

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİNDE ÇALIŞAN  
HEMŞİRELERİN AFETLERE HAZIR OLUŞLULUK DURUMLARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hasret ZEREN**

**Afet Yönetimi Anabilim Dalı  
Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN**

**HAZİRAN 2019**

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİNDE ÇALIŞAN  
HEMŞİRELERİN AFETLERE HAZIR OLUŞLULUK DURUMLARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hasret ZEREN  
(175325004)**

**Afet Yönetimi Anabilim Dalı  
Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN**

**HAZİRAN 2019**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 175325004 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Hasret ZEREN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluk Durumları” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı :** **Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN** .....  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :** **Dr. Öğr. Üyesi Nesrin İLHAN** .....  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem İŞİL** .....  
Gaziantep Üniversitesi

**Teslim Tarihi :**

**Savunma Tarihi : 24.06.2019**

## ÖNSÖZ

Tez çalışmamın başından sonuna kadar bana engin bilgi ve akademik tecrübeleriyle her konuda destek olan saygıdeğer Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL, Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN hocalarıma teşekkür ederim. Tez çalışmamı yapmış olduğum Bezmialem Üniversitesi Hastanelerinde çalışan personele de desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Haziran 2019

Hasret ZEREN

(Acil Tıp Teknisyeni)

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Hasret ZEREN

İmza

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
BEYAN.....	iv
İÇİNDEKİLER .....	v
KISALTMALAR .....	vii
TABLO LİSTESİ .....	viii
ÖZET.....	ix
SUMMARY .....	x
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
1.1 Afet Kavramı .....	3
1.2 Afet Türleri.....	4
1.2.1 Doğa kaynaklı afetler .....	4
1.2.1.1 Deprem .....	5
1.2.1.2 Sel ve taşkınlar .....	5
1.2.1.3 Kütle hareketleri .....	6
1.2.1.4 Çığ .....	6
1.2.2 Teknolojik kaynaklı afetler .....	7
1.2.3 İnsan kaynaklı afetler .....	8
1.2.3.1 Yangın .....	8
1.2.3.2 Terör saldırıları.....	9
1.2.3.3 Ulaşım kazaları.....	9
1.2.3.4 Savaş.....	10
1.2.3.5 Göç .....	10
1.2.4 K.B.R.N (Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer) .....	11
1.3 Afetlerin Toplumsal ve Ekonomik Etkileri .....	11
1.4 Acil Durum Yönetimi.....	12
1.5 Afet Yönetimi.....	13
1.5.1 Afet yönetim süreci evreleri.....	14
1.6 Afetlere Hazırlıklı Olmak ve Hemşirelik .....	15
1.6.1 Afetlerde acil sağlık hizmetleri .....	17
1.6.2 Afetlerde yürütülen sağlık hizmetleri ile ilgili yasalar.....	18
1.6.3 Hemşirelerin afet farkındalığı ve afetlere hazır olma düzeyleri.....	18
1.6.4 Afetlerde hemşirelerin görev ve sorumlulukları .....	21
1.6.5 Afetlerde hemşirelerin ihtiyaç duyduğu donanımlar.....	24
1.6.6 Afet esnasında hemşirelik algısının önemi .....	25
1.7 Dünya’da ve Türkiye’de Afetlere Hazırlıklı Olmak İçin Verilen Eğitim Programları.....	27
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>33</b>
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	33
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	33
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	33

3.4 Araştırmanın Soruları.....	34
3.5 Veri Toplama Araçları .....	34
3.6 Araştırmanın Etik Yönü .....	35
3.7 Verilerin Toplanması .....	36
3.8 Verilerin Değerlendirilmesi .....	36
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>37</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>55</b>
<b>6. SONUÇ.....</b>	<b>62</b>
<b>7. ÖNERİLER.....</b>	<b>64</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>65</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>71</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>88</b>



## KISALTMALAR

<b>AFAD</b>	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>ASHY</b>	: Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği
<b>ASKOM</b>	: Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu
<b>ICN</b>	: Uluslararası Hemşirelik Konseyi
<b>INCMCE</b>	: Kitle Zaiyatı Eğitimi İçin Uluslararası Hemşirelik Birliği
<b>KBRN</b>	: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer
<b>MAG</b>	: Mahalle Afet Gönüllüleri
<b>UMKE</b>	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri
<b>WHO</b>	: Dünya Sağlık Örgütü



## TABLO LİSTESİ

### Sayfa

<b>Tablo 3.1 :</b> Alt boyutlara göre örnek genişliği ve test gücü. ....	33
<b>Tablo 4.1 :</b> Katılımcıların demografik dağılımı (N=142). ....	37
<b>Tablo 4.2 :</b> Katılımcıların afetler ile ilgili kişisel deneyimleri (N=142). ....	38
<b>Tablo 4.3 :</b> Hemşirelerin afet aşamalarında hemşire rolüne ilişkin görüşlerin dağılımı (N=142). ....	39
<b>Tablo 4.4 :</b> Hastane afet planı hakkındaki bilgi durumu ve afetlere hazır olma durumu açısından hemşirelerin kendi değerlendirmeleri (N=142). ....	39
<b>Tablo 4.5 :</b> Hemşirelerin farklı afet tiplerinin türkiye’de meydana gelme olasılığı hakkında görüşleri (N=142). ....	40
<b>Tablo 4.6 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk için gerekli kurslara ilişkin görüşlerine yönelik bulguların dağılımı (N=142). ....	41
<b>Tablo 4.7 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Kritik düşünme becerileri). ....	42
<b>Tablo 4.8 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Özel tanılama becerileri). ....	43
<b>Tablo 4.9 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Genel tanılama becerileri). ....	44
<b>Tablo 4.10 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Teknik beceriler). ....	45
<b>Tablo 4.11 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (İletişim becerileri). ....	46
<b>Tablo 4.12 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler ölçeği madde puan ortalamaları. ....	47
<b>Tablo 4.13 :</b> Korelasyon analiz sonuçları. ....	47
<b>Tablo 4.14 :</b> Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması. ....	48
<b>Tablo 4.15 :</b> Hemşirelerin meslekte çalışma süreleri ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu. ....	49
<b>Tablo 4.16 :</b> Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk algısı ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu. ....	50
<b>Tablo 4.17 :</b> Hemşirelerin yaşlarına göre afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı puan ortalamalarının karşılaştırılması. ....	51
<b>Tablo 4.18 :</b> Hemşirelerin görevleri ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması. ....	52
<b>Tablo 4.19 :</b> Hemşirelerin eğitim durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması. ....	53
<b>Tablo 4.20 :</b> Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması. ....	54

## BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN AFETLERE HAZIR OLUŞLULUK DURUMLARI

### ÖZET

Bu araştırma Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanelerinde çalışan hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk durumlarını tespit etmek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirildi.

Araştırma, 01.11.2018 - 01.02.2019 tarihleri arasında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (Vatan Kampüsü)'nde çalışan 360 hemşire ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi'nde çalışan 70 hemşire olmak üzere toplam 430 hemşire ile gerçekleştirildi. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması  $26,06 \pm 6,05$  olarak, çalışma süresi ortalaması ise  $6,24 \pm 5,86$  olarak saptandı. Hemşirelerin %76,8'inin kadın, %64,8'inin bekar, %38'inin lise, %31,7'sinin önlisans, %28,2'sinin lisans mezunu olduğu saptandı. Hemşirelerin %53,5'inin servis hemşiresi olarak çalışmakta olduğu; %60,6'sının afetler ile ilgili herhangi bir eğitim almadığı tespit edildi. Hemşirelerin %69'u afet öncesinde, %90,1'i afet sırasında, %93,7'si afet sonrasında hemşirelerin rolünün olduğunu belirtti. Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk algı puan ortalaması  $5,03 \pm 2,38$  (min-max:0-10) olarak bulundu. Hastane afet planı bilgi durumu algı puan ortalaması  $4,27 \pm 2,53$  (min-max:0-10) olarak bulundu. Hemşirelerin çok olası olarak gördükleri afetler %63,4 ile deprem ve trafik kazaları; afet hazırlığı için en gerekli gördüğü kurs %47,9 ile afet yönetimi kursu olarak tespit edildi. Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması  $141,46 \pm 32,48$  olup, en düşük alt boyut puan ortalaması  $11,49 \pm 3,42$  ile kritik düşünme becerileri, en yüksek alt boyut puan ortalaması ise  $48,23 \pm 12,21$  ile teknik beceriler olarak bulundu. Kritik düşünme becerileri ile afetlere hazırlıklı olma durumunu değerlendirme arasında pozitif zayıf anlamlı bir ilişki saptandı ( $r=0,170$ ). Özel tanılama becerileri ile de afetlere hazırlıklı olma durumu arasında pozitif zayıf anlamlı bir ilişki saptandı ( $r=0,197$ ). Meslek grupları ortanca değerleri kritik düşünme becerileri alt boyutuna göre lisans mezunu hemşirelerden kaynaklı farklılık gösterdiği bulundu ( $p=0,027$ ).

Çalışmada hemşirelerin afetlere hazırlık düzeyleri “orta” olarak saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Afetlere Hazır Oluşluluk, Afet Yönetimi, Hemşirelik.

## **PREPAREDNESS TO DISASTERS OF NURSES WHO WORKS AT BEZMIALEM FOUNDATION UNIVERSITY HOSPITALS**

### **SUMMARY**

This study was accomplished descriptively and cross-sectionally to determine the preparedness of the nurses working in Bezmialem Vakif University Hospitals.

The study was carried out with a total of 430 nurses including 360 nurses working at Bezmialem Vakif University Medical Faculty Hospital (Vatan Campus) and 70 nurses working at Bezmialem Vakif University Dragos Hospital between the dates of 01.11.2018 - 01.02.2019. Data were collected using the Descriptive Information Form and the Basic Competence Scale of Nurses in Preparedness to Disasters. Descriptive statistics were used to evaluate the data.

The average age of the nurses participating in the study was found to be  $26,06 \pm 6,05$  and the average duration of the study was  $6,24 \pm 5,86$ . It was found that 76.8% of the nurses were female, 64.8% of them were single, 38% of them were high school graduates, 31.7% were associate degree graduates and 28.2% were bachelor graduates. It was determined that 53.5% of the nurses were working as service nurses and 60.6% of them did not receive any training on disasters. 69% of nurses before the disaster, 90.1% of them during the disaster, 93.7% of them after the disaster stated that nurses have a role after disaster. The average point of the nurses' preparedness for disasters was  $5,03 \pm 2,38$  (min-max: 0-10). Hospital disaster plan knowledge status perception point average was found to be  $4,27 \pm 2,53$  (. (Min-max: 0-10). It is determined that disasters which the nurses see as highly probable as earthquakes and traffic accidents with 63.4% and disaster preparedness course is the most necessary course with 47.9% as disaster management course. It is found that the average point of Basic Competence Scale of Nurses in Preparedness to Disasters was  $141.46 \pm 32.48$ , the lowest subscale point was  $11.49 \pm 3.42$  with critical thinking skills and the highest subscale point was  $48.23 \pm 12.21$  with technical skills. It is found a positive and weak correlation between critical thinking skills and disaster preparedness ( $r = 0.170$ ). A positive and weak correlation was found between special diagnostic skills and disaster preparedness ( $r = 0.197$ ). The median values of occupational groups were found to differ from the bachelor graduate nurses according to the critical thinking skills sub-dimension ( $p = 0.027$ ). In the study, the preparedness level of the nurses for disasters was found to be "moderate".

**Key Words:** Preparedness to Disasters, Disaster Management, Nursing.

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Afet; toplumlarda geniş çaplı fiziksel, sosyal ve ekonomik hasarlara neden olan, olağan hayatı durduran ya da sekteye uğratan, toplumların kendi başına iyileşme kabiliyetlerini aşan, çoğunlukla dışarıdan yardım ihtiyacı duyulan doğa, teknolojik ya da insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanmaktadır. Deprem, toprak kayması, çığ, fırtına vb. olaylar doğa kaynaklı afetlerdendir. Fakat insanların bilinçsiz ve düşüncesiz davranışlarının da etkisi bulunmaktadır. Sanayi patlamaları, nükleer santral kazaları, baraj yıkılmalar vb. teknolojik kökenli afetlere örnektir. Büyük çaplı yangınlar, savaş, terör vb. ise insan kaynaklı afetler arasında yer almaktadır. Genel olarak ele alındığında tüm afet türleri, insanların olumsuz davranışlarından sonuçlanmaktadır [1].

İnsanlık tarihi boyunca afetlerden dolayı insanlar, yaşamlarını yitirmekte, ağır sağlık sorunları yaşamakta ve sahip oldukları mal varlıklarını da kaybetmektedirler. Günümüzdeki tüm teknolojik ilerlemelere rağmen afetler, toplumların yaşamlarını olumsuz etkilemeye ve değiştirmeye devam etmektedir [2].

Afet yönetimi, afetlere karşı önlem alabilme ve zararlı etkilerini azaltabilmek amacı ile gerekli tüm işlemlerin kaidelerinin belirlenmesi, yönlendirilmesi, koordinasyonun yapılması ve etkin bir şekilde uygulanması için kamusal ve özel tüm kurumların yönetimini ve yönlendirilmesini gerekli kılan bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, afet öncesinde riskli alanlarda muhtemel bir afete yönelik hazırlık planlamalarının oluşturulması ve uygulanmaya konulması çalışmaları ve afette kayıpların aza indirgenmesi maksadıyla düzenlenecek olan risk azaltma çalışmaları ile alakalı uzun süreli ve kapsamlı politikaların geliştirilmesi, pratiğe dökülmesi faaliyetlerini içine almaktadır [3].

Afetlerin meydana geliş şekilleri ve kökenleri ne olursa olsun, oluşmadan önce afetin çeşidine göre gerekli tedbirlerin alınması önem taşımaktadır. Önceden önlem alınması, afetlerin etkilerinin kontrol altında tutulmasına ve en az zararla afetlerle baş edilmesine yardımcı olabilir. Bu bakımdan bireysel, kurumsal, bölgesel veya ulusal

boyutta afet farkındalığı ve hazır oluşluluk durumlarına gereken önem verilmeli ve konuda gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Afetlere tümüyle engel olmak mümkün olmadığı için toplumların öncelikli olarak yapması gereken şey afetten önceki zamanı iyi şekilde değerlendirip, hazırlıklı olmaktır. Afetlere hazır olma oranındaki artış sayesinde afetler daha az zararlarla atlatılmış olacaktır. Ülkemizde afetlerle sık karşılaşılmasına karşın, afetlere hazırlıklı olma ve tedbir alma konusundaki eksiklikler, afet kültürünün oluşmaması, halkın afetlere karşı mücadele etmesini güçleştiren bir durum olarak ele alınmaktadır. Toplumun yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaması, eğitim eksikliği, bilinçsiz davranışlar, güvenlik konusunda gereken önemin verilmemesi afetlere hazırlığın önündeki en önemli sorunları teşkil etmektedir [4].

Afet planlamasında birçok sektörün iş birliğine ihtiyaç vardır. Bu tür durumlarda sağlık kurumlarına düşen sorumluluk, doğru tepkinin verilmesi adına önem taşımaktadır. Bu nedenle sağlık ekiplerinin gerekli eğitim ve donanıma sahip olması şarttır. Sağlık kurumlarının en büyük grubunu oluşturan hemşireler, afetler konusundaki farkındalıkları, hazırlık durumları, afet yönetiminde alacakları etkin ve aktif rolleriyle, halk sağlığı ve refahının devamı adına sunacağı bakım ile toplumun en önemli topluluklarından. Bu sebeple hemşirelerin afet öncesinde hazırlıklı olmaları yaşamsal önem arz etmektedir. Böylelikle afetlerden en az şekilde etkilenmeleri ve afet esnasında sorumluluklarını kesintisiz yerine getirmeleri sağlanmış olacaktır [5].

Dünya ve ülkemiz afetler bakımından ele alındığında sağlık hizmetleri, her an olabilecek afetlere karşı hazırlıklı olmak açısından elzem bir durum olarak görülmektedir. Hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının, afetlere karşı donanımlı olması, ekibin sistemli çalışması için önemlidir. Pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de bu alanda çalışmalar ve topluma yönelik programlar gerçekleştirilmektedir. Afetlere karşı mücadele sürecinde bilimsel olarak çalışmalar da yapılması gereklidir. Literatür incelemesi yapıldığında afet farkındalığı ve afetlere hazır olma konulu çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile hastanelerde çalışan hemşirelerin afetlere hazır oluş durumlarını değerlendirmek, kendilerini afetlere hazır hissetme düzeylerini ve afet esnasındaki algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Böylelikle afetlere hazır ve afet farkındalığı yüksek düzeyde hemşirelerin yetişmesine katkı sağlanması hedeflenmiştir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 1.1 Afet Kavramı

Afet, çok sayıda yapının organize olarak sorumluluk almasını gerektiren, ülke çapında maddi ve manevi kayıplara neden olan, insanların yaşamında çeşitli alanlarda kesintiye uğratarak toplum yaşamını olumsuz etkileyen doğa, teknolojik ve insan kaynaklı olay olarak tanımlanmaktadır. Afetler sıklıkla oluşabilirler, ansızın meydana gelme olasılıkları yüksektir ve toplumlarda ortak bir gerginlik yaratırlar [6].

Afetlerin büyüklüğü can, mal ve kültürel boyuttaki kayıplarla ölçülmektedir. Tarih boyunca meydana gelen afetler insanların yaşamsal faaliyetlerini olumsuz etkilemiştir. Günümüzde teknolojik ilerlemelere rağmen toplumlar afetlerin etkisinden kurtulabilmiş değildir. Müdahale bakımından acil durumlara kıyasla afetler, daha ön sırada yer almaktadır. Gerçekleşen bir durumun afet olarak sayılabilmesi için meydana geliş şiddeti, etkilediği alanın genişliği ve zarar alan kişi sayısının yüksek oranlarda olması gerekmektedir [7].

Afetin büyüklüğünü etkileyen temel etmenlerden, meydana gelen olayın fiziksel olarak büyüklüğü ve olayın nüfus yoğunluğu fazla olan bölgelere olan mesafesi, doğal kaynaklı etmenlerdendir. Olayın gerçekleştiği bölgenin gelişmişlik durumu, hızlı nüfus artışı, risk taşıyan alanlarda denetim dışı oluşan yapılaşma ve endüstrileşme, doğaya verilen zarar, doğal kaynakların bilinçsizce kullanımı, yeterli eğitim sağlanamaması, afetlere yönelik olarak toplumların önceden alabildiği tedbirlerde elde edebildiği düzey ise insan kaynaklı faktörler arasında yer almaktadır [8].

Aslında afet, meydana gelen olay değil, olayın sonucudur. Şöyle ki, gerçekleşen herhangi deprem çok şiddetli olsa dahi sonucunda canlı ve maddi kayıplar yaşanmamış ise afet olarak değerlendirilmez. Okyanuslarda karalara göre çok daha büyük sarsıntılar meydana gelmektedir. Lakin afetten söz edilemez. Ayrıca afetin ortaya çıkışı genel olarak anidir. Ormanların yok edilmesi, kuraklık, doğaya zarar verilmesi, erozyon, deniz suyu seviyesindeki yükseliş, ozon tabakasının zarar

görmesi gibi hadiseler aşama aşama meydana geldiğinden “yavaş gelişen doğa kaynaklı afetler” olarak kabul edilmektedir. Deprem, volkanik patlama, toprak kayması, çığ, kasırga, sel gibi olaylar ise “ani gelişen doğa kaynaklı afetler” olarak sınıflandırılmaktadır [9].

Afet olarak belirtilen olgunun, gerçek anlamda afet olup olmadığını netleştirebilmek için tüm toplumların hakkında görüş birliği sağladığı temel özellikler bulunmamaktadır. Bazı ülkelerde gerçekleşen bir olgu afet olarak kabul edilirken, aynı olgunun başka ülkede ortaya çıkması afet olarak görülmemektedir. Örneğin ülkemizde oluşan altı şiddetinden büyük bir deprem afet olarak kabul edilirken, Japonya’da bu deprem afet özelliği taşımamaktadır. Dolayısıyla afet meydana getiren bir olgunun niteliklerinden yola çıkılarak, genel kanı edinmek yerine, ortaya çıkan sonuçlara bakılarak değerlendirmede bulunmak daha akılcı bir yaklaşım olacaktır [10].

## **1.2 Afet Türleri**

Teknolojinin hızla ilerlediği son yüzyılda afetlerin dünya gündeminde ön sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bu durum uzmanlar tarafından konunun daha detaylı ele alınmasını sağlamıştır. Bu nedenle literatürde afet türlerinin belirlenmesinde çok farklı sınıflandırmalar bulunmaktadır. Afetler çoğunlukla meydana geliş kökenlerine göre doğa, teknolojik ve insan kaynaklı afetler olarak üç grupta değerlendirilmektedir [11].

### **1.2.1 Doğa kaynaklı afetler**

Dünya var olduğundan bu yana insanoğlunun maruz kaldığı afet türü çoğunlukla doğa kaynaklı afetler olmuştur. Doğa kaynaklı afetler, insanların olağan hayatında sektelere neden olan ve küçük çaplı bölgesel imkanlarla üstesinden gelinemeyen doğa olayları şeklinde ifade edilmektedir [12].

Doğa kaynaklı afetler oluş şekilleri ve etkileri ile yerleşim yerlerine ve orada yaşayanlara zarar vermektedir. Dünyanın farklı bölgelerinde ve değişik zamanlarda meydana gelen doğa kaynaklı afetler, insanlar için can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Doğa olayları ile bağlantılı olarak ortaya çıkan bu afetler, yeryüzünde

çok sayıda insan ölümüne sebebiyet vermiştir. Bundan dolayı uzun yıllar afetler, araştırmacılar için inceleme konusu olmuştur [11].

### **1.2.1.1 Deprem**

Yer kabuğunda oluşan kırılmalardan dolayı birdenbire meydana gelen titreşimlerin neden olduğu dalgaların geçtikleri yerlerde ve yüzeye yakın bölgelerde oluşturdukları sarsıntıya deprem denilmektedir [13].

Deprem, insanoğlunun sabit olarak gördüğü ve emniyetle yürüdüğü toprağın da hareket edebileceğini ve üzerindeki tüm canlı, cansız varlıklara zarar verebileceğini gösteren bir doğa olayıdır. Depremlerin insanlarla alakalı en önemli sonucu, can ve mal kayıplarına neden olmasıdır. Diğeri taraftan, meydana gelen depremlerin doğa açısından neticeleri ise; yer kabuğundaki kırılmalar ve çöküntüler, toprak kaymaları, çığlar, yangınlar, zeminin sertliğini kaybedip sıvılaşması, tsunami ve su taşkınları olarak sayılabilir [14].

Deprem Araştırma Enstitüsü'nün son yüz yıla ait deprem istatistik verileri ele alındığında 6.0 şiddetli depremlerin ortalama olarak her yıl yeryüzünde meydana geldiği saptanmıştır [15].

### **1.2.1.2 Sel ve taşkınlar**

Sel, meyilli arazilerde, birdenbire aşırı yağışlar neticesinde, dere yataklarından büyük hız ve enerji ile akarak beraberinde çok miktarda katı materyalleri taşıyan su kütlelerinin kontrolsüz akması ve geniş alanlara yayılmasına denilmektedir. Dere yataklarında, riskli bölgelerde önlem alınmaksızın devam eden denetim dışı şehirleşme faaliyetleri dünyanın her bir tarafında sel afetinin en mühim nedeni olmaktadır [16].

Taşkınlar ise, akarsu yataklarındaki debinin artması, sonrasında bu şiddetli artışla beraber etrafındaki yerleşim yerlerini ve yakınlarda bulunan insanların yaşamlarını tehdit eden olaylar olarak tanımlanmaktadır [17].

Sel, doğal koşullarda can ve mal kaybına yol açmadığı sürece olağan bir hidro-meteorolojik durum olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de meydana gelen sel ve taşkınlar, depremlerden sonra en fazla hasara neden olan doğa kaynaklı afetlerdir.



Küresel ısınma sonucunda iklimlerde meydana gelen değişiklikler afetlerin şiddetinin ve sıklığının artmasına yol açmıştır [18].

Sellerin afet halini alıp insanları, diğer canlıları ve yerleşim yerlerini hasara uğratacak hale gelmesinde insanların bilinçsiz ve dikkatsiz bir şekilde teknolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel faaliyetlerinin ciddi rolü yer almaktadır. İnsanların yerleşim ve diğer etkinliklerinden dolayı sel riski taşıyan bölgelerin tercih edilmesi, sellerin afet şekline dönüşmesinde önemli bir etmendir [18].

### **1.2.1.3 Kütle hareketleri**

Kütle hareketleri, kayaçların, büyük toprak parçalarının veya ayrılmış şekildeki başka doğa kalıntılarının öncelik olarak yer çekimi, sonrasında da su, materyal, topografik yapı, bitki örtüsü, jeolojik alt yapı, yapay ve doğal rezonans hareketlerin etkisiyle aşağıya doğru yavaş ya da hızlı kayması olayına denilmektedir. Bu tür afetlere, depremler, ormanların ve bitki örtüsünün yok edilmesi, insanların yeryüzünde yaptıkları değişimler, volkanik patlamalar, şiddetli yağışlar ve deniz dalgaları yol açmaktadır [12].

Kütle hareketleri arasında etkisi en fazla olan ve sıkça görüleni heyelanlardır. Sellerle meydana gelen heyelanların tahrip etme gücü daha fazladır. Bazı heyelanlı zeminlerin devamlı hareket halinde olduğu gözlenmektedir. Heyelanlar, şiddetleri oranında can ve mal zayıatlarına neden olmaktadır. Heyelanlar sonucundaki can kayıplarının, ekonomik yönden değer biçilebilmesinin imkanı yoktur [19].

Kütle hareketleri, insan yaşamı ve yeryüzü yapısı üzerinde önemli etkiye sahiptir. Kütle hareketlerinin etkisiyle bölge topoğrafyasında büyük çapta değişiklikler oluşmaktadır. Ülkemiz yüzölçümünün %80'i heyelan riski bakımından eğimli ve hareketli arazilerden oluşmaktadır [20].

### **1.2.1.4 Çığ**

Çığ, genel olarak bitki örtüsü yönünden çıplak ya da seyrek olan arazilerin eğimi fazla olan bölgelerinde, büyük kar kütlelerinin iç ve dış tesirler neticesinde vadi eteklerine yönelerek hızlı hareket etmesi olayıdır. Çığ oluşumunun altında yatan en önemli neden üst üste biriken kar kütlelerinden altta kalan katmanın üstte bulunan kar yığını taşıyamaz duruma gelmesidir [21].

Çığ oluşumuna genellikle ısı farkı ve zemin yapısı etki etmektedir. Yeryüzünde kaplı bulunan kar örtüsünün üzerine tekrar kar yağmasıyla yeni bir katman daha meydana gelir. Sonrasında ısınan hava ile birlikte iki katman arasında kaygan bir yüzey oluşur. Alttaki sertleşen kar kitlesinin oluşturduğu kaygan yüzey, üstteki kar yığınının aşağıya doğru hareketini kolaylaştırması sonucu çığ oluşmaktadır. Çığ afetinden en fazla hasar alan kesim genellikle, eğimli alanlarda yaşayan insanlar, karayolu kullanıcıları, turizm sektöründe yer alanlar, dağcılık sporu yapanlar, avcılar, teknik ekipler ve kolluk güçleridir [22].

### 1.2.2 Teknolojik kaynaklı afetler

Teknolojik kaynaklı afetler, kendi kendine oluşabildiği gibi insan etkisiyle de oluşabilmektedir. Doğa kaynaklı afetlere kıyasla teknolojik afetler ekonomik yönden daha zorlayıcı olmaktadır. Mesela, en az sayıda can kaybına neden olan bir endüstriyel patlama sonrasında, tesislerin bakımı, onarımı, eski haline getirilmesi büyük çapta maddi külfet gerektirebilmektedir. Hatta gelişmekte olan bir ülkenin bütçesini ciddi anlamda yıpratacak seviyeye varabilmektedir. Rafineri patlamaları, nükleer santral kazaları, kimyasal ve endüstriyel patlamalar, uçak, tren ve gemi kazaları, baraj yıkılmaları bu kategoride bulunmaktadır [23].

Ülkemizde 1999 depremi sonrasında İzmit rafinerisi büyük zarar almıştır. Yalnız Tüpraş yangını ülkemiz ekonomisini takribi 80 milyon dolar zarara uğratmıştır. Türkiye, deprem ile karşı karşıya kaldığında aynı zamanda depremin sebep olduğu sanayi patlamalarıyla uğraşmak zorunda kalmıştır. Teknolojik kaynaklı afetler, genellikle teknolojik ve teknik yetersizlikler, uygulama ve yönetim hataları, ihmaller sonucu meydana gelmektedir. Bu nedenle teknolojik afetlerde insan faktörü önemli rol oynamaktadır [4].

Baraj patlamaları ise bir diğer önemli teknolojik kökenli afetlerdendir. Baraj, çok miktarda suyu bitirmek amacıyla büyük bir depo meydana getirmek için akarsuyun yolunu kapatarak akmasına engel olan yapıdır. Barajların su depolamanın yanı sıra, su seviyesinde artış sağlamak ve büyük alanda su yüzeyi oluşturmak gibi iki önemli işlevi daha bulunmaktadır. Ülkemizde barajlarda çöküntü ve taşmalardan kaynaklı seller çok sık görülmemektedir [4].

Türkiye’de afetlerle alakalı sorumluluk kanunlar gereğince Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’na (AFAD) verilmiştir [24].

### **1.2.3 İnsan kaynaklı afetler**

İnsan faktörünün doğa üzerindeki etkisinin artması neticesinde meydana gelen afetler insan kaynaklı afetlerdir. Büyük çaplı yangınlar, doğanın kirletilmesi ve tahrip edilmesi, hava ve su kirliliği, terör olayları, savaş, göç, maden kazaları, sabotaj insan kaynaklı afetlerdendir. Eğitim eksikliği, bilinçsizce davranmalar, doğal kaynakların bilgisizce kullanılması, dikkatsizlik, yeterli tedbirlerin alınmaması gibi nedenlerden dolayı insan kaynaklı afetler oluşmaktadır [12].

İnsan kaynaklı afetlerin sayısı oldukça fazladır. Küresel olaylar bakımından savaşlar, terör olayları, göçler, ülkelerin kendi içlerinde yaşadıkları çatışmalar sayılabilir. Toplumsal hadiseler açısından ise asit yağmurları, ayaklanma, grev, boykot, ateşli silahlarla tacizde bulunma sıralanabilir. Bunların dışında insana bağlı dikkatsizlik ve tedbirsizlik neticesinde oluşan afetleri; maden çökmeleri, boru hattı patlamaları, bina yangınları, biyolojik saldırılar, salgın hastalıklar, pilotaj hatasından kaynaklı taşıt, gemi, tren ve uçak kazaları, kıtlık, su ve gaz kesintileri, küresel ısınma, ormanların hızla yok edilmesi, iş kazaları, radyolojik kazalar, zehirli atıklar vb. sıralamak mümkündür. İnsan kaynaklı afetler arasında en sık karşılaşılan yangın, terör saldırıları, ulaşım kazaları, savaş ve göç olarak belirlenmiştir [8].

#### **1.2.3.1 Yangın**

Yangın, ilk başta yanıcı bir maddenin tutuşması ve sonrasında da ateşin etrafa sıçrayarak kontrolden çıkması durumudur. Yangınların sebepleri doğal kökenli olabileceği gibi insan kaynaklı da olabilmektedir. İnsan kaynaklı oluşan yangınlar maksatlı ya da dikkatsizlik sonucu ortaya çıkabilmektedir. Yangına ilk müdahale anında ivedi bir şekilde yangına sebebiyet veren maddeler ortamdan uzaklaştırılırsa ve uygun söndürme ekipmanları kullanılırsa yangın çok kısa sürede söndürülür. Yanan maddenin türü, yangının çıktığı bölgenin özelliğine göre kullanılacak araçlar ve yöntemler değişiklik göstermektedir. Yangınların çıkış nedenleri arasında çoğunlukla ihmal, bilinçsiz hareket etme, dikkatsizlik, sabotaj, rüzgar ve güneş gibi doğal faktörler bulunmaktadır [26].

Yangın türleri arasında en önemli olanı hem doğaya hem de canlıların tamamına etkisi olduğundan dolayı orman yangınları denilebilir. Orman yangınlarının meydana geldiği bölgelerde ekolojik denge olumsuz etkilenmektedir. Bu sorunun etkileri ve çözümü ne yazık ki uzun yıllar almaktadır. Tespit edilen veriler orman yangınlarının sadece % 1'nin doğal kaynaklı olduğunu göstermektedir. Bu durumda insanlara daha dikkatli ve bilinçli davranmak düşmektedir [6].

### **1.2.3.2 Terör saldırıları**

Terör saldırıları, toplum içinde karmaşa ortamı çıkarmayı amaçlayan, insanları toplu olarak yıldırma ve ülke içinde güvensiz bir atmosfer oluşturmak niyetiyle gerçekleştirilen saldırılara denilmektedir. Terör saldırılarının öncelikli hedefi, kamusal kurumlar olabileceği gibi sivil insanlar da hedef olarak alınabilir. Terör, sosyal bir afet türü olarak kabul edilmektedir. Bu saldırılar sonucunda insan ölümleri, yaralanmalar ve daimi sakatlıklar yaşanmaktadır. Bombalama, silahlı saldırılar, kamu mallarını yakıp yıkmaya şeklinde saldırılar gerçekleştirilmektedir. Toplumun her kesimi bu saldırılardan olumsuz yönde etkilenmekte ve kendini güvensiz hissetmektedir. Terör kendi başına afet olmasının yanında diğer afet türlerine de sebebiyet vermektedir. Terörden dolayı çok sayıda insan yaşadıkları yerlerden daha güvenli bölgelere gitmek zorunda kalması yani göç de bir afettir. Çünkü terk edilen bölgede yaşanan ekonomik kayıp, göç edilen yerdeki plansız kentleşme gibi durumlar toplumun tamamını negatif yönde etkisi altına almaktadır [3].

### **1.2.3.3 Ulaşım kazaları**

Ulaşım kazaları, hızla değişen ve gelişen yaşam koşullarında nüfus artışı ve meydana gelen çarpık şehirleşme neticesinde artış göstermekte beraberinde ciddi oranlarda kayıplara ve sosyoekonomik sorunlara yol açmaktadır. Ulaşım kazaları, karayolunda, demiryolunda, hava sahasında ve denizlerde meydana gelebilmektedir. Bu kazalarda çok sayıda insan yaşamını kaybetmekte ve maddi kayıpların da fazla miktarda olduğu görülmektedir. WHO'nun (Dünya Sağlık Örgütü) 2015 yılında yayınladığı rapora göre dünyada her yıl takribi olarak 1.25 milyon insan ulaşım kazalarında hayatını kaybetmektedir. Hatta 15-29 yaşları arasındaki genç ölümlerinin en önemli sebebi olarak ulaşım kazaları gösterilmektedir [27].

Ulaşım kazaları çoğunlukla gelişmemiş ülkelerde meydana gelmektedir. Ölümle sonuçlanan kazaların yanı sıra on milyonlarca kişi her yıl ulaşım kazalarında yaralanmakta ve kalıcı sakatlıklar yaşamaktadır. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de kazalar halk sağlığı sorunu olarak gündemde yer almaktadır [28].

#### **1.2.3.4 Savaş**

Devletlerin ya da devlet bünyesindeki sosyal gruplar tarafından, milli kuvvetlerin tamamının veya bir kısmının kullanılarak isteklerini zorla kabul ettirmek için, güç kullanarak yapılan düşmanca niyet ya da eylemlere savaş denilmektedir [29].

Kavram olarak savaş, devletler veya halk içindeki birbirlerine muhalefet siyasi otoriteler arasında gerçekleşen, açıkça duyurulan silahlı çatışmaları ifade etmek için kullanılmaktadır [30].

Savaşlar içeriğinde şiddet barındırmakta ve taraflar birbirlerine kuvvet uygulamaktadır. İnsanlık tarihi boyunca savaşlar, toplumları derinden yaralamış, çok sayıda devletin yıkılmasına ve tarih sahnesinden silinmesine yol açmıştır. Savaşlar, büyük çapta insan kaybına, maddi kayıplara, doğanın zarar görmesine ve insanlığın telafisi mümkün olmayan acılar yaşamasına sebep olmaktadır. Bu bakımdan savaşlar, insan kaynaklı afetler içinde en önemlisi olarak ve diğer afetleri tetikleyen afet olarak görülmektedir [29].

#### **1.2.3.5 Göç**

Göç, siyasi, toplumsal ve ekonomik sebeplerden dolayı insanların yaşadıkları yerleri terk ederek başka bir yerleşim yerine gitmesine denilmektedir. Göç hareketleri çeşitli yönlerden afetsel sonuçlara neden olabilmektedir. Sosyal bir afet türü olan göç, kargaşa ve kaosu da beraberinde getirebilmektedir. Uluslararası Göç Örgütü, göç kavramını, nedeni, süresi ve yapısı nasıl olursa olsun bireylerin bir devlet sınırları içinde veya sınır dışı olarak başka ülkelere giderek yer değiştirmeleriyle oluşan nüfus hareketleri şeklinde tanımlamaktadır. Göç eden insanlar, göç sebeplerine göre zorunlu göçe maruz kalanlar ve gönüllü göç edenler olarak ikiye ayrılmaktadır. Zorunlu göç edenler, genellikle savaş, ülkenin işgal altında olması, salgın hastalık, iç çatışma, insan hakları ihlali, ekonomik kriz, ekolojik dengesizlik gibi nedenlerden göç etmektedirler. Gönüllü göç edenler ise daha çok eğitim, turizm, daha iyi iş

fırsatları, bireysel eğilimler, daha yüksek yaşam standartlarından dolayı göç etmeyi tercih etmektedirler [31].

#### **1.2.4 K.B.R.N (Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer)**

KBRN; Kimyasal, Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer kelimelerinin kısaltmasıdır. Kitle imha silahlarının kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer olmak üzere dört farklı çeşidi vardır. Bu silahlar, konvansiyonel silahlara oranla çok daha büyük bir tahrip gücü ve öldürücü etkisi olmaları nedeniyle kitle imha silahı olarak adlandırılmaktadır. Tahribat potansiyelleri nedeniyle caydırıcılığı da fazla olan kitle imha silahları, konvansiyonel silahlardan açık şekilde ayrılmaktadır [32].

KBRN silahları geçmişten günümüze birçok kez kullanılmıştır. Savaşlar, terörist saldırılar, isyanlar, karışıklıklar, diktatör eylemleri, idamlar ve zehirlemelerde bunlar sıklıkla kullanılmıştır. Özellikle düşmanın savaş gücünün azaltılması ve etkisiz hale getirilmesi, düşmanı yıpratmak ve direncini kırmak amacıyla bunlara başvurulmuştur [33]. KBRN silahları; bitki, hayvan, hava ve su gibi yaşam kaynaklarını kullanılamayacak hale getirmektedir. Bunun neticesinde iş gücü kayıpları oluşmakta ve ekonomik kayıplar meydana gelmektedir. Bu nedenle KBRN hakkında bilgi sahibi olunması, buna maruz kalma durumunda hazırlıklı olmak ve bu durumu en az kayıpla atlama açısından gereklidir [34].

### **1.3 Afetlerin Toplumsal ve Ekonomik Etkileri**

Afetlerin ülke halkı ve ekonomisi üzerinde doğrudan, dolaylı ve ikincil etkileri olmak üzere üç grupta etkisi olduğu belirtilmektedir [35]. Doğrudan etkiler olarak insan ölümleri, yaralanmalar, şehir alt yapılarında oluşan hasarlar, maddi kayıplar, hayvan ve tarım ürünlerinde meydana gelen zayıflar, müzelerde oluşan hasarlarla kültür mirasındaki kayıplar, haberleşme ve ulaşım kaynaklarında meydana gelen hasarlar sıralanabilir. Bunların yanı sıra afet anında kurtarma, ilkyardım, afetzedeler için kalıcı olmayan barınak, sağlık, gıda ve giyim giderleri doğrudan etkiler arasında yer almaktadır [3].

Dolaylı etkilere sağlık, eğitim, haberleşme, ulaşım ve diğer kamu hizmetlerinde oluşan aksamalar ya da kesintiler, işletmeler ve üretici firmaların kapanmasından dolayı oluşabilecek üretim kayıpları, turizm, ticaret gibi çoğu alandaki işletme

kayıplarından dolayı meydana gelebilecek ekonomik kayıplar örnek verilebilir. Ayrıca bu durumlar piyasada yeterli miktarda üretim ve hizmet olmamasına ve fiyatların artmasına neden olmaktadır. Ülke kaynaklarının büyük bir kısmı kurtarma, ilkyardım ve geçici barınma hizmetlerine yönlendirildiği için diğer alanlardaki hizmetlerde kesintiler ve aksamalar yaşanabilmektedir. Diğer yandan dolaylı olarak işsizlik, göç, yaralı ve kimsesiz kalan insanların neden olduğu sosyal maliyetler de eklenmelidir [35].

İkincil etkiler olarak ise üretim sektöründeki ya da arz kayıplarının sebebiyet verdiği pazar kaybı, devlet bütçesindeki giderlerin beklenmedik bir şekilde artması, parasal kaynaklarda meydana gelen düşüş, ödemelerde dengesizlikler yaşanması, ülke kaynaklarının afet bölgelerine aktarılması sonucunda artan talepler ve yükselen fiyatlar vb. gibi etkileri sıralamak [4].

Bazı toplumlar, afetlerin her zaman olabileceğini, etkilerinden kaçmanın mümkün olmayacağını kabul etmişler ve bu yönde çalışmalara ağırlık vererek afetlere karşı koyma ve hazırlıklı olma yöntemleri geliştirmişlerdir. Japonya gibi ülkeler çok şiddetli afetlerle sıklıkla karşı karşıya kaldıkları için afetler neredeyse onların yaşamlarının bir parçası haline gelmiştir. Bu noktada insanlar, afetler ve onlardan kaynaklanabilecek tehlikelerin yönetilmesi gerekliliğini fark etmişlerdir. Afetlerle mücadeleyle yönelik olarak sivil savunma, acil durum yönetimi ve afet yönetimi sistemleri oluşturulmuştur [36].

#### **1.4 Acil Durum Yönetimi**

Acil durumlar, yerleşim alanlarında, iş sahalarında, kamu kurum ve kuruluşlarında ciddi boyutlarda aksamalara, kesintilere neden olan, büyük çapta etkilere sahip olan günlük olağan olaylardır [37].

Acil durumun ortaya çıkmasından hemen sonra başlayan, durumdan etkilenen insanların her türlü ihtiyaçlarını zamanında, hızlı bir şekilde ve tesirli olarak Afet Acil Yardım Planları çerçevesinde, acil durum hizmetlerince gerçekleştirilmesini sağlayan sürece acil durum yönetimi denilmektedir. İnsanların karşılanan gereksinimleri arasında ulaştırma, arama, kurtarma, enkaz kaldırma, sağlık hizmetleri, tahliye gibi temel gereksinimlerin yanı sıra kargaşanın önlenmesi, emniyetin sağlanması, barınma ihtiyacının geçici olarak karşılanması, idari ve teknik

hizmet desteğinin verilmesi bulunmaktadır. Ayrıyeten acil durumlara yol açabilecek risk ve tehlikelerin meydana gelmeden önce belirlenip aza indirgenmesi ve yok edilmesi faaliyetleri de önem arz etmektedir [4].

Ülkemizde tecrübe edinilen acı hadiseler neticesinde acil ve afet durumlarıyla alakalı acil durum yönetimine verilmesi gereken önem ortaya çıkmıştır. Bilhassa 1999 Marmara depremi Türkiye için dönüm noktası olmuştur. Bu deprem sonucunda binlerce insanımız hayatını kaybetmiş, ülkemiz rakamlarla ifade edilemeyecek ölçüde maddi ve manevi kayıplarla karşı karşıya kalmıştır. 7.5 şiddetinde gerçekleşen Marmara depremi sonrasında acil ve afet durumunda hali hazırda yeterli ve etkin eylem planı olmayışı, acil durum yönetimine olan gereksinimi gözler önüne sermiştir [37].

## **1.5 Afet Yönetimi**

Afet yönetimi, acil durumlarda zararların önlenmesi ve giderilmesi için; afet öncesinde, esnasında ve sonrasında gerekli teknik, yönetsel ve yasal hizmetleri belirleyen ve uygulamaya koyan uzmanlık alanı olarak tanımlanmaktadır [38].

Afet yönetiminde temel amaç, afet anında toplumun tehlikelerden ve zararlardan en az zayıyla kurtulmasını sağlamaktır. Risk içeren durumlar meydana gelmeden önce mümkün olabilecek önlemleri almak, mümkün olmadığı durumlarda ise kurtarma, ilk yardım ve kayıpları giderme çalışmalarını vaktinde, hızlı ve etkin bir şekilde yerine getirmek afet yönetiminin sorumlulukları arasındadır. Öncelikli hedef sürdürülebilir afet yönetimini oluşturmaktır [12].

Toplumlar genelinde afet kültürünün, bilincinin oluşması ve geliştirilmesinde afet yönetimi bilimi önemli bir yere sahiptir. Bu ise ancak kaliteli, özümseyebilen ve mevcut bulunduğu toplumun yapısına elverişli stratejiler ve eğitim programlarıyla mümkündür [4].

Türkiye’de afet yönetiminde oluşan karmaşanın önüne geçmek ve işlemlerin tek bir elden yürütülebilmesi amacı ile 29.05.2009 tarihinde 5902 sayılı “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun”, TBMM’nin onayından geçmiştir. İlgili kanun 17.06.2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile beraber afet ve acil durumlar ile sivil savunmayla alakalı hizmetleri yerine getirmek üzere, AFAD



kurulmuştur. Yasa gereğince afet ve acil durumlar ile sivil savunma alanlarındaki hizmetlerin yurt genelinde etkin bir biçimde sunulması için gerekli tedbirlerin alınması ve hadiselerle karşı karşıya kalmadan önce hazırlık ve zarar azaltma, olay esnasında yapılacak yaklaşım ve olay sonrasında yerine getirilecek iyileştirme faaliyetlerini yürüten kurum ve kuruluşlar arasında iş birliğinin kurulması ve bu konularda stratejilerin oluşturulması ve uygulanması konularını içermektedir [38].

Türkiye’de uygulanmaya devam edilen afet yönetim sistemi, 7269 sayılı “Umumi Yaşamda Etkili Afetler Dolayısıyla Alınacak Önlemlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile belirlenmiştir. Kanunun dördüncü maddesinde Bakanlar Kurulunun 01.04.1988 gün ve 88/12777 sayılı kararı ile gerek merkezde ve gerekse il ve ilçelerde ekiplerin nasıl örgütleneceği ve afet müdahale sistemi dahilinde bulunan kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları ile planlama ve hazırlık esasları ifade edilmiştir [36].

### **1.5.1 Afet yönetim süreci evreleri**

Afet yönetim süreci iki evreden oluşmaktadır. Afet öncesinde hazırlık ve zarar azaltma evreleri, afet sonrasında da müdahale ve iyileştirme evreleri bulunmaktadır. Afet öncesi süreç, risk yönetiminin, afet sonrası kısım ise kriz yönetiminin kapsamında yer almaktadır. Afet öncesi yönetim, afet yaşanmadan risk belirleme çalışmalarını içermektedir. Bu kapsamda yapılacaklar arasında zorunlu deprem sigortasının yapılması, depreme uygunsuz olan yapıların depreme dayanıklı hale getirilmesi, alt yapı güçlendirme çalışmaları yer almaktadır. Afet anı ve sonrasında kapsayan kriz yönetiminde ise bütüncül anlayış önem taşımaktadır. Çünkü acil durum esnasında yer alan müdahale ve kurtarma çalışmaları hızla tamamlanmalı ve hemen iyileştirme safhasına geçilmelidir. Daha sonrasında edinilen bilgi ve tecrübelerden yola çıkılarak risk azaltma tedbirleri alınmalıdır [36].

Zarar azaltma aşamasında, afet olma riskinin önüne geçilmesi ya da kayıpların en aza indirgenmesi için tedbirler alınmaktadır. Olağan zamanlarda gerekli analizler yapıp risk yönetimi programı belirlenirse afet durumunda büyük zararların önüne geçilmiş ve afetlerin önlenmesi sağlanmış olmaktadır [39].

Hazırlık aşamasında afetten önce yapılacak eksiksiz hazırlıklar, afetin zarar verici etkisini aza indirgeyecek, maddi ve manevi değerleri korumuş olacaktır [36].

Müdahale aşaması, afetten sonra çok hızlı bir şekilde arama kurtarma çalışmalarını, kurtarılan ve açığa kalan insanların her türlü gereksinimlerinin karşılanmasını içermektedir. Bu evrede temel gaye, tüm imkanların koordineli bir şekilde, kısa süre içinde afet yaşanan bölgeye sevk edilmesidir [39].

İyileştirme aşaması en son evredir ve afet sonrasında insanların olağan yaşamlarına dönmelerine kadar geçen süreci kapsamaktadır. Bu evrede ana hedef, halkın sosyal ve kültürel yaşantısına devam etmesini sağlamak ve olabilecek başka bir afete hazırlıklı olabilmektir [40].

## **1.6 Afetlere Hazırlıklı Olmak ve Hemsirelik**

Afetlere hazırlıklı olmak, sistemin her evresinde risk analizi ve ayrıntılı yönetim politikaları sayesinde, afetin etkisi altında kalan toplumun kısa, orta ve uzun vadeli sağlık ihtiyaçlarına yanıt verilmesi bakımından önemiyet taşımaktadır [41].

Afetlerde en fazla zararın yaşandığı, kaybın bulunduğu ülkelerin, önceden hazırlanmış kamusal, bölgesel ve ulusal çapta planlamaları olmadığı görülmektedir [42].

Afetlere tümüyle engel olmak mümkün olmadığı için, kişilerin, kuruluşların ve ülkelerin afet yaşanmadan önceki süreyi iyi değerlendirip, hazırlık yapmaları önemlidir. Afetler konusunda toplum olarak ne kadar bilinçli olunursa ve ne kadar hazırlık yapılırsa, o derece az hasarla üstesinden gelineceği göz ardı edilmemelidir [43].

Ülkemizde afetlerle sıklıkla karşı karşıya kalınmasına rağmen, afetlere karşı hazır olma ve tedbir alma konusundaki eksiklikler, afet kültürünün olmayışı halkın afetlerle mücadelesini zorlaştıran bir durum olarak görülmektedir. Bireysel düzeydeki bilgi yoksunluğu, afetler konusunda eğitim eksikliği, bilinçsizlik, güvenlik önlemlerinin yetersiz oluşu hazırlık aşamasının önündeki önemli engelleri teşkil etmektedir [4].

Afetlere hazırlıklı olmanın ilk adımı bireysel hazırlık ile başlamaktadır. Her kişinin şahsi anlamda afet eylem planına sahip olması önemlidir. Ansızın olabilecek bir afet durumunda her bireyin önceden hazırlığını ve planını yapmış olması gerekmektedir. Bu açıdan her sağlık personelinin hazırlık olarak en başta şahsi hazırlığını planlamış

olması önem taşımaktadır. Afetin yıkıcı etkisinden kaçınmak ve bu durumu en az hasarla savabilmek adına afet öncesindeki hazırlığa öncelik verilmesi gerekmektedir [3].

Afetlere hazırlık, birey ve kamunun afetlere hazırlığı şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Kamu alanındaki hazırlıklar kapsamında muhtemel risk ve zararlar dikkate alınarak afet planlamaları hazırlanmakta ve uygulamaya konulmaktadır. Bu konu ile ilgili olarak AFAD tarafından Türkiye Afet Müdahale Planı geliştirilmiştir. 2013'te düzenlenen bu plan çerçevesinde yaşanabilecek afet ve acil durumlarda müdahalede yer alacak görevli grupları ve koordinasyon birimlerinin yetki ve sorumlulukları belirlenmiş ve müdahale planlamasındaki ana ilkeler ortaya konulmuştur [26].

Bireysel hazırlık, afetin her anında ayrı bir öneme sahiptir. Bu sebeple afet öncesinde yapılacak temel hazırlık afet anında ve afet sonrasında kişinin hayatını sürdürebilmesi adına önemlidir. Bunun için afet çantası hazırlamak en doğru ilk adım olmaktadır. Bu çantada bulunması gerekenler arasında düdük, toz maskesi, fener, kıyafet, battaniye, uyku tulumu, çadır, bireysel hijyen ürünleri ve önemli evrakların yedek nüshaları olabilir. Afet sonrasında meydana gelen kargaşa anında temel ihtiyaçlara ulaşım zor hatta imkansız olabileceği için afet çantası ile bu acil gereksinimleri karşılamak mümkün olacaktır [44].

Afet hazırlıklarının farklı birçok birim ve kurumun birlikte ve koordineli bir şekilde yürütmesi gereken süreçtir. Bu birimlerin en önemlileri arasında hiç kuşkusuz sağlık hizmetleri bulunmaktadır. Her türlü ortamda ve şartlarda planlı ve programlı çalışması gereken sağlık personeli olan hemşirelerin, afetlere hazır oluşululuğu, sağlık ekiplerinin etkin ve verimli çalışması bakımından önemlidir [45].

Hemşirelerin afet hakkındaki bilgileri, mesleklerindeki tecrübeleri ve bu alandaki profesyonellikleri onların afet durumunda rollerini ortaya koymaktadır. Lider olma, planlama, hazır olma ve afet anında ilk tepki konularında bilgilerin güncel olması önemlidir. Bu konuda kesin olan bir nokta var ki; o da afetlerin değişken olduğudur. Meydana gelen her afet bir öncekinden yapısı, şiddeti, etkisi bakımından farklı olmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin afetlerle başarılı bir şekilde mücadele verebilmeleri için güncel bilgiye sahip olmaları ve alan çalışmalarında pratik kazanmaları gerekmektedir. Böylelikle, bilhassa afet anındaki ilk aşamada, her türlü duruma hakim olabilecek kadar esnek yapıda hemşireler yetişmiş olabilecektir [46].

Hemşirelerin afetlerle mücadele konusunda uzman olması,

- Yeterince başarı elde edilmeyen bakım stratejilerini tekrar hazırlama,
- Hemşirelik mesleğinin gereğini doğru olarak kullanma,
- İmkanların sağlanması ve kullanımında artış,
- Toplumda yaygın olarak etkili ve insicamlı hasta akışı gibi pek çok hususta fayda sağlamaktadır [47].

Amerika'da afet konulu eğitim, hemşirelik bölümüne 1970'li yıllarda dahil edilmiştir. O dönem müfredat sadece afet ve hemşirelerin işlevlerini kapsamıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde program biraz daha genişletilerek afet hazırlık eğitimi adıyla eğitimler vermeye başlanmıştır. 11 Eylül 2001 tarihinden itibaren ise lisans mezunu hemşirelere, isteğe bağlı olarak afet hemşireliği kursları sertifikalandırılarak verilmiştir [48].

Amerika'daki bu ilerlemeleri takip edip afet hususundaki eğitimleri model olarak üniversite programlarına afet hemşireliği eğitimini ekleyen üniversiteler olmuştur. Haddasah Üniversitesi ve Batı Hint Adaları Üniversitesi bu konuda adım atan üniversiteler arasında yer almıştır. Deprem ülkesi olarak bilinen Japonya'da ise hemşirelik bölümlerinin yaklaşık %60'ında afetlerle alakalı hiçbir eğitim bulunmamaktadır [49].

### **1.6.1 Afetlerde acil sağlık hizmetleri**

Afetler, meydana geldikleri bölgelerde ağır hasarlara sebebiyet vermekte ve çok sayıda insan ölümüne, mal kaybına yol açabilmektedir. Bu durum neticesinde en fazla ihtiyaç duyulan hizmetler arasında hiç kuşku yok ki acil sağlık hizmetleri bulunmaktadır. Acil sağlık hizmetlerinin afet durumunda çok hızlı bir şekilde afetten etkilenen kişilere ulaşarak acil ve ilk yardım hizmeti sunması birincil görevidir. Sonrasında afetzedeleri koruyan, tedavilerini yerine getiren ve onları rehabilite eden faaliyetleri koordineli bir şekilde başarıyla tamamlayabilmek için iyi hazırlanmış bir afet planlaması gerekmektedir. Eksiksiz hazırlanmış bir afet planlaması ile afetlerde görevlendirilecek acil sağlık hizmetleri personellerine afetler konusunda detaylı, bilgilendirici eğitimler verilmesi, personelin uzmanlaşmış bir şekilde görevini yerine getirmesini ve paniklemeden hareket etmesini sağlayacaktır. Bu unsur özellikle afet

sonrasında meydana gelen can ve mal kaybı durumunu etkileyecek öneme sahiptir [44].

### **1.6.2 Afetlerde yürütülen sağlık hizmetleri ile ilgili yasalar**

Türkiye’de afetlerde yürütülen hizmetler ile ilgili yükümlülükler 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısı ile Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile belirlenmiştir. Bu kanun 15.05.1959 tarihinde onaylanıp 25.05.1959 tarihinde de duyurulmuştur. Afet durumlarında zarar alan ya da alması muhtemel olan bölgelerde uygulanacak önlem ve yardımlarda bu kanun hükümleri geçerli olmaktadır. 7269 sayılı kanunun 4. maddesi gereğince, 08.05.1988 tarih ve 19808 sayılı resmi gazetede yayımlanan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” düzenlenmiştir. Afetlerle alakalı sağlık hizmetleri temel esasları bu yönetmelikle belirtilmiştir [50].

11.05.2000 tarih ve 24046 sayılı resmi gazetede “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği (ASHY)” yayınlanmıştır. Kanun kapsamında afet ve olağandışı durumlarda ambulanslarda görevli sağlık personellerinin sorumlu oldukları vazifeleri ifade edilmiştir. Yönetmelik gereğince acil sağlık personelinin afetlerden etkilenen halka acil tıbbi yardım ve tedavi sunmakla yükümlüdürler [51].

Ayrıca ASHY’nin 5. maddesi kapsamında ülke genelinde acil sağlık hizmetlerini verimli ve aralıksız ulaştırabilmek için Sağlık Bakanlığı tarafından Acil Sağlık Hizmetleri Danışma Kurulu, Acil Sağlık Hizmetleri Bölge Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi ve müdürlükleri katkılarıyla Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM) kurulabileceği belirtilmektedir [51].

### **1.6.3 Hemşirelerin afet farkındalığı ve afetlere hazır olma düzeyleri**

Ülkelerin afetlere yönelik farkındalık ve hazırlıkları için kamu kurumları, özel kurumlar ve sivil toplum kuruluşlarının yanında afet anında kritik sorumlulukları olan sağlık kurumlarının hazır olmaları çok önemlidir. Sağlık kurumlarının taşıdığı sorumluluk, diğer kurumlardaki gibi sadece çalışanları ve hizmet sunulan kesimin emniyetinin sağlanması değil afet anında ve sonrasında tıbbi destek ve iyileştirme hizmetlerinin yerine getirilmesini de içermektedir. Bu sebeple sağlık kurumlarının hazırlıklarını eksiksiz ortaya koymaları farklı birimlere kıyasla daha fazla önem

taşımaktadır. Böylelikle sağlık kurumlarının afet durumlarının olumsuzlarından en az kayıp almaları ve afet esnasında işlevlerini kaybetmemeleri sağlanmış olacaktır [52].

Hemşireler, sağlık alanında sahip oldukları kuramsal ve uygulamalı bilgileri ve tecrübeleriyle diğer sağlık ve sosyal disiplinlerle koordinasyon halinde afet yönetiminde aktif rol alabilmektedirler [53].

Hemşirelerin afet sürecindeki aşamaların tamamında rol almaları mecburi olarak görülmekte ve bu durum hemşirelerin afetlere karşı hazırlıklı olmalarını zorunlu kılmaktadır. İlgili kaynaklar ele alındığında, hemşirelerin dünya genelinde meydana gelen afetlerin insanlar üzerindeki sağlık etkilerinden önemli dersleri çıkararak, afet hallerine hazırlık ve afet yönetimi hususunda farkındalık düzeylerini arttırmalarının önemli olduğu hakkında uzmanlar arasında görüş birliği bulunduğu görülebilmektedir [54].

Hemşirelerin ve diğer sağlık personellerinin, afetlere hazırlıklı olması, grubun iş birliği içinde ve iletişim halinde çalışması için önem taşımaktadır. Toplumun afetlere karşı hazırlıklı olması ve acil durum anında kendilerini nasıl koruyacakları hususunda eğitilmiş olmaları için toplu bir eğitime gereksinimleri olduğu vurgulanmıştır [45].

Afet esnasında ve sonrasındaki aşamada sağlık hizmetlerine yönelik gereksinim devam ettiği için görevli olan sağlık ekiplerine ve hemşirelere ciddi sorumluluklar düşmektedir. Sağlık çalışanları öncelikle afetten yara alan insanlara ivedi bir şekilde ulaşarak ilk yardım hizmeti sunmaktadır. Daha sonra onları güvenli bir bölgeye taşıyarak koruyucu ve tedavi edici işlemlere devam etmektedirler. Afetten her yönden olumsuz etkilenen insanların normal hayatlarına dönebilmeleri ve psikolojilerinin düzelmesi adına rehabilite hizmetleri de verilmektedir [55].

Afetzedeleri afetin yaşandığı bölgeden hastane acil servislerine taşınmalarında kullanılan ambulansların yapısı, niteliği, içinde bulundurulan tıbbi malzemeler, demirbaş materyaller ambulansa görevli ekip çalışanlarının tecrübesi ve uzmanlığı önem arz etmektedir. Acil sağlık hizmetlerinde görevli hemşireler yükümlü oldukları vazifeden dolayı mevcut acil durumlarında ve ihtimal dahilindeki tüm afet hallerinde acil sağlık hizmetlerini topluma sunmaktadırlar. Bu bakımdan afet ve acil durumlarda görevli çalışanların ve hemşirelerin afetler hakkında bireysel farkındalığının ve afetlere hazırlığının iyi düzeyde olması gereklidir [56].

Tarihte yaşanmış büyük hasarlı afetler ele alındığında hemşirelerin etkin rolü açıkça görülmektedir. Örnek olarak, Kırım Savaşı'nda Florence Nightingale'in yaptığı çalışmalardan itibaren, hemşirelerin en ağır hadiselerde hasta ve yaralıların iyileştirilmelerinde aktif olarak görev aldıkları ve istekli bir şekilde sağlık iş gücü kaynağı oluşturdukları bilinmektedir [57].

Hemşireler, toplumların afetlerle ve acil durumlara baş etmesinde en hayati insan kaynaklarından biri olup, afetlere her an hazır olma, anında müdahalede afet yönetimine dahil olma, etkili yönetim, müdahalede bulunma, afet sonrasında bakım hizmetlerinde bulunma, halkın sağlığı ve huzuru için emek sarf etme gibi rolleri taşımaktadırlar [55].

Uluslararası Hemşirelik Konseyi (ICN), tüm alanlardaki ve birimlerdeki görevli hemşirelerin tamamının afet bakımı, planlama ve yönetme becerilerine mükemmel bir şekilde sahip olmasının gerekliliğine, afetlere hazır olma ve farkındalık hususunda yeterli bilgi sahibi olmaları gerektiğine dikkat çekmiştir. Klinik, okul, cezaevi, hastane, yurtlarda çalışan hemşirelerin afetlere hazırlıklı olmaları ve buldukları merkezlerde insanları hazır hale getirmelerinin muhtemel bir afetten en az zararla kurtulmada etkili olacağını vurgulamıştır. Bu konuda ICN, hemşirelerin afetlerde taşınması gereken yeterlilikleri belirten bir şema düzenlemiş ve her hemşirenin bu nitelikleri edinmesi hususunda çağrıda bulunmuştur [58].

Dünya genelinde hemşirelerin, afetlere ve toplumlara büyük çapta olumsuz etkisi olan acil olaylara hazırlıklı olma ve müdahalede bulunma adına temel seviyede bilgi ve beceri sahibi olmaları gerektiği, Kitle Zaiyatı Eğitimi İçin Uluslararası Hemşirelik Birliği (INCMCE) tarafından da üzerinde durulan bir konudur. Afetler hakkında yeterli bilgi sahibi olan, bu konuda eğitilmiş hemşirelerin olası acil durumlara karşı her daim hazır olacakları ve afetlerle karşılaşılması durumunda ciddi roller alacakları, insanlara bu durumlarla baş etmede öncülük edecekleri ifade edilmiştir [59].

Hemşireler, ulusal afet yönetim sürecine ait aşamaları iyi kavramalı ve uygulama kısmında aktif rol almalıdırlar. Çünkü hemşireler, afet yönetimlerinde ülkenin mevcut en üst seviyedeki planlama ve yürütme evrelerine tam bir şekilde hakim olursa, bireysel ya da kurumsal seviyede kendi hazırlamış oldukları afet planlarının, toplumun geneli için hazırlanmış olan ulusal afet planlarıyla aralarında uyum içinde

olmasını kolay bir şekilde sağlayabileceklerdir. Özetle, hemşirelerin kendilerine ait bir planın ya da ulusal afet yönetim planlamalarının bir parçası olmaları bir zorunluluk olarak kabul edilmelidir [59].

Her hemşire zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme programlarına katılmalı, afet öncesinde, sırasında ve sonrasında yeterince sağlık bakım hizmeti verilmesinde mesleki becerilerini geliştirmiş olmalıdır. Çünkü hemşirelerin önceden edindikleri tecrübeler ve eğitim durumları, hazır oluşluklarını etkilemekte, afet durumunda farkındalıklarını, kendilerine olan güvenlerini ve mesleki yeteneklerini arttırmakta ve beklenmeyen hadiseler karşısında zarar alma risklerini en aza indirmektedir [60].

Hemşirelerin afetlere hazırlıklı olmalarında katkısı olan etmenler bu alanda inceleme yapan araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Belirtilen etmenler uygulama, eğitim ve afet deneyimidir. Amerika'daki Kızılhaç 1881 yılından itibaren afet hemşireleri için gerek duyulan eğitimi sağlayabilmek adına çalışmalar yapmaktadır. Kızılhaç organizasyonu bünyesinde, afet hemşireliği eğitimi almış ve her an afetlerde görev almak için hazır bekleyen 40.000 hemşire bulunmaktadır. Aynı şekilde Birleşmiş Milletler de, 2001 yılından sonra afetler hususunda aktif olarak çalışmalar başlatmıştır. Birleşmiş Milletler bünyesinde de afetler konusunda görevli bulunan yaklaşık 2.7 milyon hemşirenin olduğu ifade edilmektedir. Japonya'da da Japon Hemşireler Birliği'ne 47 bölgeden afetlerde çalışmaya hazır 4.803 hemşire kayıtlıdır. 11 Mart 2011 tarihli Japonya depremi esnasında ilk aşamada afet bölgesinde 1.394 afet hemşiresi görev almıştır [61].

#### **1.6.4 Afetlerde hemşirelerin görev ve sorumlulukları**

Tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme evrelerinden meydana gelen hemşirelik süreci; afetlerin tüm aşamalarında hemşirelerin rol ve sorumluluklarını ortaya koymaktadır [62].

Afetlere hazırlık aşamasında hemşirelere düşen görev ve sorumluluklar şu şekildedir;

- Buldukları bölgede en çok karşı karşıya kalınan afet tipinin ne olduğunu ve neler yapılması gerektiğini, eylem ve planlarını bilmelidir.
- Görevli olduğu kurumdaki afet planlama faaliyetlerine katılmalı, eğitim, uygulama ve organizasyonlarda kendisine düşen görevi bilmeli ve yerine getirmelidir.



- Diğer sağlık çalışanlarıyla beraber, toplumun afetlerden korunması yöntemlerini kapsayan bilgileri inceleyerek, bireysel afet eylem planı, ilk yardım, afetlere engel olma, kaza ve enfeksiyonlara karşı korunma yolları içerikli eğitim programlarına iştirak etmelidir.
- Afet koordinasyon ve sivil savunma ekipleriyle iletişime geçerek kurumundaki veya kendisindeki afet planı ile alakalı aksayan noktaları belirlemeli ve gidermelidir.
- Sivil toplum kuruluşları ve derneklerin aktivitelerini izlemeli, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahlardan kaynaklı afetlerden sakınma, uzaklaşma ve bildirim konularında insanları bilgilendirme çalışmalarına katılmalıdır.
- Hastalıklarla alakalı bilgileri toplayıp, değerlendirerek, ilgili birimlerle paylaşmalı, acil hasta tanısı koyma ve triyaj konusunda güncel bilgilerin takibini yapmalıdır [63].

Ayrıca afet tatbikatı gerçekleştirmek; masa başı egzersizleri yapmak, hemşirelerin ihtiyaçları olan eğitim ve öğretimi belirlemek; bildirimlerin yapılabilmesi için acil hemşire kadrosunun belirlenerek afet hemşireliği veri tabanını geliştirmek ve afet hemşireliği sorumluluğunun tüm bileşenleri için değerlendirme planları oluşturmak da hemşirelerin afet öncesindeki sorumlulukları arasında yer almaktadır. Bunlara ek olarak afetlere hazırlık aşamasında, bu konudaki kanunların hazırlanmasında aktif rol oynadıkları da belirtilmelidir.

Afet sırasında hemşirelerin görev ve sorumlulukları da şunlardır:

- Afet oluştuğu anda kurumda bulunuyorsa afet planında belirtilen görevleri yapmalıdır.
- Diğer sağlık personelleri ile birlikte triyaj ve ilk yardım hizmetlerinde bulunmalıdır [63].

Ayrıca afet planını etkinleştirmek (bildirim, uyarı ve ilk sorumluluk, liderin olayın kontrolünü devralması, afet koordinasyon merkezinin /komuta yerinin belirlenmesi, iletişimin sağlanması, arama, kurtarma ve ilk yardım, sahra hastanesi ve sığınma evlerinin oluşturulması, hastaların triyajı ve taşınması); devam eden tüm riskleri azaltmak; yardım ihtiyaçlarını belirlemek (devlet kaynaklarının entegrasyonu) triyaj ve hemşirelik bakımında devamlılığı sağlamak; halkı etkileyen halk sağlığı gereksinimlerini değerlendirmek; afetzedelere güvenli barınak sağlamak ve yeterli

gıda ve su dağıtımını kontrol etmek; sanitasyonun sağlanması ve atıkların imhasını koordine etmek; hasta sürveyansını ve vektör kontrolünü yapmak; tedavi ve bakım girişimlerine yönelik gereksinimleri değerlendirmek/ek hemşire kadrosunu etkinleştirmek (afet hemşireliği sorumluluk planı) da hemşirelerin afet sırasındaki sorumlulukları arasında yer almaktadır.

Afet sonrasında ise hemşirelerin görev ve sorumlulukları şunlardır:

- Bakım ve tedavi hizmetlerinde eksiklikleri belirleyerek ihtiyaç olan tıbbi malzemelerin tespitini yapmalı ve talepte bulunmalıdır.
- Afetten olumsuz yönde etkilenen insanlara ve meslektaşlarına psikolojik olarak destek olmalıdır.
- Yeterli sağlık personeli olmaması durumunda yönetsel sorumlulukları olarak destek isteminde bulunmalı ve gerekli toplantılara iştirak etmelidir.
- Afetten sonra halk sağlığını tehdit edecek, hastalıklara neden olacak şekilde hava, su ve gıdalarda kirlenme olabilir. Halk sağlığı ekibi ile iş birliği içinde bulunarak koruyucu hizmetleri, sanitasyon ve izolasyon hizmetlerine katkıda bulunmalıdır.
- Afette iyileştirme sürecinin uzaması durumunda geçici barınaklarda, çadırlarda yaşamak zorunda kalan halka verilen koruyucu sağlık hizmetlerine katkıda bulunmalıdır. Ayrıca kurulan geçici sağlık kabinlerindeki ilk yardım, acil bakım, sağlık taraması ve aşı çalışmalarına katılmalıdır. Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamındaki faaliyetlere iştirak etmelidir.
- Hastanelerin yatan hasta bölümlerinde, ameliyathanede ve polikliniklerde görevli hemşirelerin tamamı sorumluluklarını yerine getirirken, hastane afet planı devreye girmesiyle afet planındaki belirtilen ek vazife ve sorumlulukları yapmak mecburiyetindedirler [63].

Ayrıca tıbbi ve hemşirelik bakımının sağlanmasına devam etmek; hasta sürveyansına devam etmek; güvenli su ve yiyeceğin sağlanmasını izlemek; hastaları afet yerinden uzaklaştırmak (güvenli bölgeye naklini sağlayarak); halk sağlığı altyapısını yeniden oluşturmak; aile üyelerini bir araya getirmek; hayatta kalanların uzun vadede fiziksel sağlık sorunlarını izlemek; hayatta kalanların mental sağlıklarını izlemek; personele danışmanlık yapmak ve bilgi vermek; sağlık çalışanlarının dinlenmesi için yeterli zamanı planlamak; afet hemşireliği girişimlerini değerlendirmek ve değerlendirme

sonucunda ihtiyaçlar doğrultusunda afete hazırlık planının revize edilmesini sağlamak da hemşirelerin afet sonrasındaki sorumlulukları arasında yer almaktadır.

Sağlık hizmetlerinin kalbi olan, hastane afet planlama sürecinde aktif olarak katılan yönetici konumundaki hemşirelerin de afet ve acil durumlarda çok kritik sorumlulukları vardır. Lider pozisyonundaki yönetici hemşirelerin afetlerde hızlı ve doğru karar alabilmeleri için yönetim bilimi, denetleme ve karar alma konularında yeterli kabiliyete sahip olmaları gerekmektedir. Modern afet yönetimi, afetten önceki planlama ve hazırlıklar ile kriz yönetimini kapsamaktadır. Genellikle bir kriz halinde panik havası oluşmakta, temelde uygulanması gereken işlemler unutulmakta ve sistem planlandığından daha karmaşık bir hal almaktadır. Bundan dolayı hemşirelik bölümü yönetiminin afet esnasındaki planlama, örgütleme, yönlendirme, koordinasyon ve kontrol ile alakalı yönetim işlevlerinin tekrar gözden geçirilerek bu temel işlevleri uygulamaları önem taşımaktadır [64].

#### **1.6.5 Afetlerde hemşirelerin ihtiyaç duyduğu donanımlar**

Hemşirelerin eğitimi boyunca kazandıkları bilgiler ve edindikleri kabiliyetler afet esnasında pratikte her daim kullanılamamaktadır. Genellikle sahip oldukları bilgilerin yeterli olduğu dşncesini taşıyan hemşireler, bilgilerini sürekli olarak gncellememelerinden dolayı acil durumlarda gereken müdahalede bulunamamaktadırlar. Ne yazık ki en fazla önem verilmeyenler de afet durumlarında kullanılacak temel bilgilerdir [65].

*İlk yardım ve temel yaşam desteği:* Afetten etkilenen insanlara ilk anlarda uygulanacak tıbbi müdahale adımlarını içine alan ilk yardım ve temel yaşam desteği hayati öneme sahiptir. Güncellik taşımayan bilgiler ile yapılacak her bir müdahale istenmedik neticelere yol açma potansiyeli içermektedir.

*Alanda triyaj:* Trijaj, çok fazla sayıda hasta ve yaralının bulunduğu hallerde, acil tedavi ve nakil edilmesi gerekenlerin belirlenmesi için olayın gerçekleştiği yerde ve bu hastaların götürüldüğü sağlık merkezlerinde yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemi olarak tanımlanmaktadır. Triyajda asıl maksat, yaşamın koruma altına alınması, sonrasında muhtemel hayati kayıpların ve ileri derece yaralanmaların önüne geçilmesi, sınırlı sayıdaki kaynakların korunması, hastanelerde olabilecek yoğunluğun engellenmesidir [66].

Ankara ili üniversite hastanelerinin acil servis bölümlerinde gerçekleştirilen bir çalışma sunucunda, çalışmakta olan sağlık personellerinin %83'ünün triyaj kavramının ne olduğunu bilmedikleri tespit edilmiştir. Japonya'da ise 823 hemşirenin katıldığı bir çalışma neticesinde hemşirelerin %31'lik kısmının triyaj hakkında bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır [67].

*Enfeksiyonların kontrol edilmesi:* Afetten sonraki süreçte bulaşıcı hastalıklar ve toplumdaki yetersiz beslenmedeki artışlar, hastalanan ve ölümlerle sonuçlanan vakaların sayısının artmasına neden olmaktadır. Enfeksiyonu kontrol altına alabilen hemşirelerin varlığı, afetzedelerin hastalıklardan dolayı kayıp oranlarını azaltacağı, enfeksiyon taşıyan hastaların takip edilmesi ve bakımının yapılmasını daha kontrollü hale dönüştürerek iyileşme sürecini kolaylaştıracağı hususunda yaygın kanı taşınmaktadır [68].

*Çoklu travmalara müdahale etme:* Ağır şekilde yaralanmış bir hastanın tedavisi, aldığı yaraların çok hızlı bir şekilde değerlendirilmesini ve hayati risk taşıyan durumların belirlenmesini gerektirir. Travmalı hastaya müdahale etmede en önemli faktör zamandır. Hemşirelerin vakit kaybetmeden doğru ve yerinde yaklaşımda bulunması ise, ancak pratik yapılabilen eğitim programlar ile desteklenen bilgiyle gerçekleşmesi mümkün görünmektedir [69].

*Post – travmatik durumlarda bireylere psikolojik destekte bulunma:* Travmatik stres, afet esnasında ve sonrasında olumsuz etkilenen afetzedelerin ve hizmet götürmeye çalışan personellerin çalışabilme yetilerini ve hizmetin kalitesini önemli oranda etkileyen, üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Bu sebeple felaketler yaşanmadan önce psikolojik olarak hazır oluşluluğa katkıda bulunacak bilgi ve donanımlar, hizmet ederken işlevselliğin devamını sağlayabilme bakımından önem taşımaktadır [65].

### **1.6.6 Afet esnasında hemşirelik algısının önemi**

Algı, gerçeğin bireylerin mevcut bilgileri ve geçirmiş oldukları deneyimler neticesinde biçim alması; tüm bunları duyuları ve hisleri aracılığı ile algılayarak zihinsel süzgeçten geçirerek yorumlama, idrak etme durumu olarak tanımlanabilir. Zaman ilerledikçe kişilerin edindikleri yeni tecrübeler de bir hadiseye ya da duruma olan görüşlerini, bakış açısını yani algısının değişmesine sebep olabilmektedir [70].

Felaketlerde bilgi ve tecrübesiyle tam donanımlı olması umulan hemşirelerde, göz ardı edilen hususlardan biri de onların algı durumlarıdır. Zira gerçek afet bilgisi ile algılanan afet bilgisi daima aynı olmayabilir. Gerçek afet bilgisi, bireyin ispat edebildiği ve uygulamaya dökülebildiği bilgidir. Algılanan afet bilgisi ise bireyin bildiğine inandığı ve hissettiği bilgidir [71].

Bilgi ve algının bire bir uyuşmadığı pek çok duruma rastlanabilmektedir. Eğer bir hemşire bilgi ve deneyim bakımından donanımlı olup algısı düşükse, tam anlamıyla özgüven duyamaz ve felaket anında mevcut bilgilerini uygularken zorluk yaşayabilir. Bu da zamanın hayati önem taşıdığı afetle mücadelede, büyük oranda zaman kaybına sebep olur. Farklı bir açıdan ele alınacak olursa; bilgi ve donanım yönüyle yetersiz olan bir hemşire, hissettiği fazla özgüvenden dolayı hatalı müdahalelerde bulunabilir. Maalesef bu da afet mağduru insanlara faydadan çok zarar verecek bir durum olacaktır. Bu sebeple, hemşirelerin afetler konusundaki donanımlarını artırma gayretleri uygulamalı eğitim programlarıyla desteklenmelidir. Sahip olunan hatalı bilgilerin doğrulanarak uygulamalı eğitimle desteklenmesi, hemşirelerdeki gerçek bilgi ile algılanan bilgi arasındaki uyuşmazlık oranını düşürebilir ya da tamamen yok edebilir [70].

Uygulamalı afet eğitimi ise bu eğitimin kapsamı, verileceği süre, ne şekilde verileceği, birebir katılım ve pratiğe dökülebilen durumu gibi değişik açılardan tesirli olacak seviyede sağlanmalıdır. Aksi durumda verilen eğitimde istenildiği gibi nitelikli ve tam donanımlı hemşireler yetişmesine yeterli oranda katkı sağlanamayacaktır. Hatta çok tecrübeli olmayan, uygulamalara yalnızca gözlemci olarak katılmış hemşirelerin özgüvenini azaltacağı düşünülmektedir [71]. Bu bakımdan Türkiye’de halen tam anlamıyla sistemli hale gelmemiş olan uygulamalı afet programlarında daha güncel bilgilerin verilmesi, etkili teknik ve yöntemlerin tercih edilmesi ve hemşirelerin birebir dahil edilmelerinin sağlanması gerekmektedir.

Hemşirelerin felaketlere yönelik hazır oluşluluk algılarını konu alan bir araştırmada, hemşirelerin afetlere daha hazır olabilmek için bu alanda daha fazla eğitim ve pratik yapabilme isteğinde buldukları belirtilmiştir. Ürdün’de gerçekleştirilen bu çalışma, hemşirelerin kendilerindeki eksik yönleri fark etmelerine ve afetlerle mücadele edebilme hazırlıklarına başlamalarına rehberlik etmiştir [72].

Ülkemizde bu anlamda mücadele için rehberlik edebilecek çalışmalar neredeyse yok denilecek kadar az olduğu görülmektedir. Bilhassa hemşireleri konu alan incelemeler ise çok az sayıdadır ve onlar da çoğunlukla yönetici hemşireler üzerine yapılmış çalışmalardır. Genel olarak sahada sayıca en fazla bulunan meslek gruplarından biri olan hemşirelerin hazırlıklı olabilmeleri adına öncelikli olarak şu anki durumu bizlere gerçekçi olarak gösterecek araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu tarz çalışmalar sayesinde aksayan noktalar düzeltilmesi sağlanabilecek; doğru bilgilerle destek verilerek geliştirilebilecektir. Ayrıca bu araştırmalarla gözden kaçan hususlar fark edilmiş olacaktır. Unutulmaması gereken bir gerçek var ki, unutilan, önem verilmeyen her bir hazırlığın, ülkemize ciddi kayıplar verme ihtimali çok yüksektir [70].

### **1.7 Dünya’da ve Türkiye’de Afetlere Hazırlıklı Olmak İçin Verilen Eğitim Programları**

Bir afetin tıbbi etkilerinin idare edilmesi; araştırma, gözlem, uygulama yoluyla kazanılmış bilgi birikimi, planlama yapabilme ve organize edebilme becerisi, zorlu çevre şartlarında kaliteli sağlık hizmetleri sunabilme kabiliyeti gerektirmektedir. Afetlerde, tıbbi yanıtı zorlaştıran ve tekrar eden pek çok sorun, görevli personelin yeterli öğrenim ve eğitime sahip olmaması, afet tıbbi planlamalarının, işleyişlerinin ve protokollerinin tam olarak kavranamaması, beceri eksikliği ve tecrübesizlikten kaynaklanmaktadır [73].

Afetler esnasında görevli olacak hemşirelerin eğitimleri, mezun olmadan önce ve mezun olduktan sonra verilecek eğitim şeklinde iki kısımda ele alınabilir. Hemşirelerle beraber diğer sağlık meslek gruplarına mezun olmadan önce verilen eğitimin öncelikli amacı, öğrencilere konuyla alakalı temel bilgi, beceri, tutum ve davranışları kazandırmak olmalıdır. Mezun olduktan sonraki eğitim ise hizmet içi eğitim, uzmanlık, yan dal uzmanlığı, yüksek lisans ve doktora eğitimleri şeklinde gerçekleştirilebilir. Hizmet içi eğitimler ile asıl hedef, personelin afet konusundaki eksikliklerini gidermek ya da güncel planlamalara, işlemlere, protokollere vb. uyumlarını sağlamaktır [73].

Afet yönetimi, günümüzde bir bilim dalı olarak kabul edilmesine karşın, ülkemizde halen sayılı üniversiteler haricinde akademik kurumlar bünyesinde yeteri kadar

yaygınlaşmış durumda değildir. *Afetlerde sağlık yönetimi yüksek lisans programı*, Hacettepe Üniversitesi içinde Halk Sağlığı Enstitüsü'ne bağlı Türkiye'de bu alanda açılan ilk eğitim programı olmuştur. Bu programın Eylül 2003 tarihinde resmi açılışı gerçekleştirilmiştir. Program iki yıllık olup, tezlidir. Sağlıkla ilgili dört yıl süreli ve üstü olan okullardan mezun olanlar başvuruda bulunabilmektedir [73].

Ülkemizde açılan diğer yüksek lisans ve doktora programları ise şunlardır:

- *Afet yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- *Afet yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- *Afet ve acil durum yönetimi tezli yüksek lisans programı*, İstanbul Teknik Üniversitesi Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetimi Enstitüsü
- *Afet eğitimi ve yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- *Doğal afetlerin risk yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- *Afet yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- *Afet yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- *Afet yönetimi tezli ve tezsiz yüksek lisans programı*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- *Afet yönetimi tezli yüksek lisans programı*, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- *Afet tıbbi doktora programı*, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- *Afet yönetimi doktora programı*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- *Afet yönetimi doktora programı*, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yurtdışında açılan MSc ve PhD programlarından bazıları ise şunlardır:

- *Acil durum yönetimi* (Emergency management), Adelphi Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Risk ve afet bilimi* (Risk and disaster science), Londra Üniversitesi Akademisi, Birleşik Krallık
- *Kriz ve afet yönetimi* (Crisis and disaster management), Lincoln Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Yönetim: Acil durum yönetimi* (Management: emergency management), Maryland Üniversitesi- Üniversite Koleji, Amerika Birleşik Devletleri
- *İstihbarat, güvenlik ve afet yönetimi* (Intelligence, security and disaster management), Derby Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Risk, afet ve esneklik* (Risk, disaster and resilience), Londra Üniversitesi Akademisi, Birleşik Krallık
- *Kriz ve afet yönetimi* (Crisis and disaster management), Portsmouth Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Afet yönetimi* (Disaster management), Tulane Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Acil durum yönetimi* (Emergency management), Kuzey Dakota Devlet Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Afet risk yönetimi* (Disaster risk management), An-Najah Ulusal Üniversitesi, Filistin
- *Yangın ve acil durum bilimi* (Fire and emergency sciences), Florida Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Afet ve acil durum yönetimi* (Disaster and emergency management), Nova Güneydoğu Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Afet yönetimi ve esneklik* (Disaster management and resilience), Coventry Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Afet tıbbı* (Disaster medicine), Brüksel Üniversitesi, Belçika
- *Risk, kriz ve afet yönetimi* (Risk, crisis and disaster management), Leicester Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Acil durum ve kriz yönetimi* (Emergency and crisis management), Nevada Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Acil durum yönetimi* (Emergency management) Massachusetts Denizcilik Akademisi, Amerika Birleşik Devletleri



- *Doğal tehlikelerin planlanması ve yönetimi* (Planning and management of natural hazards), New England Üniversitesi, Avustralya
- *Tehlike ve afet yönetimi* (Hazard and disaster management) Güney Galler Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Güvenlik ve afet* (Security and disaster), Alaska Fairbanks Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Uluslararası afet yönetimi* (International disaster management), Manchester Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Afet bilimi ve yönetimi* (Disaster science and management), Delaware Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri
- *Afet yönetimi* (Disaster management), Ulusal Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Pakistan
- *Afet yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma* (Disaster management and sustainable development), Northumbria Üniversitesi, Birleşik Krallık
- *Afetlerde sağlık hizmetleri* (Disaster healthcare), Güney Galler Üniversitesi, Birleşik Krallık

*Avrupa afet tıbbi master programı* (*The European master in disaster medicine*), bir akademik yıl süreli olan ve tezli yüksek lisans programıdır. İnternet ve web tabanlı olan öğretim, kurs dönemi, tez dönemi ve internette sınav dönemlerinden oluşan bir program türüdür [74].

*WHO uluslararası diploma kursu* (*WHO international diploma Course*), sağlık alanındaki yöneticilere yönelik açılmış bir kurstur. Bu kursun amacı, incinmeyi azaltmak ve acil hazırlığı öğretmektir. Acil planlama, afet tıbbi, epidemiyoloji-tehlikeli maddeler-biyoterör, toplum sağlığı ve kentsel arama-kurtarma şeklinde beş bölümden oluşmaktadır [75].

*Büyük olay tıbbi yönetim ve destek kursu* (*Major incident medical management and support course*), komuta ve kontrol, güvenlik, haberleşme, değerlendirme, triyaj, tedavi ve nakil konularını içeren üç günlük bir eğitim programıdır. İngiltere’de verilen bir kurstur [76].

*Emergotrain sistemi (The emergotrain system)*, bir çeşit eğitim aracıdır, kurs niteliği taşımamaktadır. Bu sistem hem interaktif eğitim verilmesine hem de afete hazırlıklı olup olunmadığının test edilmesine olanak tanımaktadır. Manyetik semboller ve değişik senaryolar aracılığıyla masa başında afet tatbikatları gerçekleştirilmektedir. Ayrıca sınıf modeli ve ileri interaktif modeli bulunmaktadır [77].

*Kalabalık toplumlarda sağlık acilleri (Health emergencies in large populations)*, 3 hafta süreli bir kurs programıdır. Mültecilerin, yerinden olmuş insanların ve afetler ile mücadelelerden etkilenen halkın sağlık ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağı konusunda bilgilendirici bir kursur.

ICN, afet hemşireliği dersi ile ilgili Asya kıtasında bulunan 11 ülkede bir araştırma gerçekleştirmiştir. Çalışmaya katılan üniversitelerden 44 tanesinde lisans eğitimi programında afet hemşireliği dersi yer almaktadır. 3 üniversite de bu dersi müfredatlarına ekleme çalışmaları yaptıklarını belirtmişlerdir. Afet hemşireliği dersi kapsamında hem teorik bilgiler hem de uygulama programları bulunmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü ülkelerde bu ders, bazısında seçmeli bazısında da zorunlu olarak verilmektedir. Üniversitelerin bir kısmında acil hemşireliği, yetişkin hemşireliği veya halk sağlığı hemşireliği gibi derslerin bir bölümü olarak afet hemşireliği verildiği görülmektedir. Afet hemşireliği dersi veren eğitmenlerin çoğunluğunun halk sağlığı eğitmeni, acil hemşireliği ya da temel hemşirelik eğitmenleri olduğu ifade edilmektedir. Ders kredileri ise 1 veya 4 krediden oluşmaktadır. Ders saatleriyse 4 ile 54 saat arasında farklılık göstermektedir [78].

Toplum bünyesinde ve sağlık kurumlarında hemşirelerin eğitimleri bakımından geçmişleri, tecrübeleri ve pratik alanlarının farklı olmasından dolayı, afetlerde hemşirelere düşen roller de geniş bir şekilde değişiklik olduğu gözlenmektedir. Hemşirelerin yerinde ve zamanında afetlere cevap verebilmeleri ve aynı zamanda kendilerini de afetin etkilerinden koruyabilmeleri için afetler konusunda temel eğitim almış olmaları gerekmektedir. Hemşirelik eğitimi veren okulların tamamının bu alanda aktif bir şekilde bulunması önem taşımaktadır [79].

Hemşireler, afet durumlarında pozisyon olarak ilk yaklaşımı gerçekleştiren, direkt bakım uygulayan, bakım koordinatörü, eğitici, danışman ve triyaj uygulayıcısı gibi öncelikli görevlerde yer almaktadırlar. Ancak istenilen mükemmeliyetin eksikliği ve

hemşirelere verilen afet eğitimindeki boşluklar, hemşirelerin afetlere müdahale etmeye hazır olmalarını ve etkin bir yardım sunmalarını zor hale getirmektedir [48].

Uluslararası hemşirelik alanında, afetler karşısında zorluklarla başa çıkabilmede hemşirelerin her yönden donanımlı olmaları hususunda giderek artan ortak fikir birliği bulunmaktadır. Afet hemşireliği ve afet yönetimi konulu verilecek eğitim programları, seminerler ve sunumlar hemşirelerin bu alanda bilgi sahibi olmasında ve afetlerde yapılacak yaklaşımlarda kendilerine olan güvenlerin tam olmasında önemli adımlar olarak kabul edilmektedir. Afet hemşireliği ve afet yönetiminin hemşirelik eğitiminde müfredatta yer alması, bu konuda yapılacakların başında gelmelidir. Bu durumun hem hemşireler için hem de toplum için olumlu sonuçlar getireceği kabul edilmektedir. Hemşireler için afet durumlarındaki görev ve sorumluluklarını kapsayacak bir afet hemşireliği eğitim programında yer alması gereken konular afete hazırlık, afet yönetimi, afet türleri, kimyasal biyolojik radyolojik kaynaklı afetler olarak değerlendirilmektedir. Hemşireler afetlerde hizmet sunabilmek için, kendi bilgi, beceri ve potansiyellerini gözden geçirmeli ve geliştirmelidirler [47].

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerin afetlere ilişkin bilgilerini, deneyimlerini, görüşlerini, afete hazır oluşluluk algısını, hazır oluşluluklarında temel yeterlilikleri ve bu doğrultudaki eğitim gereksinimlerini belirlemek amacıyla, tanımlayıcı ve kesitsel araştırma tipinde gerçekleştirildi.

#### 3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Bezmialem Üniversitesi Hastanesi Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (Vatan Kampüsü)'nde ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi'nde 01.11.2018- 01.02.2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

#### 3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (Vatan Kampüsü)'nde çalışan 360 hemşire ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi'nde çalışan 70 hemşire olmak üzere toplam 430 hemşire oluşturmaktadır.

**Tablo 3.1 :** Alt boyutlara göre örnek genişliği ve test gücü.

	Ortalama	S.Sapma	Etki büyüklüğü	Testin gücü	Örnek sayısı
Kritik Düşünme Becerileri	10,46	2,94	0,463	0,99947	130
Özel Tanılama Becerileri	15,16	4,27	0,459	0,99939	130
Genel Tanılama Becerileri	41,51	8,88	0,463	0,99948	130
Teknik Beceriler	44,52	9,52	0,454	0,99925	130
İletişim Becerileri	22,28	5,84	0,476	0,99969	130
Toplam Ölçek	133,95	26,08	0,497	0,99987	130

Örnekleme sayısı, Tek Örnek T Testi Power Analizi yöntemi kullanılarak, her bir alt boyut ve toplam puan dikkate alındığında Tablo 3.1’de görüldüğü üzere 130 kişi ile araştırma yürütüldüğünde etki büyüklüğü 0,454 ile 0,497 arasında değişmektedir ve buna karşılık testin gücü de %99,9 olmaktadır. Evrenin tümüne ulaşılması hedeflendiği için gönüllülük ilkesine uygun şekilde çalışmaya katılmayı kabul eden 142 hemşire araştırmanın örnekleme olarak kabul edildi.

### 3.4 Araştırmanın Soruları

Yapılan araştırmada aşağıdaki sorulara cevap arandı:

1. Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasında bir ilişki var mıdır?
2. Hemşirelerin eğitim durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasında bir ilişki var mıdır?
3. Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk algısı ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasında bir ilişki var mıdır?
4. Hemşirelerin afetler ve afetzedelere müdahale konularında eğitim gereksinimleri nasıldır?

### 3.5 Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, literatür doğrultusunda geliştirilen Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek A), Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği (Ek B) kullanıldı.

#### Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek A):

Bu form, Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde çalışan hemşirelerin kişisel ve mesleki özelliklerini (Cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, meslekte çalışma süresi, görevi), afetlere ilişkin bilgilerini, deneyimlerini, görüşlerini ve afetlere hazır oluşluluk konusunda eğitim gereksinimlerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Ayrıca, hemşirelerin çalıştıkları kurumun hastane afet planı hakkındaki bilgi düzeylerini ve kendilerinin afetlere hazır olma durumlarını değerlendirmeleri için 0’dan 10’a kadar puanlanan birer skala da bulunmaktadır.

Hemşirelerin öz bildirimleri ile kendilerini değerlendirmelerine dayalı bu skalalarda “0” Tamamen Bilgisiz, “10” Tamamen Bilgili olma durumunu göstermektedir.

*Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği (Ek B):*

Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algılarını belirlemeye yönelik olarak, 2010 yılında Çelik tarafından Uluslararası Kitle Yaralanmaları Hemşirelik Eğitim Koalisyonu’nun [59] hemşireler için önerdiği yeterlilikler doğrultusunda literatüre dayalı olarak geliştirilen ve birçok araştırmada kullanılan bu ölçek likert tipte olup her bir ifade 1’den 5’e kadar puanlanmaktadır. 5 faktör ve 45 maddeden oluşan ölçekte, hemşirelerin kendi yeterlilik düzeylerini tanımlamaları istenmiştir. Verilen yanıtlar “Bunun öğretilmesi gerekiyor” 1 puan, “Bunu yardımla yapabilirim” 2 puan, “Yapabilirim” 3 puan, “Bunu kolaylıkla yapabilirim” 4 puan ve “Bunu yapabilirim ve başkalarına öğretirim” 5 puan şeklinde puanlanmıştır. Minimum puan 45, maksimum puan 225’dir. Elde edilen puanların yüksekliği, hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarının da yüksek düzeyde algılandığını göstermektedir. Ölçeğin geliştirildiği çalışmada Cronbach Alpha Katsayısı 0.96 ölçeğin kapsam geçerlik indeksi ise 0.98 olmuştur [5]. Bu çalışmada Cronbach Alpha Değeri 0,97 olarak bulunmuştur.

Alt faktörler:

1. Kritik düşünme becerileri (madde 1-4),
2. Özel tanılama becerileri (madde 5- 10),
3. Genel tanılama becerileri (madde 11-23),
4. Teknik beceriler (madde 24-37)
5. İletişim becerileri (madde 38-45)

### **3.6 Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan, araştırmacı tarafından hazırlanan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek C) ile gerekli izinleri alınarak çalışmaya başlandı. Ayrıca, araştırmaya başlamadan önce; Bezmialem Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 26.06.2018 tarihli ve 14/164 sayılı etik kurul izni (Ek D), Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nden (Ek E) ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi’nden (Ek F) anket çalışması için izin alındı.

### **3.7 Verilerin Toplanması**

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu katılımcılara ulaştırılarak araştırmacı tarafından gerekli bilgilendirme yapıldı ve onayları alındı.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hastanesi (Vatan Kampüsü) ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi'ne gidilerek araştırmaya katılmaya gönüllü olan katılımcılara, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği verildi ve çalışanların kendileri tarafından doldurulması istendi.

### **3.8 Verilerin Değerlendirilmesi**

Veriler IBM SPSS V23 programı ile analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T testi ile Tek Yönlü Varyans Analizi kullanıldı. Normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında ise Mann Whitney U testi ile Kruskal Wallis testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile incelendi. Normal dağılıma uyan nicel veriler ortalama  $\pm$  standart sapma, uymayan veriler ise ortanca (min-mak) olarak sunuldu. Kategorik veriler ise frekans (yüzde) olarak ifade edildi. Önem düzeyi  $p < 0,05$  olarak alındı.

#### 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın bulguları yer almaktadır. Katılımcılara ait demografik bilgiler ve araştırmanın sorularına yönelik bulgular bu bölümde gösterildi.

**Tablo 4.1 :** Katılımcıların demografik dağılımı (N=142).

	Min-Maks	Ort±SS (Medyan)
Yaş	18-48	26,06±6,05 (24)
Meslekte çalışma yılı	1-25	6,24±5,86 (4)
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	109	76,8
Erkek	33	23,2
Medeni durum		
Evli	48	33,8
Bekâr	92	64,8
Eşi ölmüş	2	1,4
Öğrenim durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	54	38,0
Ön Lisans	45	31,7
Lisans	40	28,2
Yüksek Lisans	3	2,1
Hemşirelerin Görevleri		
Servis Hemşiresi	76	53,5
Yoğun Bakım Hemşiresi	38	26,8
Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi	1	0,7
Sorumlu Hemşire	16	11,3
Yönetici Hemşire / Yönetici Yardımcısı		
Hemşire	1	0,7
Ameliyathane Hemşiresi	6	4,2
Anjiyo Hemşiresi	4	2,8

Tablo 4.1’de görüldüğü üzere; hemşirelerin yaş ortalaması 26,06±6,05 iken meslekte çalışma yılı ortalaması 6,24±5,86’dır. Hemşirelerin %76,8’i kadın, %23,2’si erkektir. Hemşirelerin %64,8’i bekâr iken, %33,8’i evlidir. Hemşirelerin %38’i sağlık meslek lisesi, %31,7’si ön lisans, %28,2’si lisans ve %2,1’i yüksek lisans mezunudur. Hemşirelerin %53,5’i Bezmîâlem Üniversite Hastanesinde servis hemşiresi olarak çalışmaktadır.



**Tablo 4.2 :** Katılımcıların afetler ile ilgili kişisel deneyimleri (N=142).

	n	%
Resmi görev dışında, ciddi bir afet/olağan dışı durumla karşılaşma		
Hayır	117	82,4
Evet (Deprem)	25	17,6
Meslek yaşantısında afet/olağandışı durumda görev alma		
Hayır	129	90,8
Evet	13	9,2
Meslek yaşantısında hiç afet/olağandışı durumda görev alanların cevapları		
15 Temmuz Darbe Girişimi	6	4,2
Deprem	2	1,4
Sel	2	1,4
Yangın	3	2,1
Daha önce, iş veya özel hayatında, afetler ile ilgili herhangi bir eğitime katılma		
Katılmadım	86	60,6
AFAD	7	4,9
KIZILAY	1	0,7
UMKE	9	6,3
Bezmiâlem Üniversitesi/Hastanesi	37	26,1
GEA	1	0,7
MAG	1	0,7

Tablo 4.2’de görüldüğü üzere hemşirelerin %82,4’ü resmi görev dışında, ciddi bir afet/olağan dışı durumla karşılaşmamış, %17,6’sı ise deprem ile karşılaşmıştır. Hemşirelerin %90,8’i meslek yaşantısında afet/olağandışı durum yaşamamıştır. Hemşirelerin %60,6’sı daha önce iş veya özel hayatında, afetler ile ilgili herhangi bir eğitime katılmamıştır.

**Tablo 4.3 :** Hemşirelerin afet aşamalarında hemşire rolüne ilişkin görüşlerin dağılımı (N=142).

	Hemşire Rolü					
	Yok		Var		Fikrim yok	
	n	%	n	%	n	%
Afet Öncesi dönemde	20	<b>14,1</b>	98	69	24	<b>16,9</b>
Afet sırasında	7	4,9	128	90,1	7	4,9
Afet sonrası dönemde	2	1,4	133	<b>93,7</b>	7	4,9

Hemşirelerin afet aşamalarında hemşire rolüne ilişkin görüşlerinin dağılımı tablo 4.3’de gösterilmiştir. Hemşirelerin %69’u afet öncesi dönemde hemşire rolü olduğunu düşünmektedir. Hemşirelerin %90,1’i afet sırasında hemşire rolü olduğunu düşünmektedir. Hemşirelerin %93,7’si afet sonrası dönemde hemşire rolü olduğunu düşünmektedir.

**Tablo 4.4 :** Hastane afet planı hakkındaki bilgi durumu ve afetlere hazır olma durumu açısından hemşirelerin kendi değerlendirmeleri (N=142).

	Min-Maks	Ort±SS (Medyan)
Hastane afet planı hakkındaki bilgi durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?	0-10	4,27±2,53 (5)
Afetlere hazırlıklı olma durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?	0-10	5,03±2,38 (5)

Tablo 4.4’te hemşirelerin hastane afet planı hakkındaki bilgi durumu ortalaması 4,27±2,53, afetlere hazırlıklı olma durumu ortalaması ise 5,03±2,38’dir.

**Tablo 4.5 :** Hemşirelerin farklı afet tiplerinin türkiye’de meydana gelme olasılığı hakkında görüşleri (N=142).

Afet tipleri	Hiç olası değil		Çok olası değil		Olası değil		Olası		Çok olası	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kimyasal madde dökülmesi	0	0	12	8,5	13	9,2	96	<b>67,6</b>	21	14,8
Deprem	0	0	1	0,7	2	1,4	49	34,5	90	<b>63,4</b>
Seller	0	0	1	0,7	6	4,2	74	52,1	61	43
Heyelan /Toprak kaymaları	1	0,7	2	1,4	12	8,5	78	54,9	49	34,5
Büyük yangınlar	0	0	1	0,7	5	3,5	72	50,7	64	45,1
Terörist saldırılar	0	0	2	1,4	4	2,8	51	35,9	85	59,9
Büyük taşıt/Ulaşım kazaları	0	0	1	0,7	1	0,7	50	35,2	90	<b>63,4</b>
Nükleer kazalar/ radyoaktif madde sızıntısı ya da kirliliği	4	<b>2,8</b>	19	<b>13,4</b>	29	<b>20,4</b>	72	50,7	18	12,7
Aşırı iklim değişiklikleri	2	1,4	15	10,6	24	16,9	77	54,2	24	16,9
Patlamalar	0	0	5	3,5	11	7,7	74	52,1	52	36,6
Bulaşıcı hastalıklar/Salgınlar	0	0	1	0,7	9	6,3	85	59,9	47	33,1
Geniş çaplı/Büyük gösteriler	0	0	4	2,8	16	11,3	88	62	34	23,9
Aşırı kalabalıktan kaynaklanan trajediler /İzdiham	0	0	6	4,2	13	9,2	67	47,2	56	39,4

Tablo 4.5’te hemşirelerin farklı afet tiplerinin Türkiye’de meydana gelme olasılığı hakkında görüşleri verilmiştir. Hemşirelerin çok olası gördükleri afetler %63,4 oranla deprem, %63,4 oranla büyük taşıt/ulaşım kazaları, %59,9 terörist saldırı, %45,1 büyük yangınlar, %43 seller, %39,4 aşırı kalabalıktan kaynaklanan trajediler/izdihamdır. Hemşirelerin olası olarak gördükleri afetler %67,6 kimyasal madde dökülmesi, %62 geniş çaplı/büyük gösteriler, %59,9 bulaşıcı hastalıklar/salgınlar, %54,9 heyelan/toprak kayması, %52,1 patlamalardır.

**Tablo 4.6 :** Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk için gerekli kurslara ilişkin görüşlerine yönelik bulguların dağılımı (N=142).

	Afet hazırlığı için gereklidir		Katıldım/katılıyorum		Katılmak isterim	
	n	%	n	%	n	%
Afet Yönetimi	68	<b>47,9</b>	21	14,8	53	37,3
İlk Yardım	41	28,9	56	39,4	45	31,7
Saha Triyajı	46	32,4	34	23,9	62	43,7
Temel Yaşam Desteği	36	25,4	65	<b>45,8</b>	41	28,9
İleri Kardiyovasküler Yaşam Desteği	39	27,5	54	38	49	34,5
Travma İleri Yaşam Desteği	40	28,2	30	21,1	72	50,7
Erişkin İleri Yaşam Desteği	39	27,5	48	33,8	55	38,7
Çocuklarda İleri Yaşam Desteği	41	28,9	42	29,6	59	41,5
Travma Sonrası Ruhsal Bakım	41	28,9	17	12	84	59,2
Enfeksiyon Kontrolü	37	26,1	35	24,6	70	49,3
Afet ve Kriz Durumlarında İletişim	49	34,5	21	14,8	72	50,7
Yukarıdaki Konuların Tümünü Kapsayan Bir kurs	35	24,6	13	9,2	94	<b>66,2</b>

Tablo 4.6’da hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk için gerekli kurslara ilişkin görüşlerine yönelik bulguların dağılımı verilmiştir. Hemşirelerin katılmak istediği kurslar %66,2, belirtilen tüm konuları kapsayan kurs, %59,2 travma sonrası ruhsal bakım kursu, %50,7 afet ve kriz durumlarında iletişim kursu, %50,7 travma ileri yaşam desteği kursu, %49,3 enfeksiyon kontrolü kursu olarak elde edilmiştir. Hemşirelerin katıldım/katılıyorum olarak belirttiği kurslar %45,8 temel yaşam desteği kursu, %39,4 ilk yardım kursu, %38 İleri Kardiyovasküler Yaşam Desteği kursu olarak belirtmişlerdir. Hemşirelerin afet hazırlığı için gereklidir dediği kurslar %47,9 afet yönetimi, %34,5 afet ve kriz durumlarında iletişim, %32,4 saha triyajı olarak belirtmişlerdir.

Tablo 4.7, tablo 4.8, tablo 4.9, tablo 4.10, tablo 4.11’de; hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı verilmiştir.

**Tablo 4.7 :** Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Kritik düşünme becerileri).

Kritik Düşünme Becerileri	Bunun Öğretilmesi Gerekiyor		Bunu Yardımla Yapabilirim		Yapabilirim		Bunu Kolaylıkla Yapabilirim		Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretim	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	1. Afet durumunda yapılması gerekenlere karar vermek ve öncelik sırasına koymak için etik ilkeleri ve ulusal düzeyde onaylanmış bilgiyi kullanabilirim	20	14,1	34	23,9	67	47,2	11	7,7	10
2. Kitle yaralanması sırasında ve sonrasında, mağdurların hemşirelik bakım gereksinimlerini değerlendirmek için karar verebilirim	6	4,2	29	20,4	68	47,9	23	16,2	16	11,3
3. Birey, aile, toplum ve özel grupların (çocuk, yaşlı, engelli ve gebe kadınlar vb.) afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası dönemdeki gereksinimlerine uygun temel hemşirelik bakımını açıklayabilirim.	12	8,5	26	18,3	65	45,8	22	15,5	16	11,3
4. Kitle yaralanmalarında uygulanan ve kabul edilmiş triyaj ilkelerini açıklayabilirim (START gibi).	31	21,8	24	16,9	52	36,6	28	19,7	7	4,9

Kritik düşünme becerileri alt boyutunda hemşirelerden en fazla oranda sırasıyla; Kitle yaralanması sırasında ve sonrasında, mağdurların hemşirelik bakım gereksinimlerini değerlendirme (%47,9), Afet durumunda yapılması gerekenlere karar vermek ve öncelik sırasına koymak için etik ilkeleri ve ulusal düzeyde onaylanmış bilgiyi kullanabilme (%47,2), Kitle yaralanması sırasında etkilenme olasılığı yüksek olan ve özel bakım gerektiren grupları belirleyebilme (%47,2) olarak ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.8 :** Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Özel tanılama becerileri).

Özel Tanılama Becerileri	Bunun Öğretilmesi Gerekliyor		Bunu Yardımla Yapabilirim		Yapabilirim		Bunu Kolaylıkla Yapabilirim		Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
5. Afet durumlarında kendim, ekibim ve mağdurların sağlığını etkileyebilecek risk durumlarını afet müdahale ekibi ile birlikte değerlendirebilirim	13	9,2	32	22,5	66	46,5	24	16,9	7	4,9
6. Aynı belirtiler gösteren kitlenin maruz kaldığı durumun olası belirtilerini tanıyabilirim.	12	8,5	42	29,6	63	44,4	21	14,8	4	2,8
7. İnsan sağlığını tehdit eden başlıca kimyasal, biyolojik patlayıcı maddelere maruz kalmanın genel belirtilerini bulabilirim	33	23,2	32	22,5	55	38,7	16	11,3	6	4,2
8. Bir kitle yaralanmasının değerlendirilmesi için gerekli olan temel unsurları (olayın niteliği, büyüklüğü, sınırları, süresi vb.) açıklayabilirim.	34	23,9	38	26,8	46	32,4	16	11,3	8	5,6
9. Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer patlayıcı maddeler hakkındaki bilgimi güncel bilgiler doğrultusunda yenileyebilirim	22	15,5	39	27,5	58	40,8	14	9,9	9	6,3
10. Kitle yaralanması sırasında etkilenme olasılığı yüksek olan ve özel bakım gerektiren grupları belirleyebilirim	14	9,9	26	18,3	67	47,2	22	15,5	13	9,2

Özel tanılama becerileri alt boyutunda hemşirelerden en fazla oranda sırasıyla; Kitle yaralanması sırasında etkilenme olasılığı yüksek olan ve özel bakım gerektiren grupları belirleyebilme (%47,2), Afet durumlarında kendim, ekibim ve mağdurların sağlığını etkileyebilecek risk durumlarını afet müdahale ekibi ile birlikte değerlendirebilme (46,5), Aynı belirtiler gösteren kitlenin maruz kaldığı durumun olası belirtilerini tanıyabilme (%44,4) olarak ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.9 : Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Genel tanılama becerileri).**

Genel Tanılama Becerileri	Bunun Öğretilmesi Gerekliyor		Bunu Yardımla Yapabilirim		Yapabilirim		Bunu Kolaylıkla Yapabilirim		Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
11. Kimyasal, biyolojik, nükleer patlayıcı maddelere maruz kalma durumunu değerlendirmek için sağlık öyküsü alabilirim.	22	15,5	29	20,4	62	43,7	21	14,8	8	5,6
12. Hava yolu açıklığını ve solunumu değerlendirebilirim.	4	2,8	7	4,9	48	33,8	29	20,4	54	38
13. Yaşam bulgularını ve şok belirtilerini izlemeyi de kapsayan kardiyovasküler değerlendirme yapabilirim	4	2,8	17	12	48	33,8	30	21,1	43	30,3
14. Özellikle yara, yanık ve döküntü gibi deri ile ilgili durumları değerlendirebilirim.	4	2,8	13	9,2	58	40,8	40	28,2	27	19
15. Ağrı değerlendirmesi yapabilirim.	3	2,1	7	4,9	69	42,3	34	23,9	38	26,8
16. Baştan ayağa yaralanma durumunu değerlendirebilirim.	3	2,1	18	12,7	52	36,6	36	25,4	33	23,2
17. Dışkı almayı da kapsayan genel gastrointestinal sistem değerlendirmesi yapabilirim.	18	12,7	31	21,8	50	35,2	26	18,3	17	12
18. Temel nörolojik değerlendirme yapabilirim.	12	8,5	25	17,6	66	46,5	21	14,8	18	12,7
19. Temel kas iskelet sistemi değerlendirmesi yapabilirim	9	6,3	26	18,3	63	44,4	28	19,7	16	11,3
20. Temel mental, ruhsal ve duygusal durum değerlendirmesi yapabilirim	7	4,9	27	19	61	43	30	21,1	17	12
21. Kitle yaralanmasını takiben birey aile ve toplumun ortaya çıkan psikolojik durumunu değerlendirebilirim	14	9,9	31	21,8	66	46,5	22	15,5	9	6,3
22. Psikolojik destek sağlamak amacıyla mağdurları uygun kaynak kişilere yönlendirebilirim	9	6,3	17	12	67	47,2	27	19	22	15,5
23. Afetin profesyonel afet müdahale ekipleri üzerindeki psikolojik etkilerini açıklayabilirim	12	8,5	26	18,3	61	43	29	20,4	14	9,9

Genel tanılama becerileri alt boyutunda hemşirelerden en fazla oranda sırasıyla; Psikolojik destek sağlamak amacıyla mağdurları uygun kaynak kişilere yönlendirebilme (%47,2), temel nörolojik değerlendirme yapabilme (%46,5), Kitle yaralanmasını takiben birey aile ve toplumun ortaya çıkan psikolojik durumunu değerlendirebilme (%46,5) olarak ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.10 : Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (Teknik beceriler).**

Teknik Beceriler	Öğretilmesi Gerekıyor		Yardımla Yapabilirim		Yapabilirim		Kolaylıkla Yapabilirim		Yapabilirim ve Öğretim	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
24. Güvenli ilaç yönetimini sağlayabilirim.	10	7	13	9,2	57	40,1	39	27,5	23	16,2
25. Afetlerde toplum sağlığının korunmasına yönelik güvenli aşı uygulamalarını sağlayabilirim.	12	8,5	19	13,4	66	46,5	32	22,5	13	9,2
26. Uygulanan ilaçların yan etkilerine karşı uygun hemşirelik girişimlerini bilirim ve uygulayabilirim.	6	4,2	18	12,7	66	46,5	33	23,2	19	13,4
27. Temel ilk yardım uygulamalarını yapabilirim.	3	2,1	10	7	52	36,6	34	23,9	43	30,3
28. Oksijen verme ve solunum tekniklerini uygulayabilirim	3	2,1	5	3,5	54	38	35	24,6	45	31,7
29. Üriner kateter uygulayabilirim.	7	4,9	12	8,5	50	35,2	33	23,2	40	28,2
30. Nazogastrik tüp takabilirim.	7	4,9	21	14,8	39	27,5	30	21,1	45	31,7
31. Lavaj uygulaması yapabilirim.	10	7	17	12	39	27,5	32	22,5	44	31
32. Temel yara bakımını yapabilirim.	6	4,2	11	7,7	47	33,1	34	23,9	44	31
33. Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer ve patlayıcı maddelere maruz kalma durumunda, mağdurların, kendim ve afet müdahale ekibinin gereksinimlerini değerlendirerek uygun izolasyon ve dekontaminasyon işlemlerini başlatabilirim.	16	11,3	40	28,2	45	31,7	27	19	14	9,9
34. Kişisel koruyucu malzeme kullanımı ve güvenlik konularını bilir ve uygulayabilirim.	6	4,2	22	15,5	56	39,4	33	23,2	25	17,6
35. Gereksinime göre kişisel koruyucu malzemeleri seçebilir ve kullanabilirim.	6	4,2	15	10,6	63	44,4	32	22,5	26	18,3
36. Maruz kalınan etkenlerin veya yaralanmaların yapısını dikkate alarak tıbbi tedavi doğrultusunda sıvı beslenme tedavisi uygulayabilir ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapabilirim	5	3,5	21	14,8	50	35,2	32	22,5	34	23,9
37. Yaralanmış bireyin nakil durumunu değerlendirerek nakil sürecinde hastanın güvenliğini sağlayacak şekilde hazırlık bakım ve izlemine yapabilirim.	6	4,2	24	16,9	54	38	33	23,2	25	17,6

Teknik beceriler alt boyutunda hemşirelerden en fazla oranda sırasıyla; Afetlerde toplum sağlığının korunmasına yönelik güvenli aşı uygulamalarını sağlayabilme (%46,5), Uygulanan ilaçların yan etkilerine karşı uygun hemşirelik girişimlerini bilirim ve uygulama (%46,5), Gereksinime göre kişisel koruyucu malzemeleri seçebilme ve kullanabilme (%44,4) olarak ifade etmişlerdir.



**Tablo 4.11 : Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilik algısı (İletişim becerileri).**

İletişim Becerileri	Bunun Öğretilmesi Gerekliyor		Bunu Yardımla Yapabilirim		Yapabilirim		Bunu Kolaylıkla Yapabilirim		Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
38. Çalıştığım kurumun afet yönetim sistemini bilir ve acil durum planları içindeki mesleki rolümü açıklayabilirim	31	21,8	24	16,9	52	36,6	21	14,8	14	9,9
39. İş yerimdeki acil durum planlarını, bu planların toplum, bölge ve il düzeyindeki işlevini açıklayabilirim	30	21,1	33	23,2	48	33,8	22	15,5	9	6,3
40. Kitle yaralanmalarına müdahale sırasında güvenlik ve gizlilik konularının önemini bilir ve uygulayabilirim.	9	6,3	35	24,6	63	44,4	25	17,6	10	7
41. Kitle yaralanması sırasında ve sonrasında yapılan hemşirelik değerlendirmelerinin, girişimlerinin ve bakım sonuçlarının uygun şekilde kayıt edilmesini sağlayabilirim	11	7,7	19	13,4	76	53,5	24	16,9	12	8,5
42. Kitle yaralanmaları hakkında bilgi için hastalardan, medyadan ve diğer kaynaklardan gelen başvuruları uygun kaynaklara yönlendirebilirim.	8	5,6	33	23,2	64	45,1	28	19,7	9	6,3
43. Kitle yaralanması sırasında felaketten etkilenen bireye ve gruplara uygulanacak risk iletişiminin temel ilkelerini açıklayabilirim	18	12,7	38	26,8	52	36,6	25	17,6	9	6,3
44. Mağdurların, ailelerin ve afet müdahale görevlilerinin afet sırasında gösterebilecekleri korku, panik ve stres reaksiyonlarını tanıyabilirim.	9	6,3	26	18,3	71	50	24	16,9	12	8,5
45. Afetlerin olumsuz etkilerine karşı kendime ve başkalarına destek sağlamak amacıyla uygun baş etme stratejilerini açıklayabilirim	15	10,6	28	19,9	57	40,4	26	18,4	15	10,6

İletişim becerileri alt boyutunda hemşirelerden en fazla oranda sırasıyla; Kitle yaralanması sırasında ve sonrasında yapılan hemşirelik değerlendirmelerinin, girişimlerinin ve bakım sonuçlarının uygun şekilde kayıt edilmesini sağlayabilme (%53,5), Mağdurların, ailelerin ve afet müdahale görevlilerinin afet sırasında gösterebilecekleri korku, panik ve stres reaksiyonlarını tanıyabilme (%50), Kitle yaralanmaları hakkında bilgi için hastalardan, medyadan ve diğer kaynaklardan gelen başvuruları uygun kaynaklara yönlendirebilme (%45,1) olarak ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.12 :** Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler ölçeği madde puan ortalamaları.

	Ortalama	S.Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum
Kritik Düşünme Becerileri	11,49	3,42	12,00	4,00	20,00
Özel Tanılama Becerileri	16,18	5,04	17,00	6,00	30,00
Genel Tanılama Becerileri	42,44	10,80	41,00	13,00	65,00
Teknik Beceriler	48,23	12,21	49,00	14,00	70,00
İletişim Becerileri	23,11	6,99	23,00	8,00	40,00
Toplam Ölçek	141,46	32,48	138,50	45,00	225,00

Tablo 4.12’de Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği madde puan ortalamaları verilmiştir. Kritik düşünme becerileri ortalama puanı 11,49±3,42 olarak elde edilmiştir. Özel tanılama becerileri ortalama puanı 16,18±5,04 olarak elde edilmiştir. Genel tanılama becerileri ortalama puanı 42,44±10,80 olarak elde edilmiştir. Teknik beceriler ortalama puanı 48,23±12,21 olarak elde edilmiştir. İletişim becerileri ortalama puanı 23,11±6,99 olarak elde edilmiştir. Toplam ölçek ortalama puanı 141,46±32,48 olarak elde edilmiştir.

**Tablo 4.13 :** Korelasyon analiz sonuçları.

		Kritik Düşünme Becerileri	Özel Tanılama Becerileri	Genel Tanılama Becerileri	Teknik Beceriler	İletişim Becerileri
Özel Tanılama Becerileri	r	0,741				
	p	<0,001				
Genel Tanılama Becerileri	r	0,520	0,516			
	p	<0,001	<0,001			
Teknik Beceriler	r	0,504	0,407	0,835		
	p	<0,001	<0,001	<0,001		
İletişim Becerileri	r	0,678	0,622	0,614	0,594	
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Toplam Ölçek	r	0,729	0,692	0,914	0,898	0,810
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

r:Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4.13’te korelasyon analiz sonuçları verilmiştir. Kritik düşünme becerileri ile genel tanılama becerileri arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,001). Kritik düşünme becerileri ile teknik beceriler arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,001). Kritik düşünme becerileri ile iletişim becerileri arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur

( $p<0,001$ ). Kritik düşünme becerileri ile diğer alt boyutlar arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Özel tanılama becerileri ile diğer alt boyutlar arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Genel tanılama becerileri ile teknik beceriler arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Genel tanılama becerileri ile iletişim becerileri arasında ise pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Genel tanılama becerileri ile toplam ölçek arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Teknik beceriler ile iletişim becerileri arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Teknik beceriler ile toplam ölçek arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). İletişim becerileri ile toplam ölçek arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ).

**Tablo 4.14 :** Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması.

	Katılmayan	Katılan	İstatistiksel Değerlendirme	P
Kritik Düşünme Becerileri	11,5 (4- 20)	12 (4- 20)	U=2771,5	0,126
Özel Tanılama Becerileri	16 (6- 29)	17 (6- 29)	U=2848,0	0,065
Genel Tanılama Becerileri	41,84 ± 10,77	43,38 ± 10,89	t=-0,828	0,409
Teknik Beceriler	47,74 ± 12,93	48,98 ± 11,09	t=-0,589	0,557
İletişim Becerileri	23,5 (8- 40)	23 (8- 40)	U=2562,5	0,518
Toplam Ölçek	139,06 ± 32,94	145,16 ± 31,68	t=-1,095	0,275

U: Mann Whitney U testi, t: Bağımsız örnekler t testi

Tablo 4.14'te hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması yer almaktadır. Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ortanca değerleri kritik düşünme becerilerine göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,126$ ). Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ortanca değerleri özel tanılama becerilerine göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,065$ ). Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ortanca değerleri genel tanılama becerilerine göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,409$ ). Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ortanca değerleri teknik becerilere göre farklılık

göstermemektedir ( $p=0,557$ ). Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ortanca değerleri iletişim becerilerine göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,518$ ). Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ortanca değerleri toplam ölçeğe göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,275$ ).

**Tablo 4.15 :** Hemşirelerin meslekte çalışma süreleri ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu.

		Çalışma yılı
Kritik Düşünme Becerileri	r	0,004
	p	0,966
Özel Tanılama Becerileri	r	0,038
	p	0,651
Genel Tanılama Becerileri	r	0,026
	p	0,762
Teknik Beceriler	r	0,056
	p	0,506
İletişim Becerileri	r	0,131
	p	0,119
Toplam Ölçek	r	0,052
	p	0,536

r:Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4.15'te hemşirelerin meslekte çalışma süreleri ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere hemşirelerin meslekte çalışma süreleri ile hazır oluşlarında temel yeterlilik algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

**Tablo 4.16 :** Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk algısı ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu.

		Afetlere hazırlıklı olma durumunu değerlendirme
Kritik Düşünme	r	<b>0,170</b>
Becerileri	p	<b>0,044</b>
Özel Tanılama Becerileri	r	<b>0,197</b>
	p	<b>0,019</b>
Genel Tanılama	r	0,022
Becerileri	p	0,798
Teknik Beceriler	r	0,021
	p	0,808
İletişim Becerileri	r	0,116
	p	0,170
Toplam Ölçek	r	0,088
	p	0,296

r:Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4.16’da hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk algısı ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu verilmiştir. Kritik düşünme becerileri ile afetlere hazırlıklı olma durumunu değerlendirme arasında pozitif zayıf anlamlı bir ilişki vardır ( $r=0,170$ ). Özel tanılama becerileri ile de afetlere hazırlıklı olma durumu arasında pozitif zayıf anlamlı bir ilişki vardır ( $r=0,197$ ). Diğer alt boyutlarla ve toplam puanla aralarında anlamlı bir ilişki yoktur.

**Tablo 4.17 :** Hemşirelerin yaşlarına göre afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı puan ortalamalarının karşılaştırılması.

	27 yaş ve altı	28-32 yaş arası	33 yaş ve üzeri	İstatistiksel Değerlendirme	p
Kritik Düşünme Becerileri	12 (4 - 19)	12 (4 - 20)	10 (7 - 20)	$\chi^2 = 1,988$	0,370
Özel Tanılama Becerileri	17 (6 - 29)	17 (6 - 25)	14 (10 - 27)	$\chi^2 = 1,253$	0,534
Genel Tanılama Becerileri	41 (13 - 65)	44 (13 - 65)	39 (30 - 64)	$\chi^2 = 2,263$	0,323
Teknik Beceriler	49 (14 - 69)	53 (14 - 70)	42 (31 - 70)	$\chi^2 = 2,589$	0,274
İletişim Becerileri	23,5 (8 - 40)	23 (8 - 40)	24 (15 - 40)	$\chi^2 = 0,509$	0,775
Toplam Ölçek	137,5 (45 - 209)	147 (45 - 217)	130 (105 - 221)	$\chi^2 = 2,617$	0,270

$\chi^2$ :Kruskal Wallis istatistiksel değerlendirme

Tablo 4.17’de hemşirelerin yaş grupları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Yaş grupları ortanca değerleri kritik düşünme becerilerine göre farklılık göstermemektedir (p=0,370). Yaş grupları ortanca değerleri özel tanılama becerilerine göre farklılık göstermemektedir(p=0,534). Yaş grupları ortanca değerleri genel tanılama becerilerine göre farklılık göstermemektedir(p=0,323). Yaş grupları ortanca değerleri teknik becerilere göre farklılık göstermemektedir(p=0,274). Yaş grupları ortanca değerleri iletişim becerilerine göre farklılık göstermemektedir(p=0,775). Yaş grupları ortanca değerleri toplam ölçeğe göre farklılık göstermemektedir(p=0,270).

**Tablo 4.18 :** Hemşirelerin görevleri ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması.

	Servis Hemşiresi	Yoğun Bakım Hemşiresi	Sorumlu Hemşire	Ameliyathane ve Anjiyo Hemşiresi	İstatistiksel Değerlendirme	p
Kritik Düşünme Becerileri	12 (6 - 19)	12 (4 - 17)	11,5 (7 - 20)	10,5 (6 - 19)	$\chi^2 =43,321$	0,108
Özel Tanılama Becerileri	17 (6 - 29)	16,5 (6 - 29)	15 (9 - 27)	16,5 (8 - 25)	$\chi^2 =45,714$	0,069
Genel Tanılama Becerileri	41,64 ± 9,69	42,76 ± 13,28	45,5 ± 11,63	41,6 ± 6,75	F=0,538	0,659
Teknik Beceriler	47,58 ± 11,22	48,03 ± 14,94	51,88 ± 11,86	47 ± 7,44	F=0,639	0,595
İletişim Becerileri	22 (8 - 40)	24 (8 - 40)	23,5 (16 - 40)	24 (16 - 31)	$\chi^2 =34,474$	0,397
Toplam Ölçek	135 (53 - 204)	144 (45 - 209)	147,5 (105 - 221)	139,5 (114 - 179)	$\chi^2 =45,380$	0,074

$\chi^2$ :Kruskal Wallis test istatistiği, F:Varyans Analizi test istatistiği

Tablo 4.18’de hemşirelerin görevleri ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Hemşire görevleri ortanca değerleri kritik düşünme becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,108). Hemşire görevleri ortanca değerleri özel tanılama becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,069). Hemşire görevleri ortalama değerleri genel tanılama becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,659). Hemşire görevleri ortalama değerleri teknik beceriler alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,595). Hemşire görevleri ortanca değerleri iletişim becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,397). Hemşire görevleri ortanca değerleri toplam ölçek alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,074).

**Tablo 4.19 :** Hemşirelerin eğitim durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması.

	Sağlık Meslek Lisesi	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	İstatistiksel Değerlendirme	p
Kritik Düşünme Becerileri	12 (4 - 20)ab	12 (6 - 20)ab	10,5 (4 - 18)a	12 (6 - 17)ab	$\chi^2 =9,192$	<b>0,027</b>
Özel Tanılama Becerileri	17 (6 - 29)	17 (8 - 27)	14 (6 - 24)	18 (18 - 29)	$\chi^2 =8,971$	0,050
Genel Tanılama Becerileri	42,5 (13 - 63)	43 (24 - 65)	39 (13 - 62)	39 (39 - 65)	$\chi^2 =3,835$	0,280
Teknik Beceriler	51,5 (14 - 70)	50 (27 - 70)	44,5 (14 - 68)	42 (42 - 62)	$\chi^2 =4,720$	0,194
İletişim Becerileri	23 (8 - 40)	24 (15 - 40)	22 (8 - 34)	24 (24 - 36)	$\chi^2 =6,474$	0,091
Toplam Ölçek	142,39 ± 34,37	148,87 ± 29,81	130,68 ± 29,99	157,67 ± 44,56	F=2,600	0,055

$\chi^2$ :Kruskal Wallis test istatistiği, F:Varyans Analizi test istatistiği, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Tablo 4.19’da hemşirelerin eğitim durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Meslek grupları ortanca değerleri kritik düşünme becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermektedir (p=0,027). Lisans grubunda ortanca değer 10,5 iken diğer gruplarda 12 olarak elde edilmiştir. Meslek grupları ortanca değerleri özel tanılama becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,050). Meslek grupları ortanca değerleri genel tanılama becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,280). Meslek grupları ortanca değerleri teknik beceriler alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,194). Meslek grupları ortanca değerleri iletişim becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,091). Meslek grupları ortalama değerleri toplam ölçek alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,055).



**Tablo 4.20 :** Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması.

	Hayır	Evet	İstatistiksel Değerlendirme	p
Kritik Düşünme Becerileri	12 (4 - 20)	12 (5 - 18)	U=1605	0,441
Özel Tanılama Becerileri	16 (6 - 29)	17 (10 - 24)	U=1760	0,110
Genel Tanılama Becerileri	41,96 ± 11,04	44,72 ± 9,51	t=-1,162	0,247
Teknik Beceriler	47,86 ± 12,39	49,96 ± 11,42	t=-,0778	0,438
İletişim Becerileri	23 (8 - 40)	24 (16 - 40)	U=1691,5	0,219
Toplam Ölçek	139,89 ± 33,45	148,84 ± 26,84	t=-1,253	0,212

U: Mann Whitney U testi, t: Bağımsız örnekler t testi

Tablo 4.20’de hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ortanca değerleri kritik düşünme becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,441). Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ortanca değerleri özel tanılama becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,110). Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ortalama değerleri genel tanılama becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,247). Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ortalama değerleri teknik beceriler alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,438). Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ortanca değerleri iletişim becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,219). Hemşirelerin afetle karşılaşma durumları ortalama değerleri toplam ölçek alt boyutuna göre farklılık göstermemektedir (p=0,212).

## 5. TARTIŞMA

Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği'nden aldıkları madde puan ortalaması  $141,46 \pm 32,48$ 'dir. Ölçeğin, teknik beceriler ( $48,23 \pm 12,21$ ) ve genel tanılama becerileri ( $42,44 \pm 10,80$ ) alt boyut puan ortalamalarının orta; kritik düşünme becerileri ( $11,49 \pm 3,42$ ), özel tanılama becerileri ( $16,18 \pm 5,04$ ) ve iletişim becerileri ( $23,11 \pm 6,99$ ) alt boyut puan ortalamalarının düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Bunun sebebi olarak hemşirelerin teknik beceriler ve genel tanılama becerilerini rutin çalışma hayatlarında da rutin kullanmaları ancak daha çok afet ve olağandışı durumlarda kullanılan, kritik düşünme, özel tanılama ve iletişim becerilerini ise günlük hayatta daha az kullanmaları gösterilebilir.

Taşkıran'ın yaptığı çalışmada da teknik beceriler ve genel tanılama becerileri alt boyut puan ortalamalarının orta, kritik düşünme becerileri, özel tanılama becerileri ve iletişim becerileri alt boyut puan ortalamalarının düşük çıktığı belirlenmiştir. Araştırma bulguları büyük oranda benzerlik göstermektedir.

Çalışmada, hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması sonucunda ortanca değerlerinin toplam ölçeğe göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p=0,275$ ). Bu duruma sebep olarak, hemşirelerin afetler hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olduklarını, öğrenim hayatı boyunca edindikleri bilgilerin, meslekte kazandıkları tecrübelerin afetlere müdahale etmede kendilerine yeteceğini düşünmeleri gösterilebilir. Öğrencilerin afetler konusunda herhangi bir eğitim alıp almama durumlarının araştırıldığı Kalanlar ve Kubilay tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin büyük bir bölümü daha önce afet yönetimi ve/veya afet hemşireliği konusunda herhangi bir eğitim almadığını belirtmiştir. Bu eğitimleri aldığını belirten öğrenciler ise hemşirelik bölümü ilkyardımcı dersi bünyesinde afetler konusunda bir saatlik eğitim aldıklarını ifade etmiştir. Çalışma neticesinde afet hemşireliği ve yönetimi konusunda çalışmaların sınırlı olduğu; bu nedenle öğrencilerin daha önce konu hakkında eğitim almamaları, beklenen bir bulgu olarak yorumlanabileceği belirtilmiştir [57]. Benzer şekilde Hsu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, çalışmaya katılan hemşirelerin %72,4'ünün afet konusunda herhangi bir eğitime

katılmadıkları saptanmıştır [80]. Hemşirelerin afetlerle ilgili aldıkları eğitim ile afetlere hazır oluşlulukları arasında temel yeterlilikler açısından farklılık olmaması, bu eğitimlerin istenileni kazandırmaktan uzak olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmanın örnekleminde yer alan hemşirelerin, meslekte çalışma süreleri ile hazır oluşluklarında temel yeterlilik algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu durumun sebebi olarak, hemşirelerin afetler konusundaki görüşlerinin kaynağının eğitim hayatında edindikleri bilgiler olduğu ve bu sebeple çalışma süresi ile ilgili olmadığı söylenebilir. Özcan'ın çalışmasında hemşirelerin çalışma süresi ortalamasının yaklaşık sekiz yıl olduğu saptanmıştır. Afetlerle ilgili çalışmalarda genel olarak özel ve üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelerin genelinin daha genç, az deneyimli ve bekar olduğu, buna karşın Sağlık Bakanlığı hastanelerinde çalışanların daha fazla deneyimli, düşük eğitilmiş ve evli oldukları belirtilmektedir. Bu sonuçtan hareketle yeni mezun hemşirelerin daha çok özel ve üniversite hastanelerinde çalışmaya başladıklarını ve devlet hastanesine atanana kadar bu hastanelerde deneyim kazandıkları çıkarımına ulaşılmıştır. Bu bakımdan Sağlık Bakanlığı hastanelerinde çalışan hemşirelerin afetlere ilişkin özel ve üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelere kıyasla daha deneyimli oldukları belirtilmektedir [81].

Smith tarafından gerçekleştirilen çalışmada hemşirelerin yaş, cinsiyet ve deneyim sürelerinin afet durumlarında gösterdikleri performansı etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca genç hemşirelerin, deneyimli ve orta yaşta olan hemşirelere göre kritik durumlarda daha gergin ve stresli davrandıkları belirtilmiştir [83]. Landesman tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise pek çok kritik durumda deneyim süresi az olan hemşirelere, deneyim süresi fazla olanlara göre daha az sorumluluk verildiği tespit edilmiştir [83].

Çalışmada, hemşirelerin görevleri ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması sonucu ortanca değerleri kritik düşünme becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p=0,108$ ). Bunun sebebinin, hemşirelerin görev alanları ve çalıştıkları birimler fark etmeksizin kendilerini afetlere müdahalede yeterli görmeleri olduğu söylenebilir. Bu da bu düşüncenin kaynağının, mesleki tecrübelerden ziyade, öğrenim hayatlarında edindikleri bilgilerden dolayı olduğunu göstermektedir. Hemşire görevleri ortanca değerleri toplam ölçek alt boyutuna göre de anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu

elde edilmiştir ( $p=0,074$ ). Çelik'in çalışmasına katılan hemşirelerin afetlere hazıroluşluk algısı ile hazıroluşlukta temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki incelendiğinde, afetlere hazıroluşluk algısı ile hazıroluşlukta temel yeterlilikler algısı arasında pozitif yönde, ancak zayıf ve orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu verilerden hareketle, hemşirelerin kendilerini afetlere hazırlıklı görüp görmemeleri ya da başka bir ifadeyle hazıroluşluk algıları, afete hazıroluşluk için gereken temel yeterlilikler konusundaki algılarıyla uyumlu bir yapı gösterdiği ortaya konmuştur [5].

Çalışmada, hemşirelerin afete karşılaşma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırılması neticesinde kritik düşünme becerileri alt boyutuna göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p=0,441$ ). Bu duruma sebep olarak, hemşirelerin, afetler ile karşılaşmalar bile afetlere müdahale konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olduklarını düşünmeleri gösterilebilir. Çelik'in çalışmasında ise hemşirelerin afetlere ilişkin görüşleri ve deneyimleriyle ilgili bulguların dağılımı incelendiğinde; çoğunlukla afet ile karşılaşmadıkları ve afet durumu ile ilgili herhangi bir aktivitede görev almadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Veriler neticesinde hemşirelerin afet durumu ile karşılaşmamış (%79.9) ve çalıştıkları kurumda iken afet durumu ile ilgili herhangi bir aktivitede görev almamış (%73.0) oldukları tespit edilmiştir [5].

Özcan'ın çalışmasında ise hemşirelerin %50.2'sinin afet deneyiminin olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada diğer araştırma sonuçlarına kıyasla hemşirelerin afet deneyimlerinin daha fazla olduğu görülürken, yapılan araştırmaların çoğunda hemşirelerin afet durumlarında görev almadıkları ve afet deneyimlerinin az olduğu fark edilmiştir. İncelenen çalışmaların sonuçları doğrultusunda hemşirelerin afetlerde görev alma ve afet aşamalarındaki sorumlulukları konusunda farkındalıklarının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır [81].

Çalışmada yer alan hemşirelerin çok olası gördükleri afetler %63,4 oranla deprem, %63,4 oranla büyük taşıt/ulaşım kazaları, %59,9 terörist saldırı, %45,1 büyük yangınlar, %43 seller, %39,4 aşırı kalabalıktan kaynaklanan trajediler/izdihamdır. Hemşirelerin olası olarak gördükleri afetler %67,6 kimyasal madde dökülmesi, %62 geniş çaplı/büyük gösteriler, %59,9 bulaşıcı hastalıklar/salgınlar, %54,9 heyelan/toprak kayması, %52,1 patlamalar olduğu saptanmıştır. Ülkemizin

%92'sinin deprem bölgesi olduğu ve nüfusun %95'inden fazlasının deprem bölgesinde yaşadığı düşünüldüğünde, hemşirelerin çok olası gördükleri afetlerin başında depremin geldiğini düşünmeleri şaşırtıcı değildir.

Taşkıran ve Baykal çalışmalarında benzer şekilde hemşirelerin afet kavramına ilişkin görüşleri incelendiğinde; hemşireler afet tiplerinden özellikle artarak daha fazla görülen deprem hemşireler tarafından çoğunlukla çok olası olarak görüldüğü tespit edilmiştir [84]. Çelik'in çalışmasında ise aynı şekilde hemşirelerin çok olası gördükleri afetler en fazla oranda sırasıyla; deprem, terörist saldırılar, ulaşım kazaları ve sel olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca hemşirelerin olası gördükleri afetler ise en fazla oranda sırasıyla; bulaşıcı hastalıklar/salgınlar, patlamalar, kimyasal madde dökülmesi, nükleer kazalar/radyoaktif madde sızıntısı, geniş çaplı/büyük gösteriler, büyük yangınlar, toprak kayması, aşırı kalabalıktan kaynaklanan izdihamlar ve aşırı iklim değişiklikleri olduğu belirlemiştir [5].

Araştırma bulguları büyük oranda birleriyle benzerlik göstermekte ve çalışmalarda en fazla oranla deprem çok olası bulunmuştur. Ayrıca Çelik'in çalışmasında hemşirelerin ülkemizde meydana gelen durumlardan hangilerini afet olarak gördükleri sorgulanmış ve araştırmaya katılan hemşirelerin tamamının depremi afet olarak gördüğü sonucuna ulaşılmıştır [5]. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar, daha önceki araştırmalarla uyumaktadır. Hemşirelerin olası gördükleri afetlerin, ülkemizde sık rastlanan afetler olduğu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte depremin en çok olası afet olarak görülmesi, diğer afetlerden daha sık görülmesinden değil etkisinin onlardan çok daha büyük olması ile yorumlanabilir.

Çalışmada, hemşirelerin %69'u afet öncesi dönemde hemşire rolü olduğunu düşündüğü, %90,1'i afet sırasında hemşire rolü olduğunu düşündüğü ve %93,7'si afet sonrası dönemde hemşire rolü olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. En yüksek oran %93,7 ile afet sonrası döneme aittir. Hemşirelerin, afet sonrası dönemde kendi rollerinin en fazla olduğunu düşünmelerinin sebebinin, bu dönemde gerçekleştirilen arama-kurtarma çalışmaları, ilk ve acil yardım uygulamaları ve sonrasında hastanelerdeki müdahalelerde hemşirelerin payının yüksek olması olduğu söylenebilir. Bu bakımdan hemşirelerin risk yönetiminden önce kriz yönetimine ağırlık verdikleri düşünülebilir. Taşkıran ve Baykal tarafından yapılan çalışmada yer alan hemşirelerin afet evrelerindeki rollerine ilişkin görüşleri incelendiğinde afet

öncesinde %66,7, afet sırasında %95,1 ve afet sonrasında %95,6'i hemşirelerin rolü olduğunu düşündükleri belirtilmektedir [84]. Çelik'in çalışmasında da araştırmaya katılan hemşirelerin afet öncesi %74,5, afet sırası %96,1 ve afet sonrası %99,5 aşamalarında hemşirelerin rolü olduğunu belirtilmiştir [5]. Bu iki çalışmada da aynı şekilde hemşirelerin en fazla afet sonrasında rollerinin olduğunu düşündükleri ifade ettikleri belirtilmiştir. Diğer araştırmalarda ise hemşireler afetlere hazırlıklı olma konusunda afetler sırasında orta düzeyde puan alırken, afet öncesi ve afet sonrası için daha düşük puan aldıkları saptanmıştır [72, 85].

Bu çalışmada ve benzer sonuçlara ulaşılan araştırmalarda, afet sonrası dönemde hemşirelerin rolü olduğunu belirtenlerin oranının afet sırası ve öncesine göre yüksek olması, hemşirelerin afet öncesi dönemde rolleri konusunda bilgi ve desteğe gereksinim duyduklarını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, afetler konusunda hizmet içi eğitimlerle hemşirelere gerekli bilgi ve donanımın verilmesi onların kendilerine olan güvenleri ve afetlerdeki rolleri hususunda hazır oluşlulukları açısından önem arz etmektedir.

Çalışma örnekleminde yer alan hemşirelerin katılmak istediği kurslar %66,2, belirtilen tüm konuları kapsayan kurs, %59,2 travma sonrası ruhsal bakım kursu, %50,7 afet ve kriz durumlarında iletişim kursu, %50,7 travma ileri yaşam desteği kursu, %49,3 enfeksiyon kontrolü kursu olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin katıldım/katılıyorum olarak belirttiği kurslar %45,8 temel yaşam desteği kursu, %39,4 ilk yardım kursu, %38 travma ileri yaşam desteği kursu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hemşirelerin afet hazırlığı için gereklidir dediği kurslar %47,9 afet yönetimi, %34,5 afet ve kriz durumlarında iletişim, %32,4 saha triyajı olarak saptanmıştır. Hemşireler her ne kadar afetlere müdahalede bilgili olduklarını düşünseler de %66,2 oranla bütün konuları kapsayan bir eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Bunun sebebi olarak her konuda güncel bilgilere ulaşmayı istemeleri gösterilebilir. Ayrıca temel yaşam desteği kursuna katıldım/katılıyorum seçeneği %45,8 oranla büyük bir paya sahiptir. Hemşirelerin en fazla önem verdiği konulardan birinin bu olduğu ve bilgi ve yeteneklerini sürekli güncel ve hazır tutmak istedikleri söylenebilir. Hemşirelerin afet hazırlığı için en gerekli gördüğü kurs ise %47,9 oranla afet yönetimi kursudur. Bu açıdan, hemşirelerin teknik bilgiler kadar idari bilgilere de önem verdiği düşünülebilir.

Taşkıran ve Baykal, hemşirelerin afetlere hazır olma konusunda eğitim gereksinimleri incelendiğinde hemşirelerin çoğunlukla ‘afet yönetimi kursu’, ‘afet ve kriz durumlarında iletişim kursu’, ‘travma sonrası ruhsal bakım kursu’, ‘saha triyajı kursu’, ‘çocuklarda ileri yaşam desteği kursu’, ‘travma ileri yaşam desteği kursu’ ve tümünü kapsayan bir kursun afet hazırlığı için gerekli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Buna göre hemşirelerin çoğunluğu çalışmamızla benzerlik göstererek kursların tümünün afet hazırlığı için gerekli olduğunu düşündükleri görülmektedir [84].

Çelik’in çalışması sonucu da benzerlik göstermektedir. Hemşirelerin çoğunluğu, ‘ilk yardım kursu’, ‘temel yaşam desteği kursu’ ve ‘ileri kardiyovasküler yaşam desteği kursuna katıldıklarını; ‘travma sonrası ruhsal bakım kursu’, ‘saha triyajı kursu’, ‘travma ileri yaşam desteği kursu’ ve tümünü kapsayan bir kursa katılmak istediklerini belirtmiştir. Buna göre; hemşirelerin büyük çoğunluğunun bu kursları gerekli görmelerine rağmen en fazla oranda ‘ilk yardım kursu’, ‘temel yaşam desteği kursu’ ve ‘ileri kardiyovasküler yaşam desteği kursuna katıldıklarını belirtmiş olmaları, hemşirelerin afet hazırlığı için gerekli olan diğer pek çok kurs/kurslara gereksinimleri olduğunu ve katılmak istedikleri sonucunu ortaya koymaktadır [5]. Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarında gerekli gördükleri kursları belirlemek amacıyla elde edilen bulgular Çelik ile Fung ve arkadaşlarının çalışmalarının sonucunda elde edilen bulgular ile büyük oranda benzerlik gösterdiği ortaya konmuştur [5, 55].

Özcan’ın çalışmasında ise afetlere hazır olmanın temelini oluşturan afet eğitimlerinde hemşireler, en çok ihtiyaç duydukları konular olarak % 69 oranında çoklu travmalarda müdahale ve % 65 oranında triyajı seçtikleri belirtilmiştir. Ayrıca lisans eğitimi veya çalışma hayatında uygulamalı afet eğitimi almış hemşirelerin hazır oluşluk algısının diğerlerine oranla yüksek olduğu tespit edilmiştir [81].

Afetler neticesinde çoğunlukla kitle yaralanmaları meydana gelmesi nedeniyle hemşirelerin acil durumlara, yeni ihtiyaçlara, yaralıların sınıflandırılmasına veya hayat kurtarma operasyonlarının yönetimine hazır ve hızlı bir şekilde müdahale edebilecek durumda bir takım yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir. Hemşirelerin afete hazır olma durumlarının yanı sıra temel yeterliliklere de sahip olmaları

önemlidir. Hemşirelerin bilmesi gereken bu alanlar kritik düşünme, tanılama, teknik ve iletişim beceriler olduğu uluslararası otoriteler tarafından tanımlanmıştır [86].

Çalışmada, kritik düşünme becerileri ile genel tanılama becerileri arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Kritik düşünme becerileri ile teknik beceriler arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Kritik düşünme becerileri ile iletişim becerileri arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). İletişim becerileri ile toplam ölçek arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Bunun sebebi olarak, afet yönetiminde hemşirelerin ihtiyacı olan becerilerin birbirini desteklemesi ve bu becerilerin birbirini tamamlaması gösterilebilir. Bu sebeple becerilerin bir bütün halinde öğrenilmesi, uygulanması gerektiği düşünülebilir.



## 6. SONUÇ

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanelerinde çalışan hemşirelerin afetlere ilişkin bilgilerini, deneyimlerini, görüşlerini, afete hazır oluşluluk algısını, hazır oluşluluklarında temel yeterlilikleri ve bu doğrultudaki eğitim gereksinimlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma sonucunda:

- Hemşirelerin büyük çoğunluğunun, afet sırası ve sonrasında hemşirelerin rolünün olduğunu düşündüğü, afet öncesi dönemde hemşirelerin rolü olduğunu düşünenlerin sayısının ise daha az olduğu,
- Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği'nin madde puan ortalamaları dikkate alındığında, ölçeğin toplam algı puanının orta düzeyde olduğu ve hemşirelerin afetlere orta düzeyde hazır oldukları,
- Hemşirelerin, hastane afet planı hakkındaki bilgi durumlarını değerlendirmeleri sonucunda, hastane afet planı hakkında orta düzeye yakın bilgi sahibi olduklarını düşündükleri,
- Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği'nin madde puanlamaları dikkate alındığında, çoğunlukla “yapabilirim” sonucunun çıktığı,
- Hemşirelerin, afetlere hazırlıklı olma durumlarını değerlendirmeleri sonucunda, afetlere orta düzeyde hazır olduklarını hissettikleri,
- Hemşirelerin, Türkiye’de meydana gelmesi muhtemel afetler hakkındaki görüşleri göz önüne alındığında, deprem ve trafik kazasının meydana gelme olasılığını en yüksek buldukları,
- Hemşirelerin, afetlere hazırlık için en gerekli gördüğü kursun Afet Yönetimi kursu, en çok katılmak istediği kursun ise tüm konuları kapsayan bir kurs olduğu,
- Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği'nin madde puanlamaları dikkate alındığında, afetler, KBRN olayları ve afet triyajı konularında eğitime gereksinim duydukları,

- Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk algısı ile hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı arasındaki ilişki durumu karşılaştırıldığında; kritik düşünme becerileri ve özel tanılama becerileri alt boyutlarında anlamlı bir farklılığın bulunduğu,
- Hemşirelerin eğitim durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısının karşılaştırıldığında, kritik düşünme becerileri alt boyutunda lisans mezunu hemşirelerden kaynaklı anlamlı bir farklılığın bulunduğu,
- Hemşirelerin daha önce afetlerle ilgili eğitim alma durumları ile afetlere hazır oluşluluklarında temel yeterlilikler algısı karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı, tespit edilmiştir.



## 7. ÖNERİLER

Yapılan araştırma sonucunda ortaya çıkan verilere göre şu öneriler sunulabilir:

- Hemşirelerin afetlere hazır oluşluluklarını arttırmak için kritik düşünme becerileri, özel tanılama becerileri, iletişim becerileri, afet triyajı ve KBRN olayları başta olmak üzere diğer eğitim gereksinimleri de belirlenerek ilgili konularda hizmetiçi eğitim programları uygulanmalı.
- Hemşirelerin sadece iş ortamında değil, özel yaşantılarında da afetlere hazır olmaları konusunda destekleyici eğitimler verilmeli.
- Hemşirelerin, Bezmialem Hastanelerinin afet planında aktif olarak rol almaları sağlanmalı.
- Afet ve olağandışı durumların rutin çalışma ortamından farklı olması sebebiyle, afet durumlarını gerçekçi bir şekilde canlandıran tatbikatlar düzenli aralıkla tekrar edilmeli, hemşirelerin hangi konularda eksiklerinin olduğunu keşfetmeleri sağlanmalı.
- Hemşirelerin Bezmialem Hastanelerinin afet planında kendilerine düşen görev, yetki ve sorumlulukları hakkında bilgi edinmeleri sağlanmalı.
- Afet ve olağandışı durumlarda, hemşirelerin hızlı ve doğru bir şekilde müdahale edebilmeleri adına en çok ihtiyaç duyacakları temel yeterlilikler, güncel bilgiler ışığında belirli aralıklarla düzenli bir şekilde verilmeli.
- Hemşirelere meslek içi eğitimlerinde teknik bilgi ve beceriler kadar afet yönetimi konularını da içeren eğitimler verilmeli.
- Hemşirelere, kriz yönetiminden risk yönetimi yaklaşımı benimsetilmelidir. Özellikle afet öncesi dönemdeki görev ve sorumlulukları hakkında bilgi verilmeli ve bu yönde gelişmeleri sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- [1] Yıldırım, A. (2006). *Afet Yönetiminde Kamunun Bilgilendirilmesi ve Basın ve Halkla İlişkiler*. Kadioğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), Afet Yönetiminin Temel İlkeleri. Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- [2] Yılmaz, A. (2003). *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- [3] Işık Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G. ve Ay, A. (2012). Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetler. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 28 (2), 82-123.
- [4] Erkan, A. (2010). *Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye’de Yaşanan Sorunlar*. Ankara: Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayınları.
- [5] Çelik, F. (2010). *Türk Kızılay’ında Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazıroluşluk Durumları*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- [6] Şahin, C. ve Sipahioğlu, S. (2002). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yay.
- [7] Şengün, H. (2007). *Afet Yönetimi Sistemi ve Marmara Depremi Sonrasında Yaşanan Sorunlar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- [8] Ergünay, O. (2002). *Afete Hazırlık ve Afet Yönetimi*. Ankara; Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü Afet Operasyon Merkezi (AFOM).
- [9] Tural, O. (2002). *86. Dönem Kaymakamlık Ders Notları*. Ankara: T.C. İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayını.
- [10] Demir, H. (2004). Doğal Afetlerde ve Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlanma Esaslarına Dair Yönetmelik’te Afet Acil Yönetim Planlaması. *Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1 (1-2), 141-156.
- [11] Akar, S. (2013). Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, (21), 185-206.
- [12] Kadioğlu, M. (2012). Türkiye’de İklim Değişikliği Risk Yönetimi. Türkiye’nin İklim Değişikliği (1. Baskı). Ankara: II. Ulusal Bildiriminin Hazırlanması Projesi Yayını.
- [13] Babüroğlu, S. (1998). *Deprem ve Devlet*. Ankara: TBMM Vakıf Ofset Tesisi.
- [14] AFAD (2014). *Müdahale, İyileştirme ve Sosyoekonomik Açından 2011 Van Depremi Raporu*. Ankara: Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.

- [15] **Özkul, B. ve Karaman, A. E.** (2007). *Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi*. TMMOB Afet Sempozyumu, 5-7 Aralık, Ankara.
- [16] **Kılıçer, Ü. Ve Özgüler, H.** (2002). Türkiye’de Taşkın Durumu. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 420(4), 142-144.
- [17] **Korkanç, S. ve Korkanç, M.** (2006). Sel ve taşkınların insan hayatı üzerindeki etkileri. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 8(9), 42-50.
- [18] **Özcan, E.** (2006). Sel olayı ve Türkiye. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 35-50.
- [19] **Biricik, S. A.** (2001). Yeryuvarı’nda Doğal Olaylar ve Afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 3(1), 7-26.
- [20] **Öztürk, K.** (2002). Heyelanlar ve Türkiye’ye Etkileri. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 35-50.
- [21] **Gürer, İ.** (2002). Türkiye’de Yerleşim Yerlerine Yönelik Kar ve Çığ Problemleri. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 420(4), 147-154.
- [22] **Göl, C.** (2005). Çığ Olgusu Ve Ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* (1) 1, 49-63.
- [23] **Doğan, A.** (2007). *Afet Acil Müdahale Dönemleri İçin İnsan Gücü Planlaması Yapmak*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- [24] **Beyatlı, M. C.** (2010). *Acil Durum Barınakları ve Bir Barınak Olarak Acil Durum Konteynir Öneri Modeli*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [25] **Kalkınma Bakanlığı,** (2014). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018: Afet Yönetiminde Etkinlik*. Ankara: Özel İhtisas Komisyon Raporu.
- [26] **Sağ, F.** (2016). *Doğal ve beşeri afetlerin insan psikolojisi üzerine etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- [27] **World Health Organization [WHO] (2014).** Western Pacific Regional Framework for Action for Disaster Risk Management for Health: Emergencies and Disasters. Philippines: Regional Office for the Western Pacific.
- [28] **Temel, F. ve Özcebe, H.** (2006). Türkiye’de karayollarında trafik kazaları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 15(11), 192-198.
- [29] **Varlık, A. B.** (2013). Savaşı tanımlamak: Terminolojik bir yaklaşım. *Avrasya Terim Dergisi*, 1(2), 114-129.
- [30] **Aslan, M. Y.** (2008). Savaş hukukunun temel prensipleri. *TBB Dergisi*, 79, 235-274.
- [31] **Kartal, B. ve Başçı, E.** (2014). Türkiye’ye yönelik mülteci ve sığınmacı hareketleri. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 275-299.
- [32] **Erdem, D.** (2011). Bir Kitle İmha Silahi Olarak Nükleer Silahların Yasaklanmasına Yönelik Çabalar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(03), 93-136.

- [33] **Ekşi, A. ve Kahraman, B. Y.** (2016). Terör Olaylarında Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5 (3), 111-119.
- [34] **Akçadağ, E. ve Akçadağ, E.** (2010). Yeni Güvenlik Tehditleri, Avrupa Birliği'nin Geleceğine İlişkin Sonuçları ve Türkiye Faktörü. *Bilge Strateji*, 2(2), 73-92.
- [35] **Stanhope, M. ve Lancaster, J.** (2004). *Community and Public Health Nursing: Disaster Nursing (6th Edition)*. St. Louis, MO: Mosby.
- [36] **Akyel, R.** (2007). *Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetiminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- [37] **Yeşilkuş, A.** (2011). Afet ve Acil Durum Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve KentGüvenlik Yönetim Sisteminin Yapılandırılması. Yayınlanmamış Kaymakamlık Tezi. İç İşleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi.
- [38] **Özmen, B. ve Özden, A.T.** (2013). Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 1-28.
- [39] **Şahin, N.** (2007). Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları. TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 131-140.
- [40] **Olchin, L. & Krutz, A.** (2012). Nurses As First Responders in a Mass Casualty. *Journal of Trauma Nursing: the Official Journal of the Society of Trauma Nurses*, 19(2), 122-129.
- [41] **İbrahim, F.A.A.** (2014). Nurses knowledge, attitudes, practices and familiarity regarding disaster and emergency preparedness-Saudi Arabia. *American Journal of Nursing Science*, 3(2), 18-25.
- [42] **Özüçelik, D. N., Şahin, A., Fürüzan, V., Sivri, B., Şardan Çetinkaya, Y. ve Erdener, U.** (2008). Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri-Hastane Afet Planı Hazırlıkları 2002-2008. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 39, 102-108.
- [43] **Guerdan, B. R.** (2009). Disaster Preparedness and Disaster Management: The Development and Piloting of a Self-Assessment Survey to Judge the Adequacy of Community-Based Physician Knowledge. *American Journal of Clinical Medicine*, (6), 32-40.
- [44] **Ağahan, M.** (2018). *Çanakkale 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarında Görev Yapan Sağlık Personellerinin Afet Farkındalığı Ve Afetlere Hazırlık Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- [45] **Nesmith, E. G.** (2006). Defining Disasters With Implications For Nursing Scholarship And Practice. *Disaster Manage Response*, (4), 59-63.
- [46] **Stanley S, Polivka B, Gordon D.** (2008). The ExploreSurge trail guide and hiking workshop: discipline specific education for public health nurses. *Public Health Nursing*, 25(2), 166 – 175.
- [47] **Powers R.** (2010). Introduction To Disasters And Disaster Nursing International Disaster Nursing, Cambridge University Press, Chapter 1.

- [48] **Weiner E, Irwin M, Trangenstein P, Gordon J.** (2005). Emergency preparedness curriculum in nursing schools in the United States. *Nursing Education Perspectives*, 26(9), 334–330.
- [49] **Yamamoto, A.** (2008). Education and Research on Disaster Nursing in Japan. *Prehospital and Disaster Medicine*, 23, (1), 6-7.
- [50] **Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik.** (1988, 8 Mayıs). Resmi Gazete (Sayı: 19808) <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19808.pdf> Erişim tarihi: 18.10.2018
- [51] **Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği.** (2000). Resmi Gazete (Sayı: 24046) <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/24046.pdf> Erişim tarihi: 20.10.2018
- [52] **Alp, S.** (2009). *Bir Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Planının İçeriği İle Uygulanma Durumunun Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- [53] **Robinson, J.** (2010). Nursing and Health Policy Perspectives. *International Nursing Review*, 59 (4), 438.
- [54] **Cusack, L., Arbon, P. ve Ranse, J.** (2010). What Is The Role Of Nursing Students And Schools Of Nursing During Disaster? A Discussion Paper. *Collegian*, 17 (4), 193-197.
- [55] **Fung, O.W.M., Loke, A.Y. & Lai, C.K.** (2008). Disaster Preparedness Among Hong Kong Nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 62 (6), 698-703.
- [56] **Özcan, C. ve Çetiner, Y.** (2010). Türkiye'de acil sağlık hizmetleri ve paramediklerle ilgili görüşler. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 1, 34-39.
- [57] **Kalanlar, B. ve Kubilay, G.** (2015). Afetlerde toplum sağlığının korunmasında önemli bir kavram: afet hemşireliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 57-65.
- [58] **Minami, H. Ve Young-Soo, S.** (2009). ICN framework of disaster nursing competencies. World Health Organization and International Council of Nurses. [http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn\\_framework.pdf?ua=1](http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn_framework.pdf?ua=1). Erişim tarihi: 18.10.2018
- [59] **International Nursing Coalition for Mass Casualty Education [INCMCE](2003).** Educational competencies for registered nurses responding to mass casualty incidents. <http://www.aacn.nche.edu/leading-initiatives/educationresources/> Erişim tarihi: 20.10.2018.
- [60] **Hammad, K.S., Arbon, P., Gebbie, K.M.** (2011). Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response. *Australasian Emerg Nurs J*, 14(2), 87-94.
- [61] **Polivka, B. J., Stanley, S. A., Gordon, D., Taulbee, K., Kieffer, G., & McCorkle, S. M.** (2008). Public Health Nursing Competencies for Public Health Surge Events. *Public Health Nursing*, 25(2), 159-165.

- [62] Karancı, N.A., Akşit, B. ve Dirik, G. (2005). Impact of a Community Disaster Awareness Training Program In Turkey: Does It Influence Hazard Related Cognitions and Preparedness Behaviors. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 33 (3), 243-258.
- [63] Kişioğlu, Ş. (2011). Acil Bakımda / Olağanüstü Durumlarda Hemşirelik Yaklaşımlarında Genel İlkeler, Afetlerde Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi.
- [64] Middaugh, D. (2003). Maintaining management during disaster. *Medsurg Nurs*, 12(2), 125-7.
- [65] Oflaz, F. (2007). Nursing involvement in extraordinary situations. *Balkan Military Medical Review*, (10), 172-177.
- [66] Birhekimoğlu, T. (2012). Start Triyaj Modeli, TC. Sağlık Bakanlığı
- [67] Özdemir, L. ve Sarıkamış E. (2006). Ankara İlindeki Üniversite Hastanelerinin Doğal Afetlere İlişkin Hazırlığı. *MN Dahili Tıp Bilimleri*, 1 (1), 19-26.
- [68] Genç, F. N. (2007). Türkiye’de doğal afetler ve doğal afetlerde risk yönetimi. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9(5), 201-226.
- [69] Oktay, C. (2000). Multipl Travmalı Hastaya Yaklaşım Ve Son Gelişmeler. *Acil Tıp Dergisi*, Acil Tıp Sempozyumu Özel Sayısı, 73-95.
- [70] Bakan, İ. ve Kefe, İ. (2012). Kurumsal Açından Algı Ve Algı Yönetimi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1), 19-34.
- [71] Winston, B.K. (2011). Nurses' Self-Perceived Knowledge and Actual Knowledge of Disaster Preparedness, A thesis submitted to Mountain State University in partial fulfillment of the requirements for the degree Master of Science in Nursing.
- [72] Al Khalaileh, M. A., Bond, E., Beckstrand, R. L. & Al-Talafha, A. (2010) The Disaster Preparedness Evaluation Tool©: psychometric testing of the Classical Arabic version. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (3), 664–672.
- [73] Altıntaş, K. H. (2004). Afet tıbbı yüksek lisans (master) programları. Uluslararası Katılımlı I. Ulusal Afet Tıbbı Kongresi, Özet Kitabı (Kemer/Antalya, 26-30 Haziran); 78-86.
- [74] Debacker, M., Delooz, H. & Corte, F. (2003). The European master program in disaster medicine. *International Journal of Disaster Medicine*, (1), 35-41.
- [75] Dubouloz, M. (2003). WHO international diploma course in vulnerability reduction and emergency preparedness. *International Journal of Disaster Medicine*, (1), 21-24.
- [76] Hodgetts, T.J. (2003). Major incident medical training: a systematic international approach. *International Journal of Disaster Medicine*, (1), 13-20.



- [77] **Lenquist, S.** (2003). The emergotrain system for training and testing disaster preparedness: 15 years of experience. *International Journal of Disaster Medicine*, (1),25-34.
- [78] **ICN** (2006). *Nurses and disaster preparedness*. Geneva: International Council of Nurses.
- [79] **Priest, C.** (2009). Catastrophic Conditions, Tough Decisions: The Roles and Responsibilities of Nurse Leaders in Disaster Settings. *Nurse Leader*, 7(3), 48–50.
- [80] **Hsu, C., Mas, F.S., Jacobson, H., Papenfuss, R., Nkhoma, E.T. & Zoretic, J.** (2005). Assessing there adiness and training needs of non-urban physicians in public health emergency and response. *Disaster Manage Response*, 3 (4), 106-111.
- [81] **Özcan, F.** (2013). *Hemşirelerin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- [82] **Smith, J. S.** (2006). Disaster Knowledge and Preparedness Affects All Nurses: How Can Nurses Prepare? *Virginia Nurses Today*, 14, 166-175
- [83] **Landesman, L.Y.** (2006). *Public Health Management of Disasters: The Practice Guide*. Washington DC: American Public Health Association.
- [84] **Taşkıran, G. ve Baykal, Ü.** (2017). Hemşirelerin Afetlere İlişkin Görüşleri Deneyimleri Ve Hazırlık Algısı. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 10, 36-58.
- [85] **Fothergill, A., Val Palumbo, M., Rambur, B., Reinier, K. & Mcintosh, B.** (2005). The Volunteer Potential of Inactive Nurses for Disaster Preparedness. *Public Health Nursing*, 22, 414-421.
- [86] **Smith, R. P.** (2007). Making A Case For İntegration of Disaster- Preparedness Content in Associate Degree Nursing Programs. *Teaching and Learning Nursing*. 2: 100-104.

## **EKLER**

**Ek A:** Tanıtıcı Bilgi Formu

**Ek B:** Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği

**Ek C:** Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Örneği

**Ek D:** Bezmialem Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

**Ek E:** Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden Araştırma İzni

**Ek F:** Bezmialem Vakıf Üniversitesi Dragos Hastanesi'nden Araştırma İzni

**Ek A:**

## **Tanıtcı Bilgi Formu**

**Açıklama:** Lütfen aşağıda yazılı olan soruları ve ifadeleri dikkatle okuyarak yanıtlamaya çalışınız. Her bir soruyu / ifadeyi yanıtladığınızdan emin olunuz.

**Teşekkürler**

**Anket No:** .....

1. Cinsiyetiniz:  Kadın  Erkek
2. Yaşınız: .....
3. Medeni Durumunuz:  Evli  Bekar  Eşi ölmüş
4. Öğrenim Durumunuz (En son mezun olduğunuz okulunuz):  
 Sağlık Meslek Lisesi  Ön Lisans  Lisans  
 Yüksek Lisans  Doktora  
 Diğer  
(Belirtiniz).....
5. Bu meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz? .....
6. Bezmîâlem Üniversitesi Hastanesi'nde şu an ki pozisyonunuz nedir?  
İşaretleyiniz.  
 Servis Hemşiresi  Yoğun Bakım Hemşiresi  
 Eğitim Hemşiresi  
 Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi  Sorumlu Hemşire  
 Yönetici Hemşire / Yönetici Yardımcısı Hemşire  Diğer  
(Belirtiniz).....
7. Hastanede hangi birimde/serviste çalışıyorsunuz, tam ismini yazınız:  
.....
8. Resmi göreviniz dışında, kendi yaşantınızda ciddi bir afet/olağan dışı durumla karşılaştınız mı?  
 Hayır  
 Evet (lütfen belirtiniz)  
.....
9. Meslek yaşantınızda hiç afet/olağandışı durumda görev aldınız mı?  
 Hayır  
 Evet (lütfen belirtiniz)

.....

10. Daha önce, iş veya özel hayatınızda, afetler ile ilgili herhangi bir eğitime katıldınız mı (Öğrenim hayatınız hariç)? Katıldıysanız, eğitim hangi kurum tarafından verilmişti?

- Katılmadım
- AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı)
- AKUT (Arama Kurtarma Teşkilatı)
- KIZILAY
- UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri)
- MAG (Mahalle Afet Gönüllüleri)
- Bezmiâlem Üniversitesi/Hastanesi
- Diğer (Lütfen Belirtiniz).....

11. Aşağıdaki durumlarda hemşirelerin rolü olduğunu düşünüyor musunuz? Lütfen işaretleyiniz.

- Afet Öncesi dönemde  Yok  Var  Fikrim yok
- Afet Sırasında  Yok  Var  Fikrim yok
- Afet Sonrası dönemde  Yok  Var  Fikrim yok

12. Bir hemşire olarak, Bezmiâlem Üniversite Hastanesi hastane afet planı hakkındaki bilgi durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz? 0 ile 10 arasında size en uygun gelen rakamı işaretleyiniz. “0” Tamamen Bilgisiz, “10” Tamamen Bilgili durumu, gösterir.

|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tamamen  
BİLGİSİZ

Tamamen  
BİLGİLİ

13. Bir hemşire olarak, afetlere hazırlıklı olma durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz? 0 ile 10 arasında size en uygun gelen rakamı işaretleyiniz. “0” Tamamen Hazırlıksız, “10” Tamamen Hazırlıklı durumu, gösterir.

| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

**0**      1      2      3      4      **5**      6      7      8      9      **10**

**Tamamen**

**Tamamen**

**HAZIRLIKSIZ**

**HAZIRLIKLI**

14. Aşağıdaki durumların Türkiye’de meydana gelme olasılığını NASIL GÖRDÜĞÜNÜZÜ seçeneklerden birine X koyarak işaretleyiniz. Lütfen her seçeneği doldurduğunuzdan emin olunuz.

<b>Durumlar</b>	Hiç Olası DEĞİL	Çok Olası DEĞİL	Olası DEĞİL	OLASI	ÇOK OLASI
Kimyasal madde dökülmesi					
Deprem					
Seller					
Heyelan /Toprak kaymaları					
Büyük yangınlar					
Terörist saldırılar					
Büyük taşıt/Ulaşım kazaları					
Nükleer kazalar/ radyoaktif madde sızıntısı ya da kirliliği					
Aşırı iklim değişiklikleri					
Patlamalar					
Bulaşıcı hastalıklar/Salgınlar					
Geniş çaplı/Büyük gösteriler					
Aşırı kalabalıktan kaynaklanan trajediler /İzdiham					
Diğer (Belirtiniz):.....					

15. Bir hemşirenin afet durumlarına karşı hazır oluşluluğunu sağlamak için sizce aşağıdaki hangi kurs ya da kurslar gereklidir? Lütfen gerekli gördüklerinizi (1. sütun), katıldığınız (2. sütun) ya da katılmak istediğiniz kursları (3. sütun) ilgili bölümlere “X” işareti koyarak işaretleyiniz.

<b>Kurslar</b>	Afet Hazırlığı İçin gereklidir (1)	Katıldım / Katılıyorum (2)	Katılmak İsterim (3)
Afet Yönetimi			
İlk Yardım			
Saha Triyajı			
Temel Yaşam Desteği			
İleri Kardiyovasküler Yaşam Desteği			
Travma İleri Yaşam Desteği			
Erişkin İleri Yaşam Desteği			
Çocuklarda İleri Yaşam Desteği			
Travma Sonrası Ruhsal Bakım			
Enfeksiyon Kontrolü			
Afet ve Kriz Durumlarında İletişim			
Yukarıdaki Konuların Tümünü Kapsayan Bir Kurs			
Diğer (Belirtiniz):.....			

**Ek B:****HEMŞİRELERİN AFETLERE HAZIR OLUŞLULUKLARINDA TEMEL YETERLİLİKLER ÖLÇEĞİ**

Aşağıda afet / kitle yaralanması gibi durumlarda hemşirelerde olması gereken temel yeterlilikler verilmiştir. Lütfen her bir ifadeyi dikkatlice okuduktan sonra belirtilen beceri alanlarındaki YETERLİLİK DURUMUNUZU en iyi tanımlayan ifadeyi değerlendiriniz.

<b>BECERİ ALANLARI</b>	<b>Bunun Öğretilmesi Gerekliyor</b>	<b>Bunu Yardımla Yapabilirim</b>	<b>Yapabilirim</b>	<b>Bunu Kolaylıkla Yapabilirim</b>	<b>Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim</b>
1. Afet durumlarında yapılması gerekenlere karar vermek ve öncelik sırasına koymak için etik ilkeleri ve ulusal düzeyde onaylanmış bilgiyi kullanabilirim.					
2. Kitle yaralanması sırasında ve sonrasında, mağdurların hemşirelik bakım gereksinimlerini değerlendirmek için karar verebilirim.					
3. Birey, aile, toplum ve özel grupların (çocuk, yaşlı, engelli ve gebe kadınlar vb.) afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası dönemdeki gereksinimlerine uygun temel hemşirelik bakımını açıklayabilirim.					
4. Kitle yaralanmalarında uygulanan ve kabul edilmiş triyaj ilkelerini açıklayabilirim (START gibi).					
5. Afet durumlarında kendim, ekibim ve mağdurların sağlığını etkileyebilecek risk durumlarını afet müdahale ekibi ile birlikte değerlendirebilirim.					
6. Aynı belirtileri gösteren kitlenin, maruz kaldığı durumun olası belirtilerini tanıyabilirim.					
7. İnsan sağlığını tehdit eden başlıca kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer ve patlayıcı maddelere maruz kalmanın, genel belirti ve bulgularını açıklayabilirim.					
8. Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer ve patlayıcı maddeler hakkındaki bilgimi, güncel bilgiler doğrultusunda yenileyebilirim.					
9. Bir kitle yaralanmasının değerlendirilmesi için gerekli olan temel unsurları (Olayın niteliği, büyüklüğü, sınırları, süresi vb.) açıklayabilirim.					

<b>BECERİ ALANLARI</b>	<b>Bunun Öğretilmesi Gerekliyor</b>	<b>Bunu Yardımla Yapabilirim</b>	<b>Yapabilirim</b>	<b>Bunu Kolaylıkla Yapabilirim</b>	<b>Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim</b>
10. Kitle yaralanması sırasında etkilenme olasılığı yüksek olan ve özel bakım gerektiren grupları (çocuk, yaşlı, immün sistemi baskılanmış vb.) belirleyebilirim.					
11. Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer ve patlayıcı maddelere maruz kalma durumunu değerlendirmek için sağlık öyküsü alabilirim.					
<b>Aşağıda belirtilen konu alanlarında yaşa uygun sağlık değerlendirmesi yapabilirim (12. madde-20.madde) ;</b>					
12. Hava yolu açıklığını ve solunumu değerlendirebilirim.					
13. Yaşam bulgularını ve şok belirtilerini izlemeyi de kapsayan kardiyovasküler değerlendirme yapabilirim.					
14. Özellikle yara, yanık ve döküntü gibi deri ile ilgili durumları değerlendirebilirim.					
15. Ağrı değerlendirmesi yapabilirim.					
16. Baştan ayağa yaralanma durumunu değerlendirebilirim.					
17. Dışkı örneği almayı da kapsayan genel gastroentestinal sistem değerlendirmesi yapabilirim.					
18. Temel nörolojik değerlendirme yapabilirim.					
19. Temel kas iskelet sistemi değerlendirmesi yapabilirim.					
20. Temel mental, ruhsal ve duygusal durum değerlendirmesi yapabilirim.					
21. Kitle yaralanmasını takiben birey, aile ve toplumun hemen ve geç dönemde ortaya çıkan psikolojik tepkilerini/yanıtlarını değerlendirebilirim.					
22. Afetlerde psikolojik destek sağlamak amacıyla mağdurları uygun kaynak kişilere (psikiyatrist, psikolog,danışman ve psikiyatri hemşiresi vb.) yönlendirebilirim.					
23. Afetin profesyonel afet müdahale ekipleri (sağlık görevlileri, itfaiyeci, ambulans personeli, polis vb.) üzerindeki psikolojik etkilerini açıklayabilirim.					
24. Güvenli ilaç yönetimini sağlayabilirim (özellikle vazoaktif ve analjezik ilaçlar, oral, deri altı, kas içi ve damar içi ilaç uygulamaları vb.).					
25. Afetlerde toplum sağlığının korunmasına yönelik güvenli aşı uygulamalarını sağlayabilirim.					



<b>BECERİ ALANLARI</b>	<b>Bunun Öğretilmesi Gerekliyor</b>	<b>Bunu Yardımla Yapabilirim</b>	<b>Yapabilirim</b>	<b>Bunu Kolaylıkla Yapabilirim</b>	<b>Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim</b>
26. Uygulanan ilaçların yan etkilerine karşı, uygun hemşirelik girişimlerini bilir ve uygularım.					
27. Temel ilk yardım uygulamalarını yapabilirim.					
28. Oksijen verme ve solunum tekniklerini uygulayabilirim.					
29. Üriner kateter uygulayabilirim.					
30. Nazogastrik tüp takabilirim.					
31. Lavaj uygulaması yapabilirim (Örn; göz ve yara lavajı gibi).					
32. Temel yara bakımını yapabilirim.					
33. Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer ve patlayıcı maddelere maruz kalma durumunda, mağdurların, kendim ve afet müdahale ekibinin gereksinimlerini değerlendirerek uygun izolasyon ve dekontaminasyon işlemlerini başlatabilirim.					
34. Kişisel koruyucu malzeme kullanımı ve güvenlik konularını bilir ve uygulayabilirim.					
35. Gereksinime göre, kişisel koruyucu malzemeleri seçebilir ve kullanabilirim.					
36. Maruz kalınan etkenlerin ve/veya yaralanmaların yapısını dikkate alarak, tıbbi tedavi doğrultusunda sıvı/beslenme tedavisi uygulayabilir ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapabilirim.					
37. Yaralanmış bireyin nakil durumunu değerlendirerek, nakil sürecinde hastanın güvenliğini sağlayacak şekilde hazırlık, bakım ve izlemine yapabilirim.					
38. Çalıştığım kurumun afet yönetim sistemini bilir ve acil durum planları içindeki mesleki rolümü açıklayabilirim.					
39. İş yerimdeki acil durum planlarını, bu planların toplum, bölge ve il düzeyindeki işlevini açıklayabilirim.					
40. Kitle yaralanmalarına müdahale sırasında, güvenlik ve gizlilik konularının önemini bilir ve uygulayabilirim.					
41. Kitle yaralanması sırasında ve sonrasında yapılan hemşirelik değerlendirmelerinin, girişimlerinin ve bakım sonuçlarının uygun şekilde kayıt edilmesini sağlayabilirim.					

<b>BECERİ ALANLARI</b>	<b>Bunun Öğretilmesi Gerekliyor</b>	<b>Bunu Yardımla Yapabilirim</b>	<b>Yapabilirim</b>	<b>Bunu Kolaylıkla Yapabilirim</b>	<b>Bunu Yapabilirim ve Başkalarına Öğretirim</b>
42. Kitle yaralanmaları hakkında bilgi için hastalardan, medyadan ve diğer kaynaklardan gelen başvuruları uygun kaynaklara yönlendirebilirim.					
43. Kitle yaralanması sırasında felaketten etkilenen birey ve gruplara uygulanacak risk iletişiminin temel ilkelerini açıklayabilirim.					
44. Mağdurların, ailelerin ve afet müdahale görevlilerinin, afet sırasında gösterebilecekleri korku, panik ve stres reaksiyonlarını tanıyabilirim.					
45. Afetlerin olumsuz etkilerine karşı, kendime ve başkalarına destek sağlamak amacıyla, uygun baş etme stratejilerini açıklayabilirim.					

Ek C:

---

---

## BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ

---

### CALIŞMANIN ADI:

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluk Durumları

---

*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir./ Araştırmada kullanılacak tüm malzemeler ve yapılabilecek tüm harcamalar araştırmacı tarafından karşılanacaktır (iki cümleden biri olabilir)*

### CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Hastanelerin afet durumlarındaki önemi herkesçe bilinmektedir. Hastanelerdeki personelin afet durumlarındaki tutum ve davranışları sadece kendi hayatlarını kurtarmaya yardımcı olmakla kalmaz aynı zamanda hastaneye gelecek olan kazazedelere tedavi uygulayarak başkalarının da hayatını kurtarmalarına yardımcı olur. Bu açıdan sağlık personelinin sorumluluğu diğer pek çok kurum ve kuruluşteki personelden daha fazladır. Bu sorumluluk özellikle hastanedeki sağlık personeli içinde sayıları en fazla olan grubu oluşturan hemşirelere aittir.

Bu çalışma Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi'nde çalışmakta olan hemşirelerin afetlere ilişkin bilgilerini, deneyimlerini, görüşlerini, afete hazır oluşluluk algısını, hazır oluşluluklarında temel yeterlilikleri ve bu doğrultudaki eğitim gereksinimlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilecektir.

### **CALIŞMA İŞLEMLERİ:**

*(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml ( bir çay kaşığı ) / 5 ml ( bir tatlı kaşığı ) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)*

### **CALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?**

Bu çalışmada Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin afetler hakkındaki yeterlilikleri somut bir şekilde ele alınacaktır. Kurum içerisinde önemli olduğu düşünülen, hemşirelerin afete hazır oluşluluklarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

### **BU CALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?**

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

### **CALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?**

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

### **KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?**

Çalışma kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

**SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:**

ADI : **Hasret ZEREN**

GÖREVİ : Yardımcı Araştırmacı

TELEFON : 0545 383 18 15

**CALIŞMAYA KATILMA ONAYI**

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Vasi (var ise ) Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Görüşme Tanığı Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı Adı Soyadı:</i>	Dr. Öğretim Üyesi Özcan ERDOĞAN	<i>Tarih ve İmza:</i>
--------------------------------	------------------------------------	-----------------------

<i>Telefon:</i>	0543 495 97 96
-----------------	----------------

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

**NOT: Çalışmaya katılma onayı uygulamadan hemen önce gerçekleştirilecektir.**



**Ek D:****BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)  
KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Bezmialem Vakfı Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Akademi Hazır Olupluk Durumları
-----------------------	--

16.07.2019

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Bezmialem Vakfı Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ	Adnan Menderes Bulvarı Vatan Caddesi 34093 Fatih/İstanbul
	TELEFON	(0212) 533 22 88 - 1028
	FAKS	(0212) 533 23 26
	E-POSTA	egalin@bezmialem.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVAN/ADISÖYADI	Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Yinelemi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BİLGİLER	Belge Adı	Tarhi	Yerleşim Nümrəsi		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	-	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	-	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/>	Var <input checked="" type="checkbox"/>
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 14/164	Tarih: 16/07/2019			
Yürütücüsünü Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN'ın yaptığı "Bezmialem Vakfı Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Akademi Hazır Olupluk Durumları" isimli çalışma Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.					

Sayfa 1 / 2

Etik Kurul Başkanı  
Prof. Dr. İsmail MERAL

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)  
KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Alelere Hızlı Olupluk Durumları
-----------------------	--

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. İsmail MERAL

Unvanı/Adı/Soyadı	Unvanlık Alanı	Kurumu	Araştırma Üyesi		Katılım *		İmza
			E	H	E	H	
Prof. Dr. İsmail MERAL	Fizyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ömer SOYSAL	Göğüs Cerrahisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nuran YILDIRIM	Tıp Tarihi ve Etik	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Prof. Dr. Türkinaz AŞTI	Hemşirelik Bölümü	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Semra ÖZÇELİK	Tıp Eğitimi ve Bilişimi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Prof. Dr. Teoman AYDIN	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Doç. Dr. Fahri AKBAŞ	Tabii Biyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Binnur AYDOĞAN TEMEL	Eczacılık	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Aclan ÖZDER	Aile Hekimliği	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Doç. Dr. Nazmiye DÖNMEZ	Restoratif Diş Tedavisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Pelin YILDIZ	Tabii Patoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Av. Mustafa Fırat ALKAYA	Hukuk	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eda BAYRAKTAR	Sivil Üye	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

\* :Toplantıda Bulunma

Karar:  Onaylandı  Reddedildi

Sayfa 2 / 2

Etik Kurul Başkanı  
Prof. Dr. İsmail MERAL



## Ek E:

Evrak Tarih ve Sayısı: 19/06/2018-3815



T.C.  
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi



Sayı : 97706721-900-  
Konu : Etik Kurul

### İLGİLİ MAKAMA

İlgi : Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL'ın, bila tarihli dilekçesi.

Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL'ın ilgi dilekçesi gereğince, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Hasret ZEREN'in, "Bir Vakıf Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluk Durumları" isimli çalışmayı Hastanemizde uygulama istemi Etik Kurul onayı ile beraber başvurması halinde Tıbbi Direktörlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederim.

**e-imzalıdır**

Doç.Dr. Nuh Mehmet ELMADAĞ  
Hastane Tıbbi Direktörü V.

18/06/2018  
18/06/2018 Yazı İşl. Mtd.

Esmâ ARAÇ  
Fevziye SEVİM

#### Mevcut Elektronik İmzalar

Nuh Mehmet Elmadağ - Hastane Tıbbi Direktörü V.  
Evrak Doğrulama İçin : <https://ebs.bezmialem.edu.tr/en/Vision/Dogrula/6P34N9V>

Adres: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih /  
İstanbul  
Telefon: 0 (212) 453 17 00 - 4949 Faks: 0 (212) 453 18 79  
e-Posta: info@bezmialem.edu.tr Elektronik Ağ: www.bezmialemhastanesi.com

Bilgi için: Esmâ ARAÇ  
Unvanı: Evrak Sorumlusu



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek F:

Evrak Tarih ve Sayısı: 13/06/2018-9615



T.C.  
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
Dragos Hastanesi Medikal Direktörlüğü



Sayı : 70946001-806.01.03-9615  
Konu : Hasret ZEREN Tez Çalışması

13/06/2018

### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Bezmialem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında tez çalışması sürdüren Yüksek Lisans öğrencisi Hasret ZEREN'in "Bir Vakıf Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluk Durumları" başlıklı tez çalışmasını kurumumuzda gerçekleştirmesi uygun görülmüş olup ilgili evrakları ektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Nurzat ELMAĞRAZ  
Medikal Direktör

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Prof. Dr. Nurzat ELMAĞRAZ  
Medikal Direktör

13/06/2018 Mem.

Ecem KILIÇ

Adres: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih / İstanbul  
Telefon: 0 (212) 523 22 88 Faks: 0 (212) 453 18 73  
e-Posta: info@bezmialem.edu.tr Elektronik Ağ: www.bezmialem.edu.tr

Bilgi için: Ecem KILIÇ  
Unvanı: Memur

## ÖZGEÇMİŞ

**Ad-Soyad** : Hasret ZEREN  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 18.08.1995 / Keçiören  
**E-posta** : hasretzeren@gmail.com

## ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans:** (2013-2017) Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi

## DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER

1. Zeren, H., Bıçakçı N., Demirbaş, E., Özkar, Y., Erdoğan, Ö. “KBRN Triyajı ve Önemi” Uluslararası KBRN Kongresi. 05-07 Aralık 2017 T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Başkanlığı, Ankara.
2. Zeren, H., Bıçakçı, N., Demirbaş, E., Erdoğan, Ö., “Radioactive Waste Management”, The 4th International Symposium on Development of CBRN Protection Capabilities, Berlin, Almanya, 3-5 Eylül 2018, pp.1-1
3. Özkar, Y., Zeren, H., Demirbaş, E., Erdoğan, Ö., “ Psychology after CBRN Attacks”, The 4th International Symposium on Development of CBRN protection Capabilities, Berlin, Almanya, 3-5 Eylül 2018, pp.1-1
4. Özkar, Y., Bıçakçı, N., Zeren, H., Demirbaş, E., Erdoğan, Ö. “Çernobil Faciasının Çevreye Etkileri” Uluslararası KBRN Kongresi. 05-07 Aralık 2017 T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Başkanlığı, Ankara.
5. Demirbaş, E., Dökmeci, A.H., Özkar, Y., Zeren, Ö., Erdoğan, Ö. “Toksikolojik Afetlerde Risk Yönetimi” Uluslararası KBRN Kongresi. 05-07 Aralık 2017 T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Başkanlığı, Ankara.