik, biyolojik, kimyasal, fiziksel ve ergonomik risklerle karşılaşma olasılıkları bulunmaktadır (Solmaz ve Solmaz, 2017). Emiroğlu (2015), kimyasal ve biyolojik ajanların sağlık çalışanlarını en çok tehdit eden risklerden olduğunu söylemektedir. Katılımcıların afete müdahale bilgi düzeyleri ile çevrelerinde kimyasal, nükleer, yangın, terör ve radyoaktif olay riski görme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Fernandez, vd. (2011), Amerika' da sağlık personellerine yönelik yapmış oldukları çalışmada; personelin kimyasal, biyolojik ve nükleer afet risklerine maruz kalan hastaları tanıma, tedavi etme ve yönetme ile yapısal ve patlayıcı nedenlerle oluşan çöküntülere karşı hazırlıklı olma algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Çevrelerinde kimyasal, nükleer, yangın, terör ve radyoaktif olay riski gören katılımcıların afete müdahale puan ortalamaları, kimyasal, nükleer, yangın, terör ve radyoaktif olay riski görmeyenlere karşı daha yüksektir. Schleipman, Gerbaudo ve Castronovo (2004), Amerika' da Harvard Üniversitesi Tıp Merkezi' de yaptıkları çalışmada sağlık personelinin radyoaktif sızıntı sonucu dekontaminasyon alanını tam olarak kontrol altına almamalarına rağmen; Radyoaktif sızıntı protokolüne tam olarak uyguladıklarını saptamışlardır.

Katılımcıların afete müdahale bilgi düzeyleri ile çevrelerinde biyolojik, deprem ve sel riski görme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Shapira ve ark. (1994), İsrail’de bir hastanede yaptıkları çalışmada, sağlık personelinin bir kısmının, füze ile yapılan bir kimyasal saldırıda çalışmaya devam edeceğini belirtmişlerdir. Çalışmak istemeyen personelin bir kısmının da yeterli koruyucu donanım sağlandığı takdirde çalışmayı kabul edeceklerini bildirmişlerdir. Yapılan bu çalışma afet riskine karşı devlet veya hastane yönetiminin hazırlıklı olmasının sağlık personelinin afette çalışma isteğini ve müdahale bilgi düzeyini artıracaklarını göstermektedir. Floyd kasırgası sırasında, Florida’nın doğu kıyısında bulunan bir hastanede 100 personelin afet anında hiçbir şey yapamadığı görülmüştür. Afetten sonra incelenen hastanede çalışanların ihtiyaçları değerlendirilip, afetlere yönelik eğitim verilmesine karar verilmiştir (McCoy ve Stakpoole, 2007’den aktaran Chaffee, 2009). Literatür taraması yapıldığında sağlık personelinin afetlerde görev yerini terk etmediği görülmüştür. Sağlık personeli kişisel zarar gördüklerinde veya aileleri afetten etkilendiğinde afetlere müdahalede bulunamayacaklardır (Chaffee, 2009).

Sağlık personelinin kurum afet farkındalığına göre afete müdahale bilgi düzeyleri arasındaki farkların tartışılması:

Yapılan bu çalışmaya göre, katılımcıların buldukları kurumda Hastane Afet Planı olup olmadığını bilme, HAP’ ı inceleme ve HAP’ a bağlı görevini bilme durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Özcan (2013), tarafından yapılan çalışmada, araştırmaya katılan hemşirelerin afet müdahale evresi bilgi puan ortalamaları ile kuruma ait afet planını okuma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Afet planını okuyan hemşirelerin müdahale evresi bilgi puanları, afet planını okumayanlara göre yüksek çıkmıştır. Göktekin (2018), yaptığı çalışmada sağlık personelinin çalıştıkları kurumda HAP’ın mevcut olup olmadığını bilme durumları ile afete müdahale evresi bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu

ortaya koymuştur. İş yerlerinde HAP olduğunu söyleyen personelin afet algısı daha yüksektir. Göktekin (2018), göre; sağlık personelinin HAP okuma durumları ile afete müdahale evresi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Katılımcıların, çalıştıkları kurumda afet eğitimi alma, kurum tarafından afet eğitimlerinin ne sıklıkla yapıldığı ve kurum tarafından verilen afet eğitimlerinin yeterli olup olmaması durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Seyedin ve ark (2015)'nin İran'da yapmış oldukları çalışmada hemşirelerin afete hazırlık bilgi düzeylerinin düşük olduğunu bildirmişlerdir. Afet durumlarına müdahale konusunda hemşirelerin bilgi eksikliği mevcut durumdaki yetersizlikleri gösterdiği düşünülmektedir. Afetlerle ilgili bu yetersizliğin giderilmesi için kurumlar tarafından, personel ihtiyacına göre sürekli eğitim kursları, saha çalışmaları yapılması önerilmektedir.

Katılımcıların çalıştıkları kurumda acil çıkışların yerini, acil toplanma alanını, yangın dolaplarının yerini ve yangın merdivenini yerini bilme durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Yapılan bu çalışmaya göre sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyi ile pembe kod, mavi kod ve siyah kodu bilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark çıkarken; beyaz kod ve kırmızı kodu bilme durumları arasında anlamsal bir fark bulunamamıştır. Acil durum kodlarını bilen sağlık personelinin sayısı bilmeyenlere göre daha fazladır. Pembe kodu, beyaz kodu ve siyah kodu bilenlerin afete müdahale bilgi düzeyleri anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır. Ashworth ve ark. (2015), Riyad şehrinde hastane yaptıkları çalışmada personelin acil durum kodlarının bilinmesi konusunda bilgi yetersizliği olduğunu tespit etmişlerdir.

Sonuç

Çalışmaya katılan sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyinin orta seviyede olduğu görülmüştür. Katılımcıların afete müdahale bilgi düzeyleri ile cinsiyet, yaş, medeni durum, kurumdaki görevi, görev yapılan birim, eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark yoktur. Katılımcıların toplam çalışma yılı ve kurumda çalışma yılı ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmıştır. Katılımcıların birçoğunun afet eğitimi almasına rağmen afet eğitimine ihtiyaç duyduğu görülmüştür. Afet eğitimine ihtiyaç duyan katılımcıların afete müdahale bilgi düzeyleri anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır. Katılımcıların en fazla deprem ve yangın eğitimleri almalarına rağmen deprem ve yangın eğitimine diğer afet türlerinden daha çok ihtiyaç duydukları görülmüştür. Katılımcıların en fazla yangın ve deprem tatbikatına katıldığı, deprem tatbikatına katılanların afete müdahale bilgi düzeylerinin anlamlı bir şekilde yüksek çıktığı görülmüştür. Katılımcıların afete maruz kalma durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmıştır. En fazla yangın ve depreme maruz kaldıkları görülmüştür. Birçoğu afetlerde görev almamıştır.

Katılımcıların birçoğu deprem, sel, yangın ve terörü çevrelerinde afet riski olarak görmektedirler. Çevrelerinde kimyasal, nükleer, yangın, terör ve radyoaktif olay riski görenlerin afete müdahale bilgi düzeyleri anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır. Katılımcıların birçoğunun kurumlarında var olan Hastane Afet Planından haberdar oldukları, bu planı inceledikleri ve plana bağlı görevlerini orta derecede bildikleri görülmüştür. Planın varlığından haberdar olma, planı inceleme ve plana bağlı görevini bilme durumları ile afete müdahale bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Katılımcıların çoğuna göre çalıştıkları kurum tarafından yılda bir defa afet eğitimleri verilmektedir. Araştırmaya katılanlar kurum tarafından verilen bu eğitimleri genellikle yeterli bulmaktadırlar. Yapılan bu çalışmaya göre sağlık personelinin birçoğunun çalıştıkları kurumda yer alan acil çıkış kapılarını, acil toplanma alanını, yangın dolaplarının yerini, yangın merdiveninin nerde olduğunu bildikleri görülmüştür. Katılımcıların bu konularda afet müdahale bilgi düzeyleri birbirine benzer özelliktedir.

Öneriler

Sağlık personelinin afete müdahale düzeyinin belirlenmesi, afet eğitimlerine afete müdahale eğitimlerinin eklenmesi, eğitimlerin sürekli hale getirilmesi ve eğitimin içeriğinin fazla olması için gerekli araştırmaların yapılması gerekebilir.

Afetlerde görev almış ve afete maruz kalmış kişilerin tecrübelerinden yararlanılması ve sağlık personeline karşılaşma riski yüksek olan afet türüne göre eğitimler verilmesi önerilir. Afet eğitimleri verilirken sağlık personelinin ihtiyacı olan afet türü de göz önüne alınabilir.

Afet eğitimlerinin sayısı artırılabilir. Sunuş yoluyla verilen eğitimler tatbikatlar ile pekiştirilmesi sağlanabilir. Tatbikatlar gerçeği yansıtmaması için habersiz yapılabilir.

Hastane afet planları kolay ulaşılabilecek yere konulabilir. Sağlık personelinin plandan haberdar olmaları ve planı incelemeleri sağlanabilir. Saha tatbikatlarından görevlendirme Hastane Afet Planına bağlı kalınarak yapılabilir.

Tüm sağlık personelinin acil toplanma yerini, yangın merdivenini, acil çıkış yerlerini ve yangın dolabının yerlerini bilmeleri sağlanabilir. Afet eğitimlerinde bu yerlerin önemi anlatılarak, personelde algı oluşturulabilir.

Sağlık personelinin afet eğitimlerine düzenli katılması, afet eğitimi ihtiyaçlarını kurumda ki yetkililere bildirmesi ve tatbikatlarda aktif görev alması önerilir. Sağlık personelinin çevresinde bulunan afet risk türünü çok iyi bilmesi ve o afet türlerine nasıl müdahale edeceğini öğrenmesi önerilir.

Sağlık personeli, afet ve acil durumlarda kullanılmak üzere kurumlarında bulunan; yangın merdiveni, yangın dolabı, acil kaçış yolu ve acil toplanma alanını çok iyi bilmesi önerilir. Sağlık personeli acil durum kodlarını bilmeli, afet ve acil durumlarda kodları etkili kullanacak seviyeye gelmelidir. Sağlık personeli kurumunda bulunan HAP planını incelemeli, HAP' a bağlı görevini bilmelidir.

Kaynakça

- A Bradt, D., Abraham, K. & Franks, R. (2003). A strategic plan for disaster medicine in Australasia. *Emergency Medicine*, 15(3), 271-282.
- AFAD, (2013). Türkiye afet müdahale planı. Erişim <https://www.afad.gov.tr/tr/2419/Turkiye-Afet-Mudahale-Plani>
- AFAD, (2014a). Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözcüğü. Erişim <https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3495/xfiles/sozluk.pdf>
- AFAD, (2014b). Kimyasal savaş ajanları. Erişim <https://www.afad.gov.tr/tr/23670/Kimyasal-Savas-Ajanlari>
- AFAD, (2018a). Deprem anında neler yapmalısınız. Erişim <https://www.afad.gov.tr/tr/4378/Deprem-Aninda-Neler-Yapmalisiniz>
- AFAD, (2018b). Türkiye’de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri. Erişim https://www.afad.gov.tr/upload/Node/35429/xfiles/Turkiye_de_Afetler.pdf
- AFAD, (2018c). Yangınlara karşı alınması gereken önlemler. Erişim <https://www.afad.gov.tr/tr/25490/Yanginlara-Karsi-Alinmasi-Gereken-Onlemler>
- Ağahan, M. (2018). *Çanakkale 112 Acil Sağlık Hizmetleri istasyonlarında görev yapan sağlık personelinin afet farkındalığı ve afetlerde hazırlık düzeyleri* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Akdur, R. (2001). Afetlere hazırlık ve afet yönetimi. *Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi T.C. Sağlık Hizmetleri Genel Koordinatörlüğü*, (ss. 1-62). Ankara: TAKAV Matbaacılık.
- Aksoy, Y. (2010). *Tarihteki önemli afetler*. Ankara: Karma.
- Al Khalaileh, M. A., Bond, E., & Alasad, J.A. (2012). Jordanian nurses’ perceptions of their preparedness for disaster management. *International Emergency Nursing*, 20(1), 14-23.

Altıntop, İ. (2006). *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Afet Planı* (Uzmanlık tezi).

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kayseri.

Arslan, D. (2013). *Gülhane Askeri Tıp Akademisi Acil Tıp Anabilim Dalının Afetlere Hazırlık*

Durumu, Hastane Afet Planının Hospital Incident Command System (Hıcs) ve Major

Incident Medical Management and Support (Mimms) ile Karşılaştırılması (Acil tıp tıpta

uzmanlık tezi). Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Askeri Tıp

Fakültesi, Ankara.

Ashworth, I., El Dali, A., ElDeib, O., Altoub., Pasha, F. & Butt, T. (2015). Variability of

emergency color codes for critical events between hospital in Riyadh. *Annals of Saudi*

Medicine, 35(6), 450-455.

Atabey, E. (2000). *Deprem. Eğitim serisi no: 34*. Ankara: Maden Tetkik ve Arama Genel

Müdürlüğü.

Aygin, D. ve Atasoy, I. (2006). Crash sendromu tedavi ve bakımı. *Atatürk Üniversitesi*

Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11(1), 92-101.

Banoğlu, E. (2003). Kimyasal Silahlar (Gelecek İçin Bir Tehdit Mi?). *Eczacı*, 3, 11-13.

Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği, (2007). *Resmî gazete* (Cilt: 47, Sayı: 26735).

Tarih: 19/12/2007 Erişim

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.aspx?MevzuatKod=3.5.200712937&MevzuatIliski>

=0

Bursa Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı, (t.y.). *Hizmet içi eğitim ders kitabı*.

Bursa: Bursa İtfaiyesi. Erişim [http://itfaiye.bursa.bel.tr/wp-](http://itfaiye.bursa.bel.tr/wp-content/uploads/2011/11/Ders-kitabi-filigranlı-2.pdf)

[content/uploads/2011/11/Ders-kitabi-filigranlı-2.pdf](http://itfaiye.bursa.bel.tr/wp-content/uploads/2011/11/Ders-kitabi-filigranlı-2.pdf)

Büyüköztürk, (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. Baskı). Ankara: Pegem

Akademi.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- California Emergency Medical Services Authority, (2014). *Hospital incident command system guidebook* (5th end.). California: California Emergency Medical Services Authority.
- Erişim https://emsa.ca.gov/wp-content/uploads/sites/71/2017/09/HICS_Guidebook_2014_11.pdf
- Can, A (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Canatan, H., Erdoğan, A. ve Yılmaz, S. (2015). Hastane afet planlarının önemi üzerine literatür taraması ve İstanbul ilinde bir devlet hastanesinde gerçekleştirilen Deprem-Yangın-KBRN tahliye tatbikatı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(4), 190-193.
- Canbolat, B. B., Erberik, A., Tüydüş, H. ve Karaesmen, E. (2006). *Deprem*. Ankara: Odtu.
- Carter, W. N. (2008). *Disaster Management: A disaster manager's handbook*. Philippines: Asian Development Bank.
- Chaffee, M. (2009). Willingness of health care personnel to work in a disaster; an integrative review of the literature. *Disaster Medicine And Health Preparedness*, 3(1), 42-56.
- Çakır, B. (2007). *Afet ve acil durum örneği: Bolu Belediyesi örneği* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Bolu İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çakmak, H., Er, R. A., Öz, Y. C. ve Aker, A. T. (2010). Kocaeli ili 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), 83-88.
- Çelebi, İ. (2014). *Kayseri 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde görev yapan sağlık personelinin, deprem bilgi düzeyi, depreme hazırlık durumu ve etkileyen etmenler* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Çelik, F. (2010). *Türk Kıvılay'ında çalışan hemşirelerin afetlere hazıroluşluk durumları* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelikli, S. (2010). *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi afet yönetimi ekibine olağan dışı durumlarda hazırlıklı olma konusunda verilen eğitimin değerlendirilmesi ve uygulamanın sınanması* (Yayımlanmış doktora tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çınar, A. K., Akgün, Y. ve Maral, H. (2018). Afet sonrası acil toplanma ve geçiçi barınma alanlarının planlanmasındaki faktörlerin incelenmesi: İzmir-Karşıyaka örneği. *Planlama*, 28(2), 179-200.
- Demirtaş, R. (1999). Depremle yaşamak. *TBMMO Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni*, 2-3(99), 67.
- Dirik, K. (2006). *Volkanizma ve volkanik kayalar*. Fiziksel Jeoloji I Ders Notları, 33-44. Erişim <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~kdirik/Volkanlar.pdf>
- Dolev, E. (2002). Bioterrorism and how to cop with it. *Clinics in Dermatology*, 20, 343-345.
- Dudley, W. C. & Lee, M. (1998). Tsunami (2nd ed.) [Adobe Digital Editions version]. Erişim <https://ebookcentral.proquest.com/lib/canakkale/reader.action?docID=3413065>
- Ekşi, (2016). KBRN terörizminde risk değerlendirmesi ve yönetimi. *Journal of International Social Research*, 9(42), 1489-1498.
- EM-DAT (2018). *Disaster List*. Erişim https://www.emdat.be/emdat_db/
- Emiroğlu, C. (2015). Sağlık sektöründe mesleki riskler ve hukuksal düzenlemeler. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 12(43).
- Ercan Yüksel, A. (2010). *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hastane Afet Planı Örneği* (Yayımlanmış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Ergünay, O. (2007). *Türkiye'nin afet profili. TMMOB Afet Sempozyumu* bildiriler kitabı içinde (s. 1-15). Ankara.
- Ergünay, O. (2009). *Afet yönetimi: genel ilkeler, tanımlar, kavramlar*. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- Ergünay, O. ve Özmen B. (2013). *Afet eğitimi el kitabı: okul afet ve acil durum planlama kılavuzu*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ve Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı.
- Erkal, T. ve Değerliyurt, M. (2009). Türkiye'de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- Ersoy, O. (2003). Volkanik felaketler. *Mavi Gezegen*, 7, 24-27.
- Ersoy, Ş. (2005). *Tsunamide sörf olmaz*. İstanbul: Çınar.
- FEMA, (1989). *Landslide loss reduction: A Guide for State and Local Government Planning*.
Erişim https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1440-20490-1637/fema_182.pdf
- Fernandez, A. R., Studnek, J. R., Margolis, G. S., Mac Crawford, J., Bentley, M. A. & Marcozzi, D. (2011). Disaster preparedness of nationally certified emergency medical services professionals. *Academic Emergency Medicine*, 18(4), 403-412.
- Fothergill, A., Palumbo, M. V., Rambur, B., Reinier, K. & McIntosh, B. (2005). The volunteer potential of inactive nurses for disaster preparedness. *Public Health Nursing*, 22(5), 414-421.
- Frank, H., Forman J. E. & Cole-Hamilton, D. (2018). Chemical weapons: What is the purpose? The hague ethical guidelines. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 100(1), 1-5.
from disasters: reduce risk, save lives. Erişim https://www.preventionweb.net/files/25616_safehospitalsmanual1.pdf
- Fung, O.W.M., Loke A.Y., Lai C.K.Y. (2008). Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 62(6), 698-703.

- Garbutt, S. J., Peltier, J. W. & Fitzpatrick, J. J. (2008). Evaluation of an instrument to measure nurses' familiarity with emergency preparedness. *Military medicine*, 173(11), 1073-1077.
- George, P. (2011). Health impacts of floods. *Prehospital And Disaster Medicine*, 26(2), 137.
- Gerdan, S. ve Özdemir, A. (2017). Afet zararlarının azaltılmada toplum tabanlı gözlemsel mahalle tehlike analizi eğitimi: Kocaeli örneği. *Dirençlilik Dergisi*, 1(1), 11-19.
- Gökçe, O., Özden, Ş. ve Demir, A. (2008). *Türkiye'de afetlerin mekânsal ve istatistiksel dağılımı afet bilgileri envanteri*. Ankara: T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Afet Etüt ve Hasar Tespit Daire Başkanlığı.
- Gökkaya, E. ve Dinç, A. (2017). Afetlerde etik. D. Köksal (Ed.), *Ulead 2017 Annual Congress* içinde (s. 747-752). Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
- Göktekin, Z. (2018). *112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarının afet bilinç algı düzeylerinin belirlenmesi; Balıkesir ili örneği* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Göl, C. (2005). Çığ olgusu ve ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 1, 49-63. Erişim https://www.academia.edu/3309486/%C3%87I%C4%9E_OLGUSU_VE_ORMANCI_LIK
- Güler, H. H. (2007). *Afet bilinci ve afet yönetimi eğitimi*. TMMOB Afet Sempozyumu bildiriler kitabı içinde (s. 117-123). Ankara.
- Hancı, İ. H., Özdemir, Ç., Bozbıyık, A. ve Tuğ, A. (2001). Biyolojik silahlar: Etkileri, korunma yöntemleri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 10(9), 330-332.
- Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmenliği, (2015). *Resmi Gazete* (Sayı: 29301). Tarih: 20 Mart 2015. Erişim <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/03/20150320-13.htm>

Hisar, K. M. ve Yurdakul, A. (2015). Bir üniversitenin hemşirelik öğrencilerinin afetlerde sağlık hizmetleri ile ilgili bilgilerinin değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 54-65.

Hospital Association of Southern California, (2009). *Health care emergency codes a guide for code standardization* (2th end.). California: Hospital Association of Southern California.

International Atomic Energy Agency (2008). *Ines the international nuclear and radiological event scale user's manual 2008 edition*. Vienna, Austria: IAEA.

Iserson, K. V. ve Moskop, J. C. (2007). Triage in medicine, part I: concept, history, and types. *Annals of Emergency Medicine* 49(3), 275-281.

Işık, M. (2004). *Hastanede çalışanlarının acil durumlarda yardım çağırma bilgisinin ve afete hazırlık durumlarının araştırılması* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

İBİTEM, (t.y.). *Yangın ve kazalarla mücadele eğitim kitabı*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı. Erişim

http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/1135817112015__9087030291.pdf

İnce, A. (2016). *Hastanelerde yangın güvenliği ve tahliye gerekleri üzerine bir irdeleme*, (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

İş Sağlığı Teçhizatı, (2019). *Dekontaminasyon üniteleri ve afet müdahale planı*. Erişim <https://www.ist.com.tr/b-34-dekontaminasyon-uniteleri-ve-a.html>

İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı Eğitim Şube Müdürlüğü, (t.y.). *Yangın söndürme araç gereç ve malzeme bilgisi*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Dairesi Başkanlığı Eğitim Şube Müdürlüğü Yangın ve Doğal Afet Eğitim Merkezi. Erişim

<https://itfaiye.izmir.bel.tr/CKYuklenen/iydem/Yayinlarimiz/S%C3%96ND%C3%9CRM%E%20ARA%C3%87%20VE%20GERE%C3%87%20MALZEME%20B%C4%B0LG%C4%B0S%C4%B0.compressed.pdf>

- Jha, M.K. (2010). Natural and anthropogenic disasters: An overview. M.K. Jha (Ed.), *Natural and Anthropogenic Disasters. Vulnerability, Preparedness and Mitigation* (pp. 1-17). India: Springer.
- Jonkman, N. J. & Kelman, I. (2005). An analysis of the causes and circumstances of flood disaster deaths. *Disasters*, 29(1), 75-97.
- Joseph, Z. (2001). Defining disaster: the emergency department perspective. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 14(2), 144-149.
- Kadıoğlu, M. (2008). Sel, heyelan ve çığ için risk yönetimi. Kadıoğlu, M. ve Özdamar, E. (ed.). *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri* (s. 251-276). Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları, No: 2.
- Kadıoğlu, M. (2011). *Afet yönetimi: beklenmeyeni beklemek en kötüsünü yönetmek*. M. Özbek (ed.). İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kahn, C. A., Schultz, C. H., Miller, K. T. & Anderson, C. L. (2009). Does start triage work? An outcomes assessment after a disaster. *Annals of Emergency Medicine*, 54(3), 424-430.
- Kalanlar, B. ve Kubilay, G. (2015). Afetlerde toplum sağlığının korunmasında önemli bir kavram: afet hemşireliği. *Florange Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 57-65.
- Kalpana, S. (2016). Earthquakes. *Alive*, 405, 86-89.
- Karabıyık, B. (2010). *Sağlık afet yönetiminde planlama ve risk analizleri* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karaesmen, E. (2002). *Öncesiyle sonrasıyla deprem*. Ankara: Atılım Üniversitesi.

- Karakuş, U. ve Önger, S. (2017). 8. Sınıf öğrencilerinin doğal afet ve afet eğitimi kavramını anlama düzeyleri. *Journal Of History Cultere And Art Research*, 6(6), 482-491.
- Kılıç, A. (1988). İtfaiye teşkilatlarının kuruluş, görev ve faaliyetleri. *Yangın Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (s. 15), Ankara.
- Kopar, İ. (2010). Oluşmuş ve aktivitesini sürdüren karışık tip bir heyelan: Elmalı- Maden Köprübaşı (İspir-Erzurum) heyelanı, sorunlar ve öneriler. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 15(24), 191- 209.
- Laframboise, N. & Loko, B. (2012). *Natural disasters: mitigating impact, managing risks IMF Working Paper WP/12/245*. Erişim http://www.imf.org/external/ns/search.aspx?hdCountrypage=&NewQuery=Natural+Disasters%3A+Mitigating+Impact%2C+Managing+Risks+Nicole+Laframboise+and+Boileau+Loko&search=Search&filter_val=N&col=SITENG&collection=SITENG&lan=eng&iso=&requestfrom=country&countryname=&f=
- Lanzilotti, S. S., Galanis, D. J., Leoni, N. & Craig, B. (2002). *Hawaii medical professionals assesement. Hawaii Medical Journal*, 61(8), 162-173.
- Lliboutry, L. (2000). Earthquakes and seismic exploration. Blondel, P. & Scientist, S (Eds.) *Quantitative geophysics and geology*. Universty of Bath, UK.
- Lök, Ö. (2009). *Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Hastane Afet Planı* (Yayımlanmış uzmanlık tezi). Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gaziantep.
- Maya, İ. ve Sarı, B. (2016). *Türkiye’de afet eğitimi ve MEB müfredatındaki afet eğitimi konularının değerlendirilmesi, M. Riedler vd. (ed.). 8. Uluslararası Eğitim Kongresi içinde (s. 676-682)*. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- McGuire, L. C., Ford, E. S. & Okoro, C. A. (2007). Natural disasters and older US adults with disabilities: implications for evacuation. *Disasters*, 31(1), 49-56.

- Mızrak, S. (2018). Eğitim, afet eğitimi ve afete dirençli toplum. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 55-68.
- Murata, S., Imamura, F., Katoh, K., Kawata, Y., Takahashi, S. & Takayama, T. (2010). *Tsunami: to survive from Tsunami*. Japan: World Scientific.
- Nofal, A., Alfayyad, I., Khan, A., Al Aseri, Z. & Abu-Shaheen, A. (2018). Knowledge, attitudes and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 39(1), 1123.
- Oktaç, C. (2002). Afetlerde hastane öncesi müdahale ve triaj. *Sürekli Tıp Dergisi*, 11(4), 136-139.
- Özbey, R. (2006). *Afetler coğrafyası*. İstanbul: Aktif.
- Özcan, F. (2013). *Hemşirelerin afete hazır olma durumu ve hazırlık algısı*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, Ç., Bozbiyık, A. ve Hancı, İ. H. (2001). Kimyasal silahlar: etkileri korunma yolları. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 10(8), 298-300.
- Özel, M. (2015). Afet yönetiminin iyileştirme aşaması ve 2011 Van depremi sonrası “konteyner kent” uygulaması. *V. Uluslararası Deprem Sempozyumu* içinde (s. 440-459). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Özmen, B. ve İnce, Z. D. (2017). Okul tabanlı afet eğitimi. *Dirençlilik Dergisi*, 1(1), 21-29.
- Özmen, B. ve Nurlu, M. (1999). Deprem bölgeleri haritası ile ilgili bazı bilgiler. *TBMMO Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni*, 99(2-3), 32-35.
- Öztürk, İ. (2011). *Hastane afet planı hazırlama rehberi*. Ankara: Acil ve Afet Tıbbı Derneği.
- Öztürk, K. (2002). Heyelanlar ve Türkiye’ye etkileri. *G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 35-50.

- Özüçelik, D. N. (2019). Afetlerde triaj. D. N. Özüçelik (Ed.), *Afetlerde Acil Tıp Hizmetleri* (ss. 32-39). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Pampal, S. ve Özmen, B. (2009). *Depremler doğal afet midir? Depremlerle baş edebilmek*. Ankara: Eflatun.
- Pan American Health Organization, (2014). Hospitals don't burn! Hospital fire prevention and evacuation guide. Washington; D.C.: PAHO.
- Perry, R. W. (2004). Disaster exercise outcomes for professional emergency personnel and citizen volunteers. *Journal Of Contingencies And Crisis Management*, 12(2), 64-75.
- Petal, M. ve Türkmen, Z. (2001). *ABCD temel eğitmen el kitabı*. İstanbul: Beyaz Gemi Yayınları.
- Sargın, A. H. (2013). *Coğrafi bilgi sistemleri ile taşkın riski ön değerlendirmesi*. Ankara: T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Teknoloji Dairesi Başkanlığı.
- Sarı, B. (2016). *Türkiye'de afet eğitimi uygulamalarının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Scheipman, A. R., Gerbaudo, V. H. & Castronovo, F. B. (2004). Radiation disaster response: preparation and simulation experience at an academic medical center. *Journal of Nuclear Medicine Technology*, 32(1), 22-27.
- Seyedin, H., Dolatabadi, Z. A. & Rajabifard, F. (2015). Emergency nurses requirements for disaster preparedness. *Trauma Monthly*, 20(4), 1-4.
- Shapira, Y., Marganitt, B., Roziner, I., Shochet, T., Bari, Y. & Shemer, J. (1994). Willingness of staff to report their hospital duties following an unconventional missile attack: A state-wide survey. Danon, Y. L. & Shemer, J. (Eds.), *Chemical Warfare Medicine*:

- Aspects and Perspectives from the Persian Gulf War, (pp. 152-160). Israel: Gefen Books.
- Solmaz, V. ve Solmaz, T. (2017). Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 147-156.
- Sönmez V. (Ed.) (2007). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Anı.
- Şahan, H. (2015). *Afet planı il afet planı ve hastane afet planlarının uygulanma durumunun değerlendirilmesi* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, C., (1991). *Türkiye afetler coğrafyası*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayını.
- Şengün, H. (2007). *Afet yönetimi sistemi ve Marmara depremi sonrasında yaşanan sorunlar*. Ankara (Yayımlanmış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şenocak, M. (1992). *Özel biyoistatistik epidemiyolojide sayısal çözümleme*. İstanbul: Çağlayan Kitabevi.
- T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı (1996). *Deprem bölgeleri haritası*. Ankara: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2013). İşyeri bina ve eklentilerinde alınacak sağlık ve güvenlik önlemlerine ilişkin yönetmelik, Resmî Gazete (Sayı: 28710). Erişim <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130717-2.htm>
- T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2015). *Bütünleşik tehlike haritalarının hazırlanması, çizgi kılavuzu*, Ankara.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, (2011). Acil sağlık hizmetleri: Triaaj. Erişim http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Triaaj.pdf
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, (2019). Öğretmenlere okul tabanlı afet eğitimi. Erişim <http://www.meb.gov.tr/ogretmenlere-okul-tabanli-afet-egitimi/haber/18746/tr>

- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2002). *Özel Hastaneler Yönetmeliği*. Erişim <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4854&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=%C3%B6zel%20hastane>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2010). Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi ve Ulusal Medikal Kurtarma Ekiplerinin görevleri ve çalışma esaslarına dair yönerge. Erişim <https://www.saglik.gov.tr/TR,11268/ulusal-medikal-kurtarma-ekiplerinin-gorevleri-ve-calisma-esaslarina-dair-yonerge.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2018). Afet ve Acil Durum Yönetim Daire Başkanlığı'nın görevleri. Erişim <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR,4450/afet-ve-acil-durum-yonetimi-daire-baskanligi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (Aralık 2015). Hastane Afet ve Acil Durum Planı Hazırlama Klavuzu. Ankara: Sistem Ofset Baskı.
- T.C. Türkiye Büyük Millet Meclisi Destek Hizmetleri Başkanlığı, (t. y.). Depremle yaşamayı öğrenmeliyiz: Deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gerekenler. Erişim https://www.tbmm.gov.tr/yayinlar/brosurler/deprem_onesinde_sirasinda_sonrasinda_yapilmasi_gerekenler.pdf
- Taşkıran, G. (2015). *Bir kamu üniversitesi hastanesinde çalışan hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk durumları*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Taşören, N. (1988). Yangında kimyasal madde uygulamaları ve TSE'de konu ile ilgili çalışmalar. *Yangın Sempozyumu Bildiriler Kitabı içinde*, (s. 77), Ankara.
- Taştekin, A. T. (2003). *Meteoroloji ve çığ*. Ankara: T.C. Orman ve Tarım Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- Tekeli Yeşil, S. (2017). Sağlık afet ve acil durum planlarında genel yaklaşımlar ve ülkemizde kullanılan planlar. *Türk Halk Sağlığı Dergisi*, 15(3), 232-245.

- Tekin, E. (2015). *Hastane Afet Planlaması, Hastane Acil Durum Komuta Sistemi ve Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü Hastanesi'ne Uygulanması* (Yayımlanmış uzmanlık tezi). Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erzurum.
- Tercan, B. (2015). *Hemşirelerin afetlere karşı hazır olma durumları ve hazırlık algıları* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.
- Tur-Kaspa, I., Lev, E. I., Hendler, I., Siebner, R., Shapira, Y., & Shemer, J. (1999). Preparing hospitals for toxicological mass-casualties events. *Crit Care Med.*, 27(5), 1004-1008.
- Turna, T. (2011, Şubat). *Doğu Karadeniz bölgesinde heyelan nedenleri*. Doğu Karadeniz Bölgesi Heyelan ve Taşkınları Sempozyumu, Trabzon.
- Türel, Y. ve Yiğittürk, S. (1988). Bina yapısı açısından yangın güvenliği ve alınması gerekli tedbirler. *Yangın Sempozyumu Bildiriler Kitabı içinde*, (s. 33). Ankara.
- Türk Dil Kurumu, (2018). *Türk Dil Kurumu güncel Türkçe sözlük*. Erişim http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&view=gts
- Türkiye Atom Enerji Kurumu, (2018). TAEK'in görevleri. Erişim <http://www.taek.gov.tr/tr/kurumsal/taek-in-gorevleri.html#>
- Türkölmez Nurdemir, Ö. (2015). *Risk algılamanın zarar azaltma sürecindeki rolü: Samsun örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ulaş Kadioğlu, B. & Uncu, F. (2018). Disaster Awareness Research in Family Health Centers: *The Case of Elazığ*. *Journol of Current Researches on Health Sector*, 8(2), 1-10.
- UNISDR, (2009). Terminology on disaster risk reduction. Erişim <https://www.unisdr.org/we/inform/terminology>

- Usta, G., Torpuş, K. ve Küçük, U. (2017). Afetlerde START triaj skalası. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 3(2), 70-76.
- Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S. ve Tekeli Yeşil, S. (2017). Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *DEU Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71-80.
- Ütük, U. (2018). KBRN tehdit ve tehlikelerden kaynaklı zararlar nedeniyle idarenin risk ilkesine dayalı sorumluluğu. *Dirençlilik Dergisi*, 2(1), 39-56.
- Vatan, F. ve Salur, D. (2010). Yönetici hemşirelerin hastanelerdeki deprem afet planları konusundaki görüşlerinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 33-44.
- Verheul, MLMI., Dückers MLA., Visser, BB., Beerens, RJJ. & Bierens, JJLM. (2018). Disaster exercises to prepare hospitals for mass- casualty incidents: does it contribute to preparedness or is it ritualism? *Prehospital and Disaster Medicine*, 33(4), 387-393.
- WHO, (2008). *Reliefweb glossary of humanitarian terms*. Erişim <http://www.who.int/hac/about/reliefweb-aug2008.pdf?ua=1>
- WHO, (2011). Chernobyl at 25th anniversary Frequently Asked Questions. Erişim https://www.who.int/ionizing_radiation/chernobyl/background/en/
- Wisniewski, R., Dennik- Champion, G. & Peltier, J. W. (2004). Emergency preparedness competencies: assessing nurses' educational needs. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 34(10), 475-480.
- World Health Organization Western Pacific Region (2008). *Hospitals should be safe*
- Worrall, J. (2012). Are emergency care staff prepared for disaster? *Emergency Nurse (through 2013)*, 19(9), 31.
- Yahmed, S. B. (1994). Population growth and disasters. *World Health*, 47(3), 26-27.
- Yavaş, H. (2005). *Doğal afetler yönüyle Türkiye'de belediyelerde kriz yönetimi*. Ankara: Orion.

- Yavaş, Ö. M. ve Şahin, D. (2007). Türkiye’de çığ afeti zararlarını azaltma çalışmaları. *TBMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı içinde*, (s. 395-405), Ankara.
- Yıldırım, C. (2009). *Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi hastane afet planı* (Yayımlanmış uzmanlık tezi). Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Gaziantep.
- Yurdakul, A., Piroğlu, F. ve Okay, N. (2013). Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, mevcut afet planı çerçevesinde, çalışanların afete hazırlığının değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 75-78.
- Zengince, M. ve Karakaş, A. (2018). Kocaeli Gölcük’te oluşan heyelanların nedenleri, etkileri ve alınan önlemler. *Uygulamalı Yer Bilimleri Dergisi*, 17(1), 39-54.
- Zeybek, H. İ. (2005). 2-3 Mart Turhal sel afeti ve sonuçları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(21), 233-248.

Ekler

Ek A: Anket Formu

Değerli katılımcı,

Bu form “Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afete Müdahale Bilgi Düzeyinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmamın bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu çalışmayı yapmamın amacı afetlerde son derece etkin görev alan siz sağlık personelinin afete müdahale bilgi düzeyinizi incelemektir.

Form beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; demografik bilgiler, ikinci bölüm; afet bilgi düzeyi ve farkındalığı, üçüncü bölüm; kurum afet müdahale farkındalığı, dördüncü bölüm; afet müdahale bilgi düzeyi, beşinci bölüm kurumda yapılan afet tatbikatları düşüncelerdir.

Anket formunun dikkatli ve özenle cevaplandırılması gerçeği yansıtması için son derece önemlidir. Doldurduğunuz anket formundaki bilgiler veri olarak kullanılıp başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Bu formu doldurmak için göstermiş olduğunuz sabır, dikkat, özveri ve samimiyetten dolayı teşekkür ederim.

Okan Cam

Yüksek Lisans Öğrencisi

camokan60@gmail.com

A. DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyet. () Erkek () Kadın
2. Yaşınız.....
3. Medeni haliniz. () Evli () Bekar
4. Kurumda ki göreviniz:.....
5. Görev yaptığınız birim:.....
6. Kaç yıldır çalışıyorsunuz:.....
7. Kaç yıldır bu kurumda çalışıyorsunuz:.....
8. Eğitim düzeyiniz : Lise Ön Lisans Lisans Yüksek lisans Doktora

B. AFET BİLGİ DÜZEYİ VE FARKINDALIĞI

9. Afet eğitimi aldınız mı?
() Evet () Hayır
10. Cevabınız evet ise hangi konularda afet eğitimi aldınız. (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
() Yangın
() Deprem
() Afet Triağı
() Tahliye
() Diğer(Açıklayınız.....)
11. Hangi konularda afet eğitimine ihtiyacınız olduğunu düşünüyorsunuz? aşağıya yazınız.
12. Herhangi bir afet tatbikatına katıldınız mı?
() Evet (Açıklayınız.....)
() Hayır

13. Afete maruz kaldınız mı?

Evet (birden fazla seçenek işaretleye bilirsiniz) Hayır ()

Deprem () Sel() Heyelan () Yangın()

Çığ () Terör Saldırısı () Diğer(.....)

14. Afetlerde görev aldınız mı?

() Evet () Hayır

15. Yaşadığımız bölge aşağıdaki afet türlerinden hangisiyle karşı karşıyadır. Birden fazla seçenek işaretleye bilirsiniz.

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------|
| 1. Kimyasal olay..... | 5. Terör saldırısı..... | 9. Sel..... |
| 2. Nükleer olay..... | 6. Deprem..... | 10. Tsunami..... |
| 3. Biyolojik olay..... | 7. Heyelan..... | |
| 4. Büyük yangın..... | 8. Çığ..... | |
| 11. Volkanik patlama..... | 12. Radyoaktif olay..... | |

16. Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olayların doğurduğu sonuçlardır.

Yukarıda ki metinde yer alan tanım aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Afet
- B) Acil durum
- C) Tehlike
- D) Olay

C. KURUM AFET MÜDAHELE FARKINDALIĞI

17. Görev yaptığınız hastanede Hastane Afet Planı (HAP) mevcut mu?

() Evet () Hayır

18. Varsa, Hastane Afet Planını incelediniz mi?

Evet Hayır

19. Olası bir afette, afet planına bağlı görevinizi biliyor musunuz?

Evet Hayır

20. Çalıştığınız kurumda afet eğitimleri yapılıyor mu? (Cevabınız evet ise 22 ve 23. Soruları cevaplayınız.)

Evet Hayır

21. Çalıştığınız kurumda afet eğitimleri ne aralıklarla yapılır?

6 ay 1 yıl

22. Kurumunuz tarafından verilen, afet eğitimlerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

23. Çalıştığınız kurumun acil çıkış kapılarının yerini biliyor musunuz?

Evet Hayır

24. Çalıştığınız kurumunda acil toplanma alanını biliyor musunuz?

Evet Hayır

25. Çalıştığınız kurumda, yangın dolaplarının yerini biliyor musunuz?

Evet Hayır

26. Çalıştığınız kurumda, yangın merdiveninin yerini biliyor musunuz?

Evet Hayır

27. Aşağıda verilen acil durum kodlarının karşısına ne anlama geldiklerini yazınız.

- | | |
|-------------|----|
| Pembe kod | 1. |
| Mavi kod | 2. |
| Beyaz kod | 3. |
| Siyah kod | 4. |
| Kırmızı kod | 5. |

D. AFETE MÜDAHALE BİLGİ DÜZEYİ

Yangın Bilgi Düzeyi

28. Yangına müdahalede hangi ekipler yer almaktadır? (Aşağıda verilen boşluğa yazınız)
29. “Cerrahi servisinde akşam saat 24.00 sıralarında nöbet tutan hemşireye hasta odasında televizyonun bağlı olduğu prizde kıvılcımlar çıktığı ve kablolarının yanmaya başladığı söylenmiştir.”
- Yukarıda verilen senaryoya göre hemşirenin aşağıdaki davranışlardan hangisini yapması sakıncalıdır?
- A. Hastayı odadan çıkartıp acil durum kapısına yöneltmek
- B. Şalterini kapatmak
- C. Acil durum kodu vermek
- D. Yangına su ile müdahale etmek
30. Yangın tüpü ile söndürme işlemi aşağıda verilen sıralamalardan hangisi gibi olmalıdır?
- A. Pimi çek, ateşin kaynağına yönel, tetiği sık, söndür
- B. Ateşin kaynağına yönel, pimi çek, tetiği sık, söndür
- C. Pimi çek, tetiği sıkarak ateşin kaynağına yönel, söndür
- D. Pimi çek, tetiği sık, söndür, ateşin kaynağına yönel
31. Çok katlı bir hastanede çıkan yangında aşağıdaki davranışlardan hangisini yapmak sakıncalıdır.
- A. Yangının olduğu katta ki pencereleri açarak, içeri temiz hava girmesini sağlamak
- B. Yangın merdivenini kullanmak
- C. Hastaları kontrollü bir şekilde tahliye etmek
- D. Acil durum kodu verme

Deprem Bilgi Düzeyi

32. Deprem esnasında aşağıdaki davranışlardan hangisi yapılmalıdır?

- A. Merdivenlere doğru koşmak
- B. Asansörü kullanmak
- C. Masa, kanepenin yanı sıra gibi yerlerde yaşam üçgeni oluşturmak
- D. Cep telefonu ile deprem olduğunu insanlara haber vermek

33. “Deprem sonrası onkoloji servisinde bulunan ilaç dolapları devrilmiş, ilaçlar ve asidik özelliği olan bazı kimyasal maddeler etrafa saçılmış, hastalar yaralanmıştır. “

Yukarıda verilen duruma göre sağlık personelinin aşağıdaki davranışlardan hangisini yapması beklenemez?

- A. Kişisel koruyucu ekipmanı giyerek yaralanan hastalara müdahale etmek
- B. Dekontaminasyon görevlisine haber vermek
- C. Zaman kaybetmeden hastalara müdahale etmek
- D. Hastaların dekontaminasyon alanına tahliyesini sağlamak

34. Radyoloji teknisyeni Ahmet Bey, 7 şiddetinde olan deprem sonrası çalıştığı birimde enkaz altında kalmıştır. Bu duruma göre, Ahmet Bey, aşağıda verilen davranışlardan hangilerine uymalıdır?

- I. Çok fazla hareket etmekten kaçınarak enerjisini boşa harcamamalı
- II. Bağırarak kurtarma ekibine sesini duyurmaya çalışmalı
- III. Bir çekiç veya tahta parçasıyla yere vurmali
- IV. Moralini yüksek tutarak kurtulacağı inancını kaybetmemeli

A. I ve II

B. I ve III

C. I,II ve III

D. I,III ve IV

35. Deprem sonrası afetzedelerin kas ve dokularında ezilmeye bağlı en sık görülen sağlık problemi aşağıdakilerden hangisidir?
- A. Post travmatik stres bozukluğu
- B. Ggs travması
- C. Kol ve bacak kemiklerinde oluşan kırıklar
- D. Crash sendromu

Tahliye Bilgi Düzeyi

36. Tahliye için hastalar yürüyebilmelerine göre 4 grupta kategorize edilir. Tahliye için T kısaltması kullanılmıştır.

T0 Yürüyebilen hastalar

T1 Tek başına yürüyemeyen hastalar

T2 Yürüyemeyen hastalar

T3 Kompleks ve obez hastalar

Yukarıda verilen bilgilere göre tahliye için öncelik sırası hangi hastanıdır?

- A. T0 B. T1
- C. T2 D. T3

37. Aşağıda verilen acil durum kodlarından hangisi tahliye kodudur?

- A. Kırmızı B. Mor
- C. Sarı D. Siyah

38. I. Tahliye ncelik sırasına göre hasta tahliyesi gerçekleştirilmeli

II. Tahliye için acil durum kapısı kullanılmalı

III. Hastalar toplanma merkezine yönlendirilmeli

Hastanelerde hızlı ve doğru tahliye için yukarıda verilen kurallardan hangilerine uyulmalıdır?

- A. Yalnız I B. Yalnız II
- C. I ve II D. I, II, III

39. Aşağıdakilerden hangisi hastane içi hasta tahliyesinde kullanılan araçlardandır?

- A. Sedyeye veya tekerlekli sandalye B. Yolcu otobüsü
C. Özel araç D. Hepsi

Afet Triaajı Bilgi Düzeyi

40. Aşağıda verilenlerden hangisi afet anında trajandan sorumlu sağlık personelinin asıl görevidir?

- A. Hastalarla konuşarak onlara psikolojik yardımda bulunma
B. Hastaların mahremiyetini korumak
C. Olay yeri güvenliğini sağlamak
D. Olay yerinde hangi hastanın önce, hangi imkânla hangi uygulama yapılacağı ve naklinin yapılacağı bilgisinin kararını vermek

41. Hastalara afet triajı yaparken, aşağıda verilen davranışlardan hangisi afet triaj hemşiresi tarafından ilk önce yapılmalıdır?

- A. Hastalara solunum kontrolü yapmak
B. Hastalara bilinç kontrolü yapmak
C. Kendini tanıtarak yürüyebilen hastaların sana doğru gelmesini söylemek
D. Kendine en yakın hastaya müdahale etmek

42. 27 yaşında erkek hasta göçük altında çıkartılıp toplanma alanına getirilmiş. Göğüs travması mevcut. Bak-dinle-hisset yöntemiyle hastanın, 10 sn. solunumu değerlendirilmiş, solunum yok. Hastaya baş-boyun manevrası yapılmış, tekrar solunum kontrolü yapılmış solunum yine yok.

Yukarıda verilen durumda afet triajı hemşiresi olarak aşağıda verilenlerden hangisini yaparsınız?

- A. Kalp masajına başlarım
B. Hastaya kırmızı kod etiketi yapıştırırım
C. Hastaya siyah kod etiketi yapıştırırım
D. Şok pozisyonuna alırım

43. 33 yaşında kadın hasta sağ üst kolunda büyük bir kesi var, bana doğru gel komutuna uyuyor, solunum d 30' un altında kapiller kan basıncı 2 sn. altında bilinç açık.

Hastanın afet triaj renk kodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Siyah
B. Yeşil
C. Kırmızı
D. Sarı

E. KURUMDA YAPILAN AFET TATBİKATLARI İLE İLGİLİ DÜŞÜNCELER

44. Tatbikat ile İlgili Sorular

| Kurumda çalışan sağlık personelinin yapılan tatbikatlarla ilgili düşünceleri | Katılıyorum | Kısmen Katılıyorum | Emin Değilim | Kısmen Katılmıyorum | Hiç Katılmıyorum |
|---|-------------|--------------------|--------------|---------------------|------------------|
| 1. Hastanemizde haberli tatbikatlar yapılır. | | | | | |
| 2. Yapılan haberli tatbikatlar verimlidir. Afetler konusunda öğreticidir. | | | | | |
| 3. Hastanemizde hiç beklenmedik bir anda tatbikat yapılır. | | | | | |
| 4. Diğer hastanelerde yapılan tatbikatları inceledim. Hastanemizde yapılan tatbikatlar yeterli. | | | | | |
| 5. Yapılan tatbikatlar uzman kişiler tarafından organize edilir ve kurum tarafından ciddiyle yönetilir. | | | | | |

Ek B: Afete Müdahale Bilgi Düzeyiyle İlgili Sorular ve Cevapları

| Yangına Müdahale Bilgi Düzeyi | |
|--|---|
| Sorular | Cevaplar |
| Yangına müdahalede hangi ekipler yer almalıdır? | Söndürme, kurtarma, ilkyardım |
| “Cerrahi servisinde akşam 24.00 sıralarında nöbet tutan hemşireye hasta odasında televizyonun bağlı olduğu prizde kıvılcımlar çıktığı ve kabloların yanmaya başladığı söylenmiştir” Yukarıda verilen senaryoya göre hemşirenin aşağıdaki davranışlardan hangisini yapması sakıncalıdır? | Yangına su ile müdahale etmek |
| Yangın tüpü ile söndürme işleme aşağıda verilen sıralamalardan hangisi gibi olmalıdır? | Pimi çek, ateşin kaynağına yönel, tetiği sık, söndür |
| Çok katlı bir hastanede çıkan yangında aşağıdaki davranışlardan hangisini yapmak sakıncalıdır? | Yangının olduğu kattaki camı açarak içeri temiz hava girmesini sağlamak |

Depreme Müdahale Bilgi Düzeyi

Sorular**Cevaplar**

Deprem esnasında aşağıdaki davranışlardan hangisi yapılmalıdır?

Masa, kanepeler gibi yerlerde yaşam üçgeni oluşturmak

“Deprem sonrası onkoloji servisinde bulunan ilaç dolapları devrilmiş, ilaçlar ve asidik özelliği olan bazı kimyasal maddeler etrafa saçılmış, hastalar yaralanmıştır”

Zaman kaybetmeden hastalara müdahale etmek

Yukarıda verilen duruma göre sağlık personelinin aşağıdaki davranışlardan hangisini yapması beklenemez?

“Radyoloji teknisyeni Ahmet Bey, 7 şiddetinde olan deprem sonrası çalıştığı birimde enkaz altında kalmıştır”. Bu duruma göre Ahmet Bey, aşağıda verilen davranışlardan hangisine uymalıdır?

- I. Çok fazla hareket etmekten kaçınarak enerjisini boşa harcamamalı
- II. Bağırarak kurtarma ekibine sesini duyurmaya çalışmalı
- III. Bir çekiç veya tahta parçasıyla yere vurmali
- IV. Moralini yüksek tutarak kurtarılacağı inancını kaybetmemeli

1, III ve IV

Deprem sonrası afetzedelerin kas ve dokularında ezilmeye bağlı en sık görülen sağlık problemi aşağıdakilerden hangisidir?

Crush sendromu

Tahliye Bilgi Düzeyi

Sorular**Cevaplar**

Tahliye için hastalar yürüyebilmelerine göre 4 grupta

kategorize edilir. Tahliye için T kısaltması kullanılmıştır.

- T0 yürüyebilen hastalar
- T1 Tek başına yürüyemeyen hastalar
- T2 Yürüyemeyen hastalar
- T3 Kompleks ve obez hastalar

T0

Yukarıda verilen bilgilere göre tahliye için öncelik sırası
hangi hastanıdır?

Aşağıda verilen acil durum kodlarından hangisi tahliye
kodudur?

Sarı

- I. Tahliye öncelik sırasına göre hasta tahliyesi
gerçekleştirilmeli
- II. Tahliye için acil durum kapısı kullanılmalı
- III. Hastalar toplanma merkezine yönlendirilmeli

I, II, III

Hastanelerde hızlı ve doğru tahliye için yukarıda verilen
kurallardan hangilerine uyulmalıdır?

Aşağıdakilerden hangisi hastane içi hasta tahliyesinde
kullanılan araçlardandır?

Sedye veya tekerlekli sandalye

Afet Triağı Bilgi Düzeyi

Sorular**Cevaplar**

Aşağıda verilenlerden hangisi afet anında triajdan sorumlu sağlık personelinin asıl görevidir?

Olay yerinde hangi hastanın önce, hangi imkanla hangi uygulama yapılacağı ve naklinin yapılacağı bilgisinin kararını vermek

Hastalara afet triağı yaparken, aşağıda verilen davranışlardan hangisi afet triaj hemşiresi tarafından ilk önce yapılmalıdır?

Kendini tanıtarak yürüyebilen hastaların sana doğru gelmesini söylemek

“27 yaşında erkek hasta göçük altından çıkartılıp toplanma alanına getirilmiş. Göğüs travması mevcut. Bak-dinle-hisset yöntemiyle hastanın 10 saniye solunumu değerlendirilmiş, solunum yok. Hastaya baş-boyun manevrası yapılmış, tekrar solunum kontrolü yapılmış solunum yine yok.”

Hastaya siyah kod etiketi yapıştırırım

Yukarıda verilen durumda afet triaj hemşiresi olarak aşağıda verilenlerden hangisini yaparsınız?

33 yaşında kadın hasta sağ üst kolunda büyük bir kesi var, bana doğru gel komutuna uyuyor, solunum dakikada 30'un altında, kapiller kan basıncı 2 saniyenin altında bilinç açık.

Yeşil

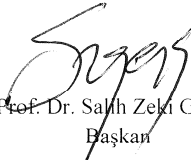
Hastanın afet triaj renk kodu aşağıdakilerden hangisidir?

EK C: Etik Kurul Değerlendirme Sonucu


T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM BİLİMLERİ ETİK KURULU

PROJE/ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME SONUÇ RAPORU


| | |
|-----------------------------------|---|
| Toplantı Tarihi | 08.12. 2017 |
| Toplantı Sayısı | 09 |
| Başvuru protokol numarası | 2017/32 |
| Başvuru tarihi | 04.12.2017 |
| Proje/araştırma başlığı | Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afet Müdahale Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi |
| Proje/araştırma yürütücüsü | Yrd. Doç. Dr. Ayten DİNÇ |
| Karar | Bilimsel araştırma etik kurallarına uygundur. |
| Açıklamalar | ----- |


 Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ
 Başkan


 Doç. Dr. Şerif KORKMAZ
 Raportör/Üye


 Doç. Dr. Gökhan GÖKULU
 Üye


 Doç. Dr. Mustafa GÖRÜN
 Üye


 Doç. Dr. F. Hakan ÖZKAN
 Üye

EK D: Kurumlardan Alınan Çalışma İzni Formları**MEDICANA**

Sayı: 2018 / 736
Konu: Tez Çalışması Hk.

Tarih: 31.07.2018

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM BİLİMLERİ NE

Merkez Mah. Şamlı Sk. No:34 Avcılar/İstanbul adresinde Özel Medicana Hospitals Avcılar olarak faaliyette bulunmaktayız.

Okan Cam'ın 'Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afet Müdahale Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi' başlıklı tez çalışmasının hastanemizde yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.



Saygılarımla,
Op. Dr. Erdal ERCAN
Özel Medicana Hospitals Avcılar
Başhekim

MEDICANA

Sayı : 302/2018
Konu: Tez Çalışması Hk.

01.03.2018

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM BİLİMLERİ 'NE

Okan Cam'ın "Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afet Müdahale Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışmasının hastanemizde yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.



MEDICANA

23.05.2018

Sayı : 2018/0508
Konu : Tez Çalışması Hk.

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM BİLİMLERİ'NE

Okan Cam'ın "Bir Özel Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin Afet Müdahale Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışmasının hastanemizde yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Özel Medicana Hospitals Çamlıca Hastanesi
Dr. S. Cüneyt Aydemir
Başhekim

Yrd. Doç. Dr. S. Cüneyt AYDEMİR
Göğüs Cerrahisi Uzmanı
Mesai No: 98326
Dip. Tes. No: 98326

Özgeçmiş

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Okan CAM

Doğum Yeri: Turhal

Doğum Tarihi: 19/10/1992

EĞİTİM DURUMU

Lisans: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü

Yüksek lisans: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Afet Eğitimi ve Yönetimi

İŞ DENEYİMLERİ

2019 Nisan- Erzurum Havalimanı Başmüdürlüğü (ARFF Memuru) (Devam ediyor)

2014 Ağustos- 2019 Ocak Medicana Avcılar Hastanesi (Acil Tıp Teknisyeni)

İLETİŞİM

e-mail: camokan60@gmail.com / okancam60@hotmail.com