

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ VE BEZMİALEM DRAGOS HASTANESİ'NİN AFETLERDE
GÜVENİLİRLİK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ VE HASTANE AFET PLANI'NDA GÖREV ALAN
PERSONELİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN HASTANE GÜVENLİĞİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ümran ERKMEN

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Bahadır TAŞLIDERE

HAZİRAN 2022

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ VE BEZMİALEM DRAGOS HASTANESİ'NİN AFETLERDE
GÜVENİLİRLİK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ VE HASTANE AFET PLANI'NDA GÖREV ALAN
PERSONELİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN HASTANE GÜVENLİĞİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ümran ERKMEN
(205325010)

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Bahadır TAŞLIDERE

HAZİRAN 2022

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 205325010 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Ümran ERKMEN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin Afetlerde Güvenilirlik Düzeyinin Belirlenmesi ve Hastane Afet Planı'nda Görev Alan Personelin Bilgi Düzeylerinin Hastane Güvenliğine Etkisi” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Dr. Öğr. Üyesi Bahadır TAŞLIDERE**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Dr. Öğr. Üyesi Halil İsa ÇELİK**
Medipol Üniversitesi

Teslim Tarihi : **04.07.2022**

Savunma Tarihi : **06.06.2022**



Annem ve Babama,

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimde danışmanlığımı yapan, bana yol gösteren, akademik bilgi ve donanımlarını benimle paylaşan ve çalışmalarımı destekleyen saygıdeğer Dr. Öğr. Üyesi Bahadır Taşlıdere'ye, sınıf öğretmenimiz gibi bizi kucaklayan, geçirdiğimiz zorlu pandemi şartlarında yanımızda olduğunu hissettiren, akademik hayata giriş sürecine beraber başladığımız için minnettar olduğum çok sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Özcan Erdoğan'a, emek veren tüm hocalarım ve tüm dönem arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Tez çalışmamın tüm sürecinde yanımda olan ve desteğini hep hissettiğim sevgili eşim Barış Erkmen'e ve hayatım boyunca bana olan inancı, desteği ve sonsuz sevgisi için kıymetli anneme teşekkür ederim.

Haziran 2022

Ümran ERKMEN

Paramedik

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.

Ümran ERKMEN

İmza

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	iv
BEYAN.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ	ix
ÖZET.....	xi
SUMMARY	xiii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Tehlike.....	3
2.2 Acil Durum.....	3
2.3 Risk	3
2.4 Kriz.....	4
2.5 Risk Yönetimi Ve Kriz Yönetimi	4
2.6 Afet.....	5
2.6.1 Afet türleri.....	5
2.6.2 Afet yönetimi	7
2.6.2.1 Zarar azaltma	8
2.6.2.2 Hazırlık	9
2.6.2.3 Müdahale	10
2.6.2.4 İyileştirme	10
2.6.3 Afet Yönetiminin Tarihçesi.....	11
3.TÜRKİYE’NİN AFET PROFİLİ	13
3.1 İstanbul İli Afet Profili.....	16
3.2 Maltepe ve Fatih İlçesi Afet Profili	19
3.2.1 Maltepe ilçesi afet profili	19
3.2.2 Fatih ilçesi afet profili.....	25
4.HASTANE AFET PLANI	29
4.1 Amacı	29
4.2 Kanunnamesi.....	29

4.3 Güncelleme	30
4.4 İçeriği.....	30
5.GÜVENLİ HASTANELER	31
5.1 Yapısal Tehlikeler	32
5.2 Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması (YOTA).....	32
6.BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANE AFET PLANI	34
7.BEZMİALEM DRAGOS HASTANESİ HASTANE AFET PLANI.....	36
8.GEREÇ VE YÖNTEM.....	38
8.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi	38
8.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı	38
8.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	38
8.4 İstatistiksel Analiz.....	38
8.5 Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri.....	39
8.6 Araştırmanın Problem Cümleleri ve Hipotezleri	39
8.7 Araştırmanın Değişkenleri.....	40
8.8 Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları.....	40
8.9 Verilerin Toplanması	41
8.10 Araştırmanın Etik Yönü	42
9.BULGULAR	43
9.1 HAP Personelinin Bilgi Düzeyi Verileri.....	43
9.2 Hastanelerin Güvenlik Puanlarının Hesaplanması	52
10.SONUÇ VE TARTIŞMA.....	55
11.ÖNERİLER	61
KAYNAKÇA	63
EKLER.....	67
ÖZGEÇMİŞ.....	108

KISALTMALAR

WHO	:World Health Organization
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
HAP	:Hastane Afet Planı
AFAD	:Afet ve Acil Duur Yönetimi Başkanlığı
DSİ	:Devlet Su İşleri
İGDAŞ	:İstanbul Gaz Dağıtım Sanayii ve Ticaret A.Ş.
EM-DAT	:Emergency Events Database
KRDAE	:Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
IEEWS	:Istanbul Earthquake Early Warning System
ELER	:Earthquake Loss Estimation Routine
IERRS	:İstanbul Earthquake Rapid Response System
KBRN	: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer
UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
YOTA	: Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2. 1: Afet Sınıfı ve Türü.....	6
Tablo 2. 2: EM-DAT Veri Tabanında Kullanılan Afet Sınıflandırması.....	7
Tablo 3. 1: Tsunami Senaryolarının İsimleri ve Kaynakları.....	23
Tablo 9. 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=151).....	43
Tablo 9. 2: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=151).....	44
Tablo 9. 3: HAP Personelinin Mesleklerine Göre Dağılımları (n=151).....	44
Tablo 9. 4: HAP Personelinin Çalıştıkları Bölümlere Göre Dağılımları (n=151).....	44
Tablo 9. 5: HAP Personelinin Almış Olduğu Eğitimlerin Dağılımına Ait Veriler.....	45
Tablo 9. 6: Katılımcıların Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımları (n=151).....	45
Tablo 9. 7: Katılımcıların HAP Bilgi Düzeyi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	47
Tablo 9. 8: Bilgi Düzeyi Sorularının Puanlanması.....	49
Tablo 9. 9: Medyan Değerine Göre Personelin Bilgi Düzeyinin Sınıflandırılmasına Ait Veri....	49
Tablo 9. 10: Katılımcıların Bilgi Düzeyleri İle Demografik Özelliklerin İlişkilendirilmesi.....	50
Tablo 9. 11: Bilgi Düzeyi Sorularının Çalışma Süresi İle İlişkilendirilmesine Ait Veri.....	51
Tablo 9. 12: Çalışmaya Katılan Personellerin HAP Hakkındaki Görüşleri.....	51
Tablo 9. 13: Güvenli Hastane Kontrol Listesinin Hastanelere Göre Puan Dağılımları.....	52
Tablo 9. 14: Bilgi Düzeyi Soruları ile Hastane Güvenlik Puanının İlişkilendirilmesine Ait Veri.....	54

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2. 1: Olay, Acil Durum Ve Afetin Risk Seviyelerine Göre Sınıflandırılması.	4
Şekil 2. 2: 2020 Yılında Yaşanan Doğa Kaynaklı Olayların İstatistikleri.	6
Şekil 2. 3: Modern Afet Yönetim Sistemi.	8
Şekil 3. 1: Türkiye'nin Konumu, Yaşanan Doğal Afetlerin İllere Göre Dağılımı.	13
Şekil 3. 2: Türkiye Deprem Tehlike Haritası.	14
Şekil 3. 3: 1900 İle 2021 Yılları Arasında Büyüklüğü 4.0 Ve Üzeri Depremlerin Dağılımı.	14
Şekil 3. 4: 7.0 Ve Üzeri Büyüklüğünde Depremler Ve Yaşanan Can Kayıpları.	15
Şekil 3. 5: M:7.5 Deprem Senaryosunda Orta, Ağır Ve Çok Ağır Hasarlı Binaların Dağılımı.	17
Şekil 3. 6: İstanbul Deprem Hızlı Müdahale Sistemi İstasyonlarının Konumları.	18
Şekil 3. 7: İstanbul Deprem Erken Uyarı Sistemi İstasyonları.	19
Şekil 3. 8: Maltepe İlçesi Yapım Yılına Göre Bina Dağılımı.	20
Şekil 3. 9: Maltepe İlçesi Kat Sayısına Göre Bina Dağılımı.	20
Şekil 3. 10: Maltepe İlçesi Yapım Türlerine Göre Bina Dağılımı.	21
Şekil 3. 11: Mw:7.5 Senaryosunda Maltepe İlçesinde Yol Kapanma Durumu Haritası.	22
Şekil 3. 12: Fatih İlçesi Yapım Yılına Göre Bina Dağılımı.	26
Şekil 3. 13: Fatih İlçesi Kat Sayısına Göre Bina Dağılımı.	26
Şekil 3. 14: Fatih İlçesi Yapım Türlerine Göre Bina Dağılımı.	27
Şekil 3. 15: Mw:7.5 Senaryo Depremi Fatih İlçesi Yol Kapanma Durumu Haritası.	28

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ VE BEZMİALEM DRAGOS
HASTANESİ'NİN AFETLERDE GÜVENİLİRLİK DÜZEYİNİN
BELİRLENMESİ VE HASTANE AFET PLANI'NDA GÖREV ALAN
PERSONELİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN HASTANE GÜVENLİĞİNE ETKİSİ**

ÖZET

Afetler geçmişten günümüze kadar insan hayatını maddi ve manevi olarak olumsuz etkileyen, can kayıplarının yaşandığı, doğanın dengesinin bozulduğu müdahale ve iyileştirme aşamalarında yardıma ihtiyaç duyulan olaylardır. Yaşanan afetler sonucu dünya üzerinde birçok hastanenin de olumsuz yönde etkilenerek kötü sonuçların ortaya çıktığı olaylar yaşanmış ve sağlık personelinin ve sağlık kuruluşunun en değerli olduğu kriz anlarında gerekli müdahaleler, hastanelerin ve hastane personelinin de etkilenmesi sebebi ile aksamıştır. Hastanelerin güvenliğini sağlamak amacı ile Sağlık Bakanlığı tarafından Hastane Afet Planı (HAP) Yönetmeliği hazırlanmıştır. Yaşanan bu üzücü olaylar değerlendirildiğinde hastanelerin güvenliğinin sağlanması, afetler sonrasında gerekli müdahalelerin aksamaması ve hastanelerin güvenliğine olumlu yönde etki sağlayacak faktörlerin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacı ile bu çalışma yapılmıştır.

Araştırma; Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışma 151 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan demografik ve HAP hakkında bilgi düzeyinin belirlenmesine yönelik soruların yer aldığı 21 'i 3'lü likert tipinde olmak üzere toplam 39 soruluk anket, Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'larında yer alan "Güvenli Hastane Kontrol Listesi" kullanılarak toplanmıştır. Çalışma verilerinin sunulmasında minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, medyan, birinci çeyrek, üçüncü çeyrek, frekans ve yüzde kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan 151 kişinin demografik verileri incelendiğinde; 64 (%42.4) katılımcının kadın, 87 (%57.6) katılımcının erkek olduğu ve katılımcıların yaş ortalamasının 34.69 ± 8.28 yıl olduğu, çalışma sürelerinin 1 ile 348 ay arasında değişmekte olup ortalaması 90.14 ± 72.40 ay olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan 151 katılımcıdan, 96 (%63,6) kişinin Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi'nde 55 (%36,4) kişinin Bezmialem Dragos Hastanesi'nde çalıştığı, çalışmaya katılan katılımcıların meslekleri incelendiğinde, 20 (%13.2) kişinin doktor, 52 (%34.4) kişinin hemşire, 42 (%27.8) kişinin yardımcı sağlık personeli, 23 (%15.2) kişinin teknisyen veya tekniker, 14 (%9.3) kişinin idari personel olduğu görülmektedir.

Katılımcıların bilgi düzeylerinin; çalışma süreleri ile arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ($p < 0.001$), cinsiyetlerine göre istatistiksel

olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$), çalıştıkları hastaneye göre anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$), mesleklerine göre doktorların puanlarının hemşire, yardımcı sağlık personeli, idare ve teknisyen/tekniker pozisyonlarında çalışanların puanlarından daha düşük olduğu (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.003$, $p<0.001$, $p=0.009$), afet ve acil durumla ilgili eğitim alma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0.001$) saptanmıştır. Katılımcıların, medyan değerine göre değerlendirmesinde, %57.6 ($n=87$)'sının bilgi düzeyi yetersiz, %42.4 ($n=64$)'ünün bilgi düzeyi yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Hastanelerin güvenlik puanlarına bakıldığında, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesinin 37 puan üzerinden güvenlik puanı 14.525, Bezmialem Dragos Hastanesinin 37 puan üzerinden güvenlik puanı 24 olarak belirlenmiştir. Her iki hastane de orta derecede güvenli olarak derecelendirilmiştir.

HAP personelinin bilgi düzeyleri ile Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin güvenlik puanlarının ilişkisine bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$)

Tüm bu veriler ışığında hastanenin güvenlik düzeyini yükseltmek için ilgili birimler tarafından, HAP içeriğindeki gerekli prosedürlerin oluşturulması, sistemlerin aktive edilmesi, kaynakların sağlanması ve personelin sık periyodlarla eğitim alması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Afet Planı, Güvenli Hastaneler, Acil Durum

DETERMINATION OF THE RELIABILITY LEVEL OF BEZMIALEM UNIVERSITY AND BEZMIALEM DRAGOS HOSPITAL IN DISASTERS AND THE EFFECT OF THE KNOWLEDGE LEVEL OF THE PERSONNEL WORKING IN THE HOSPITAL DISASTER PLAN ON HOSPITAL SAFETY

SUMMARY

Disasters are events that affect human life materially and morally, from the past to the present, the loss of human life, and the disturbance of the balance of nature, requiring assistance in the intervention and recovery phase. As a result of the disasters experienced, many hospitals were affected and there were poor results. The necessary interventions in times of crisis, when the health personnel and the health facility are most valuable, were disrupted because the hospitals and hospital staff were also affected. In order to ensure the safety of hospitals, the Hospital Disaster Plan Regulation (HAP) was prepared by the Ministry of Health. In the evaluation of these tragic events, this study was conducted with the aim of ensuring the safety of hospitals, not interrupting the necessary actions after disasters, and improving and developing the factors that have a positive impact on hospital safety.

Research; It was conducted at Bezmialem Vakıf University and Bezmialem Dragos Hospital. The study was conducted with 151 subjects. The data of the study, a questionnaire with 39 questions, 21 of which are of 3-point likert type, which includes questions about demography and knowledge level about HAP prepared by the researcher, and the "Safe Hospital" in the HAPs of Bezmialem Vakıf University and Bezmialem Dragos Hospital. It was collected with the help of the "Checklist". Minimum, maximum, mean, standard deviation, median, first quartile, third quartile, frequency and percentage were used to present the study data.

Examination of the demographic data of 151 individuals who participated in the study revealed that 64 (42.4%) participants were female, and 87 (57.6%) participants were male. The mean age of the participants was 34.69 ± 8.28 years, and the duration of the study ranged from 1 to 348 months, with a mean of 90.14 ± 72.40 months. Of the 151 participants who participated in the study, 96 (63.6%) worked in Bezmialem Vakıf University Hospital, 55 (36.4%) worked in Bezmialem Dragos Hospital, and when the occupations of the participants were studied. The results studied show that 20 (13.2%) people are doctors, 52 (34.4%) nurses, 42 (27.8%) health personnel assistants, 23 (15.2%) technicians or technicians, and 14 (9.3%) administrative personnel.

The knowledge level of the participants; there is a statistically significant positive correlation between their working hours and ($p < 0.001$), there is no statistically significant difference according to their gender ($p > 0.05$), there is no significant difference according to the hospital where they work ($p > 0.05$), the ratings of the

doctors according to their profession are nurses, assistant health personnel, administration and technician/technician positions are lower than the ratings (respectively, $p<0.001$, $p=0.003$, $p<0.001$, $p=0.009$), and there is a statistically significant difference according to the status of receiving training on disaster and emergency ($p<0.001$) was found. When participants were rated by median, 57.6% ($n=87$) rated their level as inadequate and 42.4% ($n=64$) rated their knowledge level as adequate.

Considering the safety ratings of the hospitals, the safety rating of Bezmialem Vakıf University Hospital was 14.525 out of 37 points, and the safety rating of Bezmialem Dragos Hospital was 24 out of 37 points. The both hospitals are rated as moderately safe.

When the association between the knowledge level of the staff of HAP and the safety ratings of Bezmialem Vakıf University Hospital and Bezmialem Dragos Hospital was examined, no statistically significant association was found ($p>0.05$).

Considering all these data, it was concluded that the necessary procedures in the contents of HAP were created by the relevant departments, the systems were activated, the resources were provided, and the staff was trained at regular intervals in order to increase the safety level of the hospital.

Keywords: Hospital Disaster Plan, Safe Hospitals, Emergency

1.GİRİŞ

Afetler geçmişten günümüze kadar insan hayatını maddi ve manevi olarak olumsuz etkileyen, can kayıplarının yaşandığı, doğanın dengesinin bozulduğu müdahale ve iyileştirme aşamalarında yardıma ihtiyaç duyulan olaylardır. EM-DAT (Acil Durum Veri Tabanı) verilerine göre Türkiye’de 1900 yılından bu yana 376 afet meydana gelmiş olup, 110 tanesini depremler oluşturmaktadır[1]. Yine EM-DAT veri tabanında yer alan bilgilere göre; ölen kişi sayısı 103996,yaralanan kişi sayısı 106993, afetlerden etkilenenlerin sayısı 9791573, evsiz kalanların sayısı 13998532’dir[1]. T.C. İçişleri Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından Küresel Risk Yönetim Endeksi doğrultusunda hazırlanan ‘‘Afet Yönetimi Kapsamında 2019 Yılına Bakış Ve Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri’’ raporu Türkiye’nin 2019 yılında 5.0 endeks puanı ile insani krizler ve afetler bakımından ‘‘yüksek riskli’’ ülkeler arasında yer aldığını 191 ülke arasında 53. sırada olduğunu, tehlike ve maruz kalma alt bileşenlerine bakıldığında en riskli 10. ülke olduğunu göstermektedir[2].

Mevcut veriler ülkemizin afet açısından risk düzeyini ve afetin yarattığı olumsuz etkileri net bir şekilde göstermektedir. Afetin oluşumuna engel olmak pek mümkün olmasa da alınacak önlemler zararları en aza indirmemiz de yardımcı olacaktır.

Bilişsel ve bütünleşik afet yönetimi aşamalarını kayıp ve zarar azaltma, hazırlık, tahmin ve erken uyarı, afet, etki analizi, müdahale, iyileştirme, yeniden yapılanma oluşturmaktadır[3].Afetin tüm evrelerinin işleyişini sağlamak için belirli standartların bulunması gerekmektedir. Afetin müdahale ve iyileştirme evrelerinde büyük önem taşıyan hastaneler de afetlerde olumsuz açıdan etkilenmektedir. Yaşanan afetler sonucu dünya üzerinde bir çok hastanenin olumsuz yönde etkilenerek kötü sonuçların ortaya çıktığı olaylar yaşanmıştır[4].Tüm dünya çapındaki hastaneler son 20 yıl içerisinde yaşanan afetler sonucunda uğradıkları maddi zararların yanında güven kaybı da yaşamışlardır [5]. Yapılan son çalışmalarda doğal afetlerin artması ile afetin yarattığı zararlar da doğru orantılı bir şekilde artmıştır. Gelişen afetler ciddi zararlar oluşturmakta can ve mal kaybına sebebiyet vermektedir. Bu sebeple

insanların en temel hakkı olan yaşam haklarının devamını sağlamak için afet esnasında zarar almamış, personelinin koordineli ve donanımlı olduğu afet esnasında ve sonrasında işleyişini devam ettirebilecek hastanelere ihtiyaç duyulmaktadır. Hastanelerin güvenliğini sağlamak amacı ile Sağlık Bakanlığı tarafından Hastane Afet Planı (HAP) Yönetmeliği 20.03.2015 tarihinde, 29301 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır[6]. Türkiye'nin en yoğun nüfusuna sahip olan ve afetlerin fazlaca yaşandığı İstanbul ilinin hastaneleri için HAP büyük önem taşımaktadır. Ancak HAP'ın evrak olarak mevcudiyetinin dışında HAP' da görev alan personelin afet esnası ve sonrasındaki görevlerini bilmesi, yeterli donanıma sahip olması ve akışı benimsemesi HAP'ın aktif çalışmasını oluşturacak başlıca unsurlardandır.

Bu çalışmanın hedefleri arasında yer alan, hastanelerin güvenliğini tespit etmek ve HAP'ın işlevselliğini arttırmak; afetin hazırlık aşamasına katkı sağlayarak, afet zararlarının azalmasında katkı sağlayacaktır.

2.GENEL BİLGİLER

Bu bölümde afet, afet türleri, afet yönetimi ile ilgili tanımlamalar ve afet yönetiminin evrelerine yer verilecektir.

2.1 Tehlike

Kişinin hayatına tehdit unsuru oluşturan, toplumun yaşadığı çevreye ve sahip olduğu varlıklara zarar verme ihtimali olan yaşam standartlarını düşürerek ekonomik, sosyal ve çevresel zararlara sebebiyet verebilecek insan doğa veya teknoloji kaynaklı oluşabilecek olay, olgu veya maddeler tehlike olarak tanımlanmaktadır[7].

2.2 Acil Durum

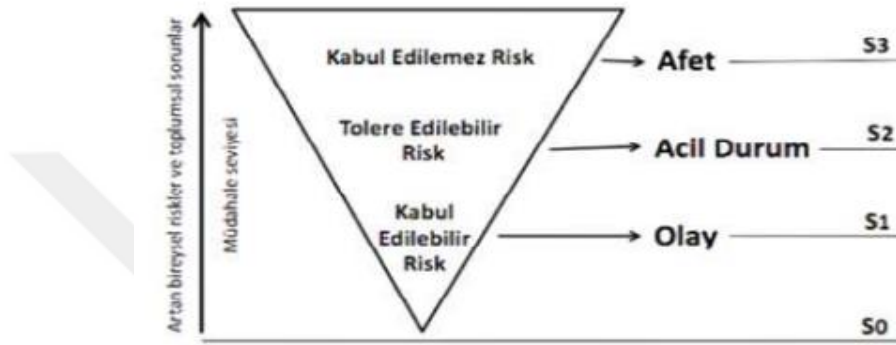
Toplumun can ve mal güvenliğini sağlamak, yaşadıkları çevreyi korumak amacı ile yerel imkanlar kapsamında acil müdahale edilen olayların bütünüdür[8].Acil durumlar hayatı kesintiye uğratan ve toplumun yaşantısını ve standart faaliyetlerini kesintiye uğratan olumsuz olaylar ve sonuçlarını içermektedir. Bu sebeple hızlı müdahale edilmesi gerekmektedir. Risk düzeyinin afetlere göre düşük olması ve yerel imkanlar ile yönetilmesi afet ile acil durum arasındaki farkları göstermektedir[9]. Olay acil durum ve afet tanımlarının içerdikleri risk seviyelerine göre sınıflandırılması Şekil 2.1’de gösterilmiştir[8].

2.3 Risk

Risk kavramı için birçok tanım yapılmıştır. Tehlike, kayıp, yaralanma ya da olumsuz olabilecek olayların meydana gelme olasılığı olarak veya istenmeyen olayların meydana gelme olasılığı olarak tanımlanabilmektedir[10].

AFAD risk kavramını “Bir olayın belirli koşul ve ortamlarda doğurabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel gibi değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığı” olarak tanımlamıştır[11].

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) risk kavramının olasılık, sonuç, potansiyel güçlük yada tehdit, istenmeyen sonucu ortaya çıkaran faktör anlamlarını içerdiğini belirterek, olayın sonucunun olumsuz olma olasılığı veya bu ihtimale sebep olacak faktör olarak tanımlamıştır[10].



Şekil 2. 1: Olay, Acil Durum Ve Afetin Risk Seviyelerine Göre Sınıflandırılması.

2.4 Kriz

Kriz kelimesi “hastalıkta dönüm noktası” anlamına gelen Yunanca krisis kelimesinden gelmektedir[12]. Kriz kelimesinin, birçok konu içerisinde efektif kullanımı farklı tanımlamalarını oluşturmuştur. AFAD krizi ‘Normal düzeni bozan, toplum için olumsuz sonuçlar doğurma olasılığı bulunan fiziksel, sosyal, ekonomik ve politik olayların ortaya çıkması halidir’ olarak tanımlamıştır[11].

Kriz, toplumların yaşadığı tüm çevrede beklenmedik bir anda oluşan olumsuz olayların sonucu olarak ortaya çıkan, toplumun , geleceğini, fiziki ve mali durumunu tehdit eden, meydana gelen duruma özel acil önlem alınması gereken olaylardır[12].

Afet yönetimi alanında yapılan bir tanımlama da kriz, meydana gelmesi olası tüm afet türlerinin, yönetim sürecindeki aşamalarında toplumun yaşantısını etkileyecek olumsuz olayların tamamı olarak tanımlanmıştır[13].

2.5 Risk Yönetimi Ve Kriz Yönetimi

Afetler öncesi ve sonrası olarak değerlendirildiğinde, afet öncesi çalışmalar; zarar azaltma, hazırlık, tahmin ve erken uyarı, afet, etki analizi evrelerini kapsarken afet

sonrası çalışmalar; müdahale, iyileştirme ve yeniden yapılandırma süreçlerini kapsamaktadır. bu doğrultuda afet öncesi koruma amacı ile yapılan çalışmalar ‘‘risk yönetimi’’, afet sonrası düzeltme amacı ile yapılan çalışmalar ‘‘kriz yönetimi’’ olarak adlandırılmaktadır[3].

Risk yönetimi tehlike ve risklerin belirlenip analiz edilmesi, kaynaklar ve imkanların planlanması, gerekli önlemlerin alınması için stratejik, politik ve eylem planları hazırlayarak afetin yaratacağı olumsuz etkileri en aza düşürmeyi hedefler[11].Kriz yönetimi ise afetlerden veya acil durumlardan sonra oluşan olumsuz etkilerin ortadan kalkması ile sona eren, mevcut durumu normale döndürmeyi hedefleyen yönetim şeklidir[11].

2.6 Afet

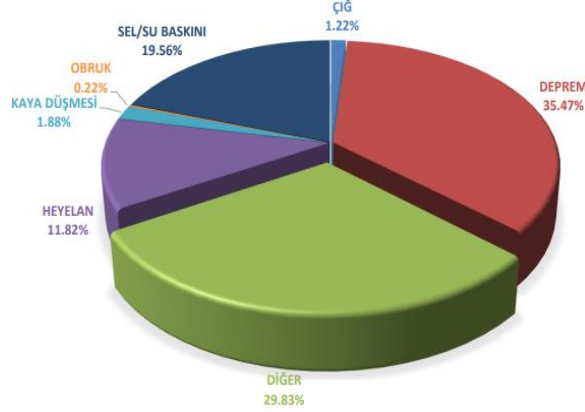
AFAD tarafından hazırlanan Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğünde afet: ‘‘Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay’’ olarak tanımlanmıştır[11].

2.6.1 Afet türleri

AFAD tarafından afetler doğal afetler ve insan kaynaklı afetler olarak iki başlık altında toplanmıştır. Doğal afetleri yavaş gelişen doğal afetler ve ani gelişen doğal afetler olarak iki gruba ayırmışlardır. Ani gelişen doğal afetleri; deprem, sel, heyelan, çığ volkan vb. ile rneklendirilirken, yavaş gelişen doğal afetlere; kuraklık, kıtlık, şiddetli soğuklar vb. rnek olarak gösterilebilir[14]. AFAD tarafından elde edilen verilerde dünya genelinde 31 çeşit afet olduğunu, bunlardan 28 tanesinin meteorolojik afet olduğu bilinmektedir[14].

AFAD tarafından hazırlanan ‘‘2020 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri’’ raporunda; 905 tane olay yaşandığı bunlardan 321’nin deprem, 177’si sel/su baskını, 270’i diğer, 107’si heyelan, 17’si kaya düşmesi, 11’i çığ, 2’sinin de obruk olduğu görülmektedir[15]. İstatistiklere 4.0’ın üzerindeki büyüklükte depremler, diğer maddesine; fırtına, dolu, aşır kış koşulları vb. olaylar, sel/su baskını maddesine; ani yağış, aşır yağış, sel su baskını, şiddetli çay veya nehir taşkınları, yüzey sellenmesi, drenaj seli, şehir seli gibi yaşanan olaylar dahil edilmiştir[15].Mevcut istatistik 2020

yılında ülkemizde en çok yaşanan afet türünün deprem olduğunu göstermektedir. Şekil 2.2’de 2020 yılında yaşanan afetlerin istatistiği grafik şeklinde gösterilmektedir[15].



Şekil 2. 2: 2020 Yılında Yaşanan Doğa Kaynaklı Olayların İstatistikleri.

AFAD tarafından yapılan afetlerin sınıfları ve türleri Çizelge 2.1’de belirtilmiştir. Ulusal veri tabanı EM-DAT tarafından yapılan afet sınıflandırması ise Çizelge 2.2’de gösterilmektedir[16].

Tablo 2. 1: Afet Sınıfı ve Türü.

AFET SINIFI	AFET TÜRÜ
Jeolojik Afetler	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Çamur Akıntıları, Volkan Patlaması, Tsunami
Klimatolojik Afetler	Kuraklık, Hortum, Dolu, Soğuk Dalgası, Sıcak Dalgası, Kasırga, Sel, Tayfun, Yıldırım, Siklonlar, Tipi, Tornado, Çığ, Aşırı Kar Yağışları, Asit Yağmurları, Sis, Orman Yangınları, Buzlanma, Hava Kirliliği
Biyolojik Afetler	Salgın, Erozyon, Böcek İstilası, Orman Yangını
Sosyal Afetler	Terör Saldırıları, Göç, Savaşlar, Yangınlar
Teknolojik Afetler	Kimyasal Biyolojik Nükleer Silahlar ve Kazalar, Ulaşım Kazaları, Maden Kazaları, Sanayi Kazaları

Tablo 2. 2: EM-DAT Veri Tabanında Kullanılan Afet Sınıflandırması.

Doğal Afetler		Teknolojik Afetler	
Afet alt grubu	Ana afet tipi	Afet alt grubu	Ana afet tipi
Jeofiziksel	Deprem	Endüstriyel kaza	Kimyasal sızıntı
	Kitle hareketi		Çökme
	Volkanik faaliyet		Patlama
Meteorolojik	Aşırı Sıcaklık		Ateş
	Sis		Gaz sızıntısı
	Fırtına		Zehirlenme
Hidrolojik	Sel	Ulaşım kazası	Radyasyon
	Heyelan		Hava
	Dalga hareketi		Yol
Klimatolojik	Kuraklık	Çeşitli kazalar	Tren Yolu
	Buzul gölünün patlaması		Deniz
	Orman yangını		Çöküş
Biyolojik	Salgın		Patlama
	Böcek istilası		Yangın
	Hayvan kazası		Diğer

2.6.2 Afet yönetimi

Afet yönetimini, afet yaşandıktan sonra oluşabilecek olayların önlenmesini sağlamak, önüne geçilemeyen olaylara zamanında hızlı ve etkili bir müdahale süreci oluşturmak, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını toplumun tümünü kapsayacak şekilde hazırlamak, yasal düzenlemeleri ve mevzuatları bu yönde oluşturmak veya düzenlemek, toplumun tüm kurum ve kuruluşları ile ortak bir amaç için koordineli yönetim süreci olarak tanımlayabiliriz[3].

Afet yönetimi kavramını genel olarak, afet olaylarını anlamak, analiz etmek, izlemek ve tahmin etmek için gerekli araçları temin etmeyi ve kullanmayı amaçlayan birbiriyle ilişkili afet yönetimi süreçlerinin kombinasyonu olarak açıklanabilmektedir[17].

Afet yönetiminin kapsamlı bir şekilde sürdürülebilmesi için; tüm tehlikeleri belirlemek, afet yönetiminin tüm evrelerini eksiksiz uygulamak, mevcut tüm kaynakları kullanmak, bireylerin ve kurumların kısaca tüm toplumun afet çalışmalarına katılımını sağlamak gereklidir[8].

Afet yönetiminin etkin ve bütüncül bir çalışma olarak devam edebilmesi için 4 ana evresi mevcuttur. Bunlar; zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme evreleridir. Tahmin ve erken uyarı, afetler, etki analizi, yeniden yapılanma süreçleri eklenerek afet yönetimini 8 evrede daha ayrıntılı olarak sürdürmek mümkündür[3]. Modern afet yönetiminin evreleri Şekil 2.3'de gösterilmektedir[3].



Şekil 2. 3: Modern Afet Yönetim Sistemi.

2.6.2.1 Zarar azaltma

Afet yönetiminin ilk aşamasını oluşturan zarar azaltma evresi sistemin verimli işleyişi için çok önemlidir.

Uzun vadeli ve devamlılığı olan, oluşabilecek tehlikelerde veya tehlikelerin devam eden olumsuz etkilerinde can ve mal kayıplarının azaltılmasını yada tamamen kaldırılmasını hedefleyen çalışmaların ve alınan önlemlerin tümüdür[3]. Zarar azaltma ilkesi, afet meydana gelmeden önce, afet esnasında afetın zararlarını arttıracak, ikincil bir afete sebebiyet verecek olayların belirlenip engel olunduğu evredir. Afetlerden sonra iyileştirme ve yeniden inşa safhasındaki faaliyetleriyle birlikte başlar ve yeni bir faaliyet olana kadar devam eder. Bu aşamada yürütülen çalışmalar, afetın etki alanına göre yerel bölgesel veya ulusal çapta yönetilebilir[18]. Bu evrede yapılan çalışmalar afetın müdahale ve iyileştirme evrelerini etkilemektedir. Etkin

planlanan bir zarar azaltma süreci afetin diğer evrelerinin yönetimini kolaylaştıracaktır[19].

Zarar azaltma evresinde ;mevcut kaynakların belirlenmesi, afet senaryolarının yapılması ve gerekli önlemlerin alınması, yerleşim bölgelerindeki kurum ve kuruluşlarının risk haritalarının çıkarılıp tehlikelerin belirlenmesi, afet yönetim çalışmalarının değerlendirilmesi, toplumu, kurum ve kuruluşları hazırlık planlarına entegre ederek koordinasyonun sağlanması, tehlikelere karşı toplumu sürekli bilgilendirme, riskli yapıları kamulaştırma ve koruma, afet öncesi toplumu koruma amaçlı erken uyarı sistemi alt yapısı hazırlamak, tarihi eserleri çevre ve doğal hayatta oluşabilecek tehlikelere karşı önlemler alarak koruma, sürdürülebilir kalkınma için işyerlerini, afet müdahale sürecinin etkin işlemesi için hastaneleri güvenli yapılar haline getirme, yapılan tüm planları sürekli güncelleme ve geliştirme vb. çalışmalar yapılmaktadır[3].

“Zarar azaltma yöntemi olarak fiziksel planlamanın faydaları;

- Potansiyel riski azaltmak,
- Afetlerin sonuçlarını hafifletmek,
- İkincil tehlikelerin oluşumunu engellemek,
- Afetlerin etkilerini sınırlamak,
- Müdahaleyi kolaylaştırmak,
- Acil yardım aşamasında genel yaşama düzenini örgütlemek
- İyileştirme aşamasında normale dönüşü kolaylaştırmak, olarak sıralanabilir”[3].

2.6.2.2 Hazırlık

Zarar azaltma evresinde tespit edilen eksikliklerin giderildiği, gerekli olacak malzemelerin temin edildiği ve afet yönetimi planlarının hazırlandığı evredir[20].

Risk analizinin yapılmasında ve zarar azaltma evresinde gerçekleştirilen afet senaryolarına göre tüm kurum ve kuruluşlar bulundukları coğrafi bölgenin içerdiği riskleri baz alarak özelleştirilmiş afet planı hazırlamaktadır. Hazırlanan afet planları tahliye süreçlerini, acil toplanma alanlarını, iletişim ve koordinasyon merkezlerini, kritik ihtiyaç malzeme stoklarını, olaya özel şekillenecek acil planları içermelidir. Erken uyarı sistemlerinin kontrol edilmesi hazırlık evresinde yapılması gereken çalışmalar arasında yer almaktadır. Toplumu veya görevli personelleri, afet esnasında

yapılması gerekenler ve afet öncesi alınacak önlemler ile ilgili bilgilendirmek amacı ile verilen eğitimler bu evrede verilmelidir[21].

2.6.2.3 Müdahale

Müdahale evresi, afet sonrası etkilenen tüm canlıları korumak veya bulunduğu olumsuz durumdan kurtarmak üzerine kuruludur. Afetzedeleri tahliye etmek, arama-kurtarma çalışmalarını yürütmek, ilk yardım sağlamak, ihtiyaç sahiplerinin yiyecek, içecek, giyecek, barınma, güvenlik ve tıbbi ihtiyaçlarını karşılamak, hastaneler gibi kritik kamu hizmet binalarının çalışmasını sağlamak, afetin sebebiyet verebileceği ikincil acil durumları (patlama, yangın, salgın hastalıklar vb.) öngörmek ve hazırlıklı olmak, hasar tespiti yapmak, halkı sürekli bilgilendirmek müdahale evresinde yapılması gerekenlerdendir[20].

Olaya ilk müdahale eden ekiplerin, koordinasyonda yaşadığı eksiklikler sebebi ile kurtarma çalışmalarının etkinliğinin azalması, ortamın dinamik değişimi ile karakterize olmaları sonucu yönetsel sorunlar yaşanması ve sınırlı kaynakların kullanımında yapılan hatalar müdahale evresinde dikkat edilmesi gereken konulardır[22].

2.6.2.4 İyileştirme

İyileştirme evresi, restorasyon, rehabilitasyon ve yeniden yapılandırma olarak 3 ana faaliyetin gerçekleştiği evredir[23]. İnsanların yaşamlarını normale döndürmeyi hedefleyen ve genel koşullardaki olumsuzlukları ortadan kaldırma amacı ile yapılan çalışmaların bütünüdür[22]. Sosyal ve ekonomik hayatın normale dönmesi için yapılan faaliyetler, yeniden yapılması gereken inşalar ve restorasyonlar, afet yönetiminin en uzun süren iyileştirme evresi çalışmaları içerisinde yer alır[20].İyileştirme evresi orta ve uzun vadeli planlar ile yönetilmektedir.

17.06.2009 tarihinde resmî gazetede yayınlanan 29.05.2009 kabul tarihli,5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun'da Başkanlık teşkilatı 6 hizmet birimine ayrılmıştır. Bahsi geçen kanunda, İyileştirme Dairesi Başkanlığının görevleri ; afet sonrası hayatın normale dönmesini sağlamak için gerekli tedbirleri almak, afetin yaşandığı bölgede geçici yerleşim yerlerini oluşturmak, afetzedelerin tedavi, iâşe, ibate, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerini karşılamak, afetten etkilenmiş bölgelerin imar plan proje çalışmalarını

yapılmasını sağlamak gerekli hukuki işlemler için kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu kurmak ve çalışmaları denetlemek, uluslararası yardımlar yapmak ve kabul etmek, afet bölgelerinde tüm kurum ve kuruluşlar ile birlikte yeniden yapılanma ve iyileştirme planları hazırlamak, hazırlanan planları Afet ve Acil Durum Yüksek Kuruluna sunmak, onay olan planları koordine etmek ve yürütülen çalışmanın raporlamalarını hazırlamak, başkan tarafından verilecek olan benzer görevleri yerine getirmektedir[24].

2.6.3 Afet Yönetiminin Tarihçesi

Ülkemiz afet olaylarına geçmişten günümüze kadar birçok kez maruz kalmıştır. Yaşanan afetler sonucunda çok fazla can kaybı yaralanmalar ve mal kayıpları yaşanmıştır. Meydana gelen afetlerin sonuçları ise olayların ciddiyetini göstermektedir. Afet bölgesinde bulunan coğrafi konumumuz ve yaşadığımız tecrübelerle afet yönetimi ile ilgili birtakım mevzuatlar kararlar hazırlanmıştır.

Ülkemizde afet yönetimi kavramı eskilere dayanmaktadır. 1509 yılında meydana gelen büyük İstanbul depreminde 13.000'in üzerinde insanın yaşamını yitirdiği bilinmektedir. Depremden sonra dönemin Osmanlı Padişahı II. Beyazıt yıkılan evlerin yeniden inşa edilmesi için hane başına 20 altın vermiştir[25]. Bu olay tanımlaması daha yapılmamış afet yönetiminin, iyileştirme evresini destekleyici bir çalışma olarak örneklendirilebilir.

Afetlerle direk ilişkilendirilerek çıkarılmış ilk yasa, 1939 yılında gerçekleşen Erzincan depreminden sonra, 1940 tarihinde ‘‘Erzincan’da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mıntılalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yapılar Hakkında Kanun’’ olarak yürürlüğe girmiştir[25].

1944 yılında ‘‘Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun’’ çıkarılmıştır[25].

‘‘Türkiye Deprem Bölgeleri Haritaları’’ oluşturulduktan sonra 1945 yılında ‘‘Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği’’ bugünkü adı ile ‘‘Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik’’ çıkarılmıştır[25].

1953 yılında deprem bürosu kurulmuştur. 1955 yılında büro revize edilerek ‘‘DE-SE-YAL(Deprem, Seylap, Yangın)’’ olarak adlandırılmış ve afet zarar azaltma çalışmalarını yürütme görevi ile faaliyete geçirilmiştir[25].

Doğal afetlerden hemen sonra yapılması gereken arama-kurtarma ve ilkyardım çalışmaları 1958 yılında 7126 sayılı çıkarılan “ Sivil Müdafaa Kanunu” ile resmîyet kazanmıştır[25].

1956 yılında 6785 sayılı “İmar Kanunu” yasası yürürlüğe konmuş,1985 yılında yürürlükten kaldırılıp 3194 sayılı “İmar Kanunu” getirilmiştir[25].

1982 yılında “Atom Enerjisi Kuruluşu” faaliyete geçmiştir.1983 yılı Erzurum depremi sonrası “Olağanüstü Hal Kanunu” çıkarılarak “Bayındırlık ve İskân Bakanlığı” kurumsal yapıda yer almıştır[26].

Afet bölgelerine hizmeti ulaştırmak amacıyla 1995’te 4123 sayılı “Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun” çıkarılmıştır[27].

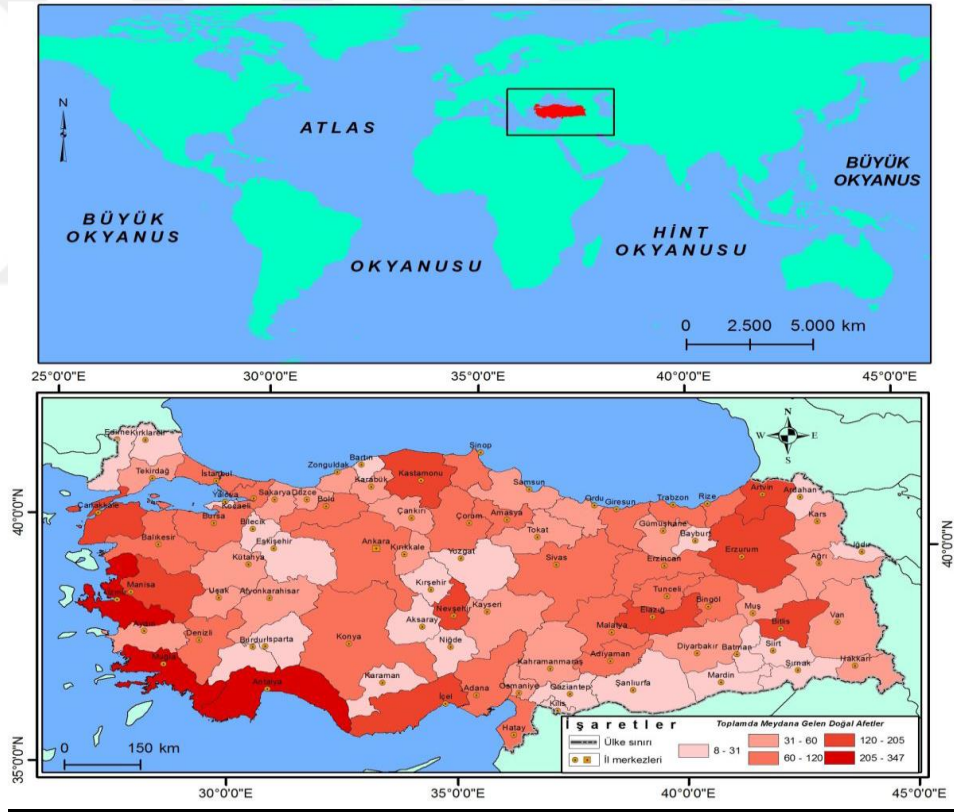
Afet Yönetimi mevzuatları ile ilgili en önemli gelişme 1959 tarihinden günümüze kadar revize edilip bir takım farklılıklar göstererek gelen , 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” olmuştur[25]. Afet zararları için çıkarılan tüm yasaların tek bir kanunda birleştirilmesi en önemli özelliğidir.

1999 Marmara Depremi sonrası afet yönetiminde yaşanan eksiklikler mevzuatlarda değişiklikler yapılması gerektiğini göstermiştir. Yoğun nüfusun bulunduğu ve hizmet sektörünün dinamik olarak faaliyet gösterdiği Marmara bölgesinde yaşanan deprem afetin zarar oranını arttırmıştır. Yasal ve Yönetimsel önlemler alınması, yapı hasarlarının giderilmesi ve yıkıntıların kaldırılması, bölgenin normal yaşamına dönmesi için “Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğal Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu” çıkarılmıştır[25].

1868 yılında “Hilal-i Ahmer Cemiyeti” kurulmuş, Cumhuriyet döneminde “Kızılay Derneği” adı ile çalışmalarını yürütmüştür. Kızılay afet yaşandıktan sonra halkın yiyecek, içecek, barınma, sağlık gibi temel ihtiyaçları karşılamak üzere çalışmalarını yürüten bir kuruluş olarak hizmet vermektedir[27].

3.TÜRKİYE’NİN AFET PROFİLİ

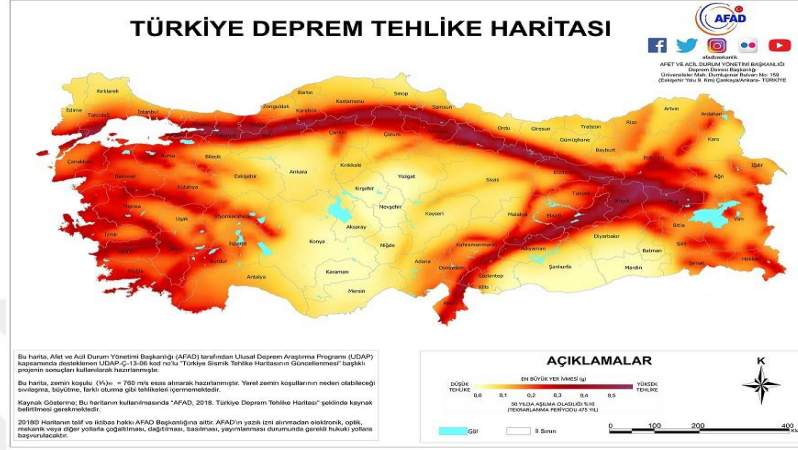
Türkiye konumu ve coğrafyası ile afet riski yüksek bir bölgedir. 1970-2012 yılları arasında ülkemizde 5434 tane doğal afet yaşanmıştır. Şekil 3.1’de Türkiye’nin konumu ve 1970-2012 yılları arasında yaşanan bütün afetlerin illerdeki dağılımı gösterilmektedir[28].



Şekil 3. 1: Türkiye’nin Konumu, Yaşanan Doğal Afetlerin İllere Göre Dağılımı.

1970-2012 yılları arasında yaşanan 5434 doğal afetin görüldüğü illere bakıldığında; Bingöl’de 17 kez deprem afeti, Erzurum’da 40 kez sel ve su baskını afeti, Nevşehir’de 29 kez dolu ve don, 8 kez kar, 7 kez kuraklık afetleri, Bitlis’te 31 çığ ve 22 şiddetli yağış afeti, Elâzığ’da 64 kere fırtına afeti, Antalya’da 269 kere yaşanan orman yangınları, Erzurum’da 58 kez heyelan ve 31 kez kaya düşmesi afetleri, Kocaeli’nde

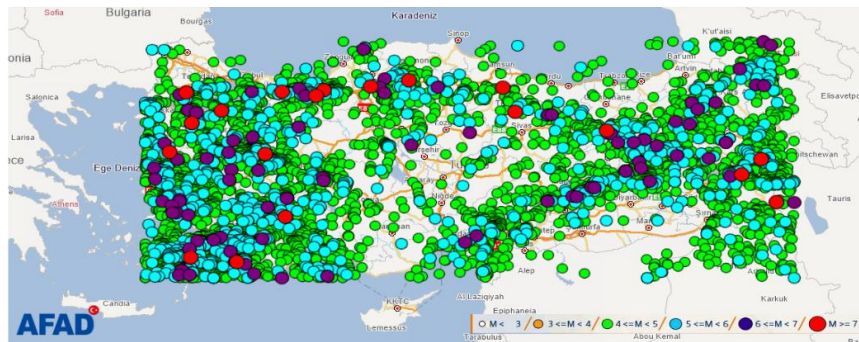
6 kere yıldırım düşmesi olayı ve Rize’de yaşanan 11 kere sis afeti kaydedilen en fazla sayılardır[28]. 1970-2012 yılları arasında 340 kez Antalya 315 kez İzmir ve 185 kez Erzurum illeri en fazla afet yaşanan ilk 3 şehir olmuştur. Gaziantep ili ise bahsedilen yıllar arasında toplam 7 kere afet yaşayarak en az afet geçiren şehir olarak geçmektedir[28].Şekil 3. 2’de Türkiye deprem tehlike haritası gösterilmektedir.



Şekil 3. 2: Türkiye Deprem Tehlike Haritası.

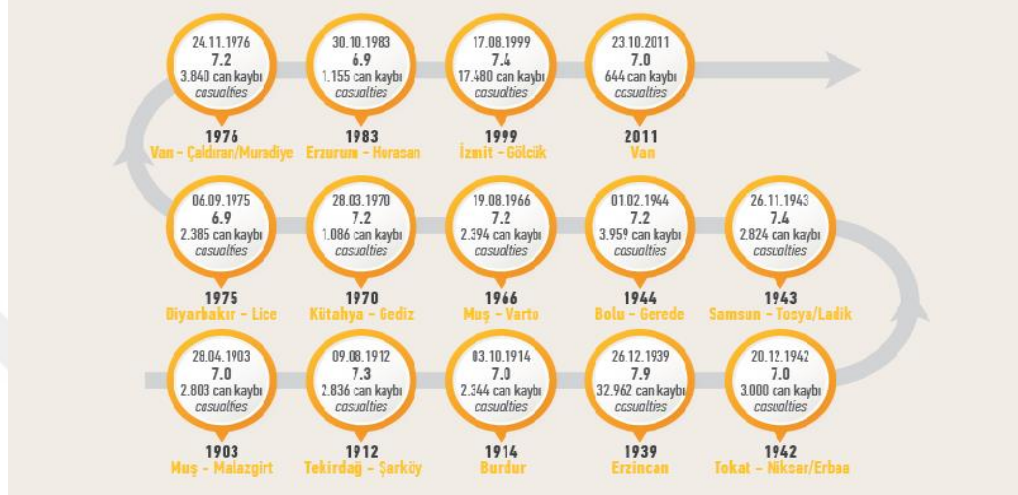
Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Türkiye’yi deprem bölgeleri haritasında yer ivmelerini baz alarak 5 bölgeye ayırmıştır. Yer ivmesi 0.40 g ve üzeri I, 0.30-0.40 g II, 0.20-0.30 g III, 0.10-0.20 g IV, 0.1 g ve altı V’ inci deprem bölgesi olarak adlandırılmıştır. Türkiye tarihindeki depremlere bakıldığında 587 tane deprem I. Bölgede meydana gelerek 5 bölgede gerçekleşen tüm depremlerin %86’sını oluşturmaktadır[29]. Tarihsel depremlerden en çok etkilenen il ise İstanbul’dur[29].

Ülkemizde ortalama 5 yılda bir büyük deprem yaşandığı, yaşanan deprem sonucu yılda ortalama 1000 kişinin vefat ettiği, 2100 kişinin yaralandığı, 7000’in üzerinde konutun yıkıldığı ya da ağır hasar aldığı tespit edilmiştir[26].Şekil 3.3’de 1900-2021 yılları arasında büyüklüğü 4.0 üzerinde depremler gösterilmektedir[30].



Şekil 3. 3: 1900 İle 2021 Yılları Arasında Büyüklüğü 4.0 Ve Üzeri Depremlerin Dağılımı.

1900 ile 2017 yılları arasında büyüklüğü 6.0 ve üzeri 210 deprem meydana gelmiştir. Yaşanan depremler can kayıplarına ve büyük yıkımlara sebebiyet vermişlerdir. 86.802 kişi vefat etmiş, 597.865 konut ağır hasar görmüştür[2]. Şekil 3.4’de ülkemizde meydana gelen 7.0 ve üzeri büyüklüğündeki depremler ve yaşanan can kayıpları gösterilmektedir[2].



Şekil 3. 4: 7.0 Ve Üzeri Büyüklüğünde Depremler Ve Yaşanan Can Kayıpları.

Depremlerden sonra en çok can ve mal kaybına sebebiyet veren afet, sel ve su baskınlarıdır. Su baskınları depremlere göre daha öngörülebilir ve önlenabilir durumdadır. Erken uyarı sistemleri, mühendislik önlemleri, uygun alanların kullanımı ve halkın bilinçlenmesi sel ve su baskınlarında önleyici veya zarar azaltıcı olmaktadır. Ülkemizde hızlı bir şekilde artan ormansızlaşma ve doğal bitki örtüsünün tahrip olması sorunları, ani su baskınlarına neden olmaktadır. Şehir planlaması yapılırken bölgenin hidrojeolojik ve meteorolojik şartlarına göre inşa yapılması, insan hataları sebebi ile oluşan sel ve su baskınlarını önleyici olmaktadır[31]. Dere yataklarına ve akarsu havzalarına yapılan kontrolsüz yerleşmeler, bölgenin yapısına uygunsuz yapılan inşalar, sel ve su baskınları nedenleri arasındadır. Devlet Su İşleri (DSİ)’nin 1955-2007 yılları arasındaki istatistikleri su baskınları sonucu 123 kişinin vefat ettiğini 61.000 hanenin ağır hasar aldığını veya yıkıldığını göstermektedir[31]. DSİ taşkınlar açısından en tehlikeli riskli il İzmir olarak belirlenmiştir[31].

Türkiye’nin jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri özelliklerine bakılarak Karadeniz bölgesi öncelikli olmak üzere Doğu Anadolu ve Orta Anadolu heyelan açısından riski yüksek bölgelerdir[26]. Heyelanlar jeolojik nedenler, jeomorfolojik nedenler, fiziksel nedenler veya insan etkisi sebebi ile meydana gelmektedir. Birçok sebep faktörüne şu

an için engel olunamasa da insan etkisi sebebi ile oluşan kısım için gerekli önlemler alınmalıdır. Ormanlık alanların tahrip edilmemesi, kazı çalışmaları ve madencilik faaliyetleri yapılırken gerekli özenin gösterilmesi, şehir planlamalarının uygun yapılması dolayısıyla yanlış yerleşmelerden ve yanlış yapılaşmalardan kaçınma vb. uygulamalar heyelanların insan kaynaklı oluşmalarını önleyecek çalışmalardır.

Birden fazla afete sebebiyet veren doğal bitki örtüsünün yok olması veya bozulması, orman yangınları afeti olarak ülkemizde maalesef ki sık yaşanan bir durumdur. 2021 yılının temmuz ayında Antalya'nın Manavgat ilçesinde başlayan orman yangınları ülkemiz için afet niteliğinde bir olaydır. 28 Temmuz – 12 Ağustos tarihleri aralığında Muğla ve Antalya da çıkan orman yangınları 124 bin hektarlık bir alanı kapsamaktadır. Türkiye’de 2021 yılında çıkan orman yangınları sonucu 178 bin hektarlık ormanın yok olduğu bilinmekte ve bu alanın, 2008 ile 2020 yılları arasında yaşanan orman yangınlarından etkilenen alana göre 8 kat fazla olduğu görülmektedir[32].

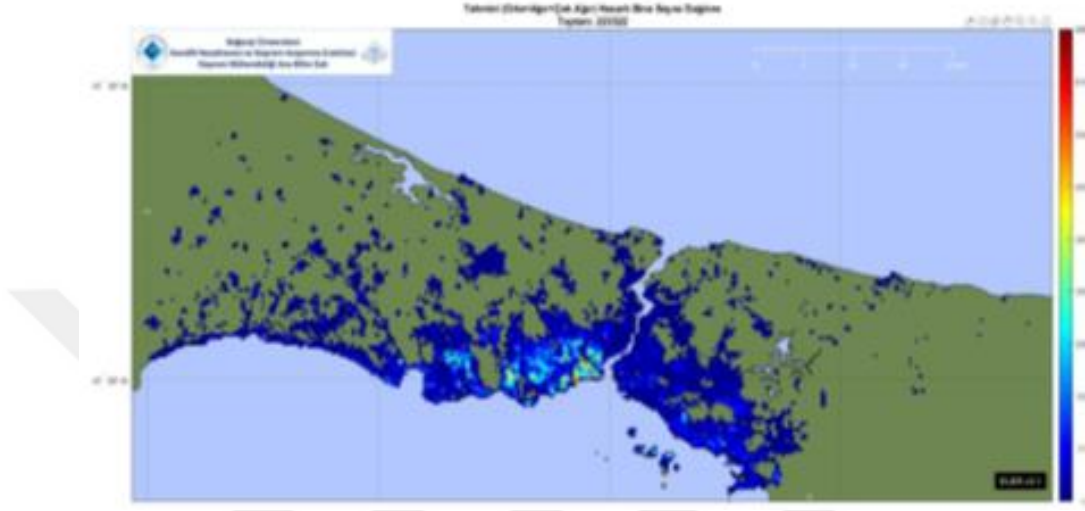
Çığ düşmeleri Türkiye’nin Doğu, Güney-Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgesinin iç kesimlerinde daha fazla görülmektedir. Yoğun soğuk ve kar yağışları sebebi ile riskin yüksek olduğu iller içerisinde Erzurum, Bingöl, Kars, Bitlis, Tunceli yer almaktadır. Çığ felaketi için Afet İşleri Genel Müdürlüğü tahmin ve erken uyarı sistemi için bir grup kurmuştur. 1980-2000 yılları arasında 344 çığ afeti yaşanmış bu afetler sonucu 974 kişi vefat etmiş 258 kişi yaralanmıştır[31]. Çığ afeti için erken uyarı sistemleri ve afet öncesi yapılacak zarar azaltma ve hazırlık çalışmaları tüm afetlerdeki gibi büyük önem taşımaktadır.

3.1 İstanbul İli Afet Profili

Türkiye’nin nüfus yoğunluğu bakımından en büyük ili olan İstanbul, afetlerin sıkça yaşandığı bir bölgedir.

2019 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İstanbul Planlama Ajansı öncülüğünde İstanbul Deprem Çalıştayı yapılmıştır. İstanbul Deprem Çalıştayında; gündüz 6 milyon gece ise 15 milyon nüfusun konutlarda olduğu, 1.166.000 binadan büyük bir bölümünün deprem riskinin yüksek olduğu söylenmektedir[33]. M=7.5 büyüklüğünde bir deprem senaryosuna göre 192 bin binanın orta ve üzerinde hasar alabileceği, 48 bin binanın ağır ve çok ağır hasar alabileceği yolların %30’nun

kapanabileceği, içme suyu noktalarının 463'ünün, atık su noktalarından 1045'inin ve doğal gaz noktalarından 355'inin hasar alabileceği ve 120 milyar TL maddi zarar oluşacağı söylenmektedir[33]. Şekil 3.5'de M:7.5 büyüklüğünde ki deprem senaryosunda tahmini orta, ağır ve çok ağır hasarlı binaların dağılım haritası gösterilmektedir[34].

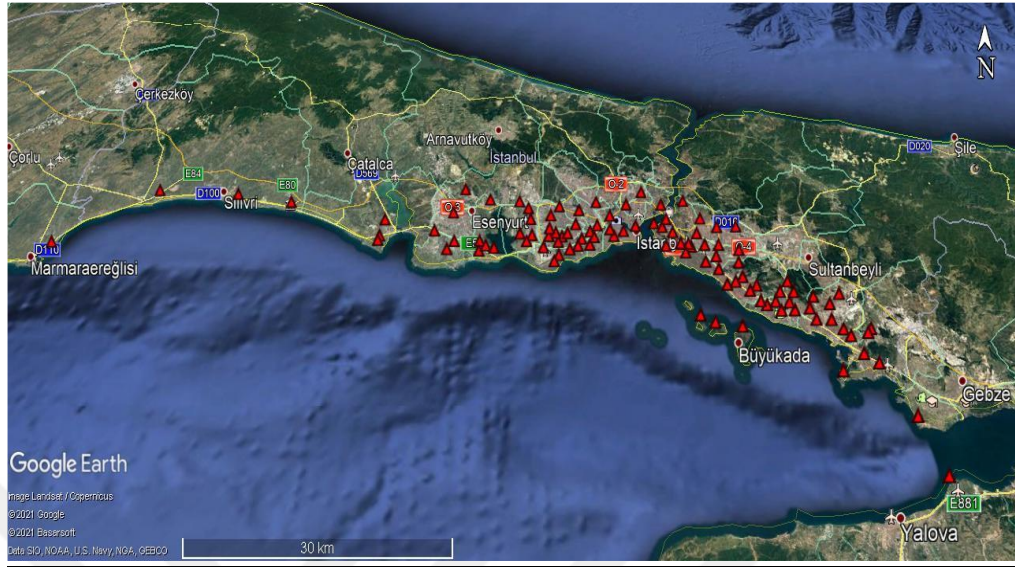


Şekil 3. 5: M:7.5 Deprem Senaryosunda Orta, Ağır Ve Çok Ağır Hasarlı Binaların Dağılımı.

Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE), Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı tarafından İstanbul ili için birbirinden bağımsız çalışan, İstanbul Deprem Hızlı Müdahale ve Erken Uyarı Sistemleri kurulmuştur. İstanbul için 120 tane hızlı müdahale 10 tane erken uyarı sistemi kullanılmaktadır[34]. İstanbul'da kullanılan ELER (Earthquake Loss Estimation Routine) metodolojisi ve yazılım paketi, deprem sonrası yaşanan kayıpları olası senaryoya yakın ve gerçekçi tahminleri sağlayabilmektedir. ELER, Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı tarafından geliştirilmiş, Avrupa Komisyonu 6. Çerçeve Programı (EC-FP6) tarafından desteklenerek, NERIES projesi kapsamında geliştirilmiştir. ELER metodolojisi ve yazılımı Boğaziçi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Fonu tarafından geliştirilip güncellenerek, İstanbul Deprem Hızlı Müdahale Sistemi (IERRS)'ne entegre edilmiştir[34]. ELER-IERRS uygulaması depremin ardından tahmini hasar haritalarını, yer sarsıntısının şiddet ve dağılım haritalarını otomatik olarak oluşturmaktadır. Şekil 3.6'da İstanbul Deprem Hızlı Müdahale İstasyonlarının yerleri gösterilmektedir[34].

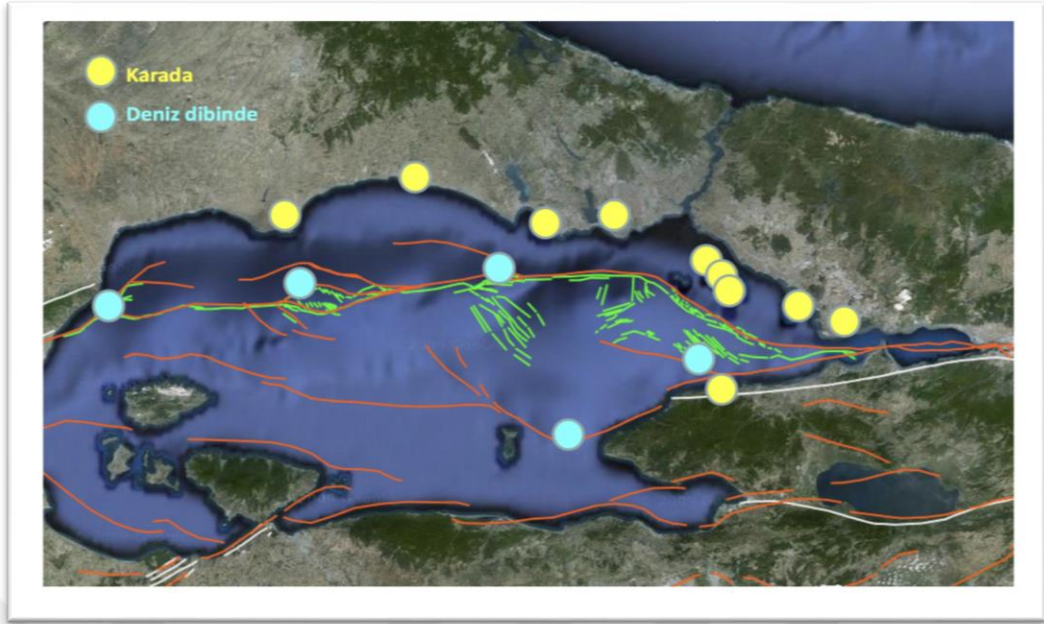
Deprem erken uyarı sistemleri, depremleri önceden tahmin etmek amacı ile değil, depremde oluşacak yer hareketini ve bu hareketin kaydını kullanarak tahmin etmek

ve daha yıkıcı deprem dalgalarının etkileyeceği bölgeye ulaşmadan ilgili kişi ve kurumlara bu bilgiyi iletmeyi hedefler[34].



Şekil 3. 6: İstanbul Deprem Hızlı Müdahale Sistemi İstasyonlarının Konumları.

İstanbul Deprem Erken Uyarı Sistemi (Istanbul Earthquake Early Warning System-IEEWS) kapsamında şu an için 10 karada ve 5 deniz dibinde olmak üzere 15 istasyon mevcuttur[34]. İstasyonların kaydettiği veriler, KRDAE Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı izleme merkezine aktarılmaktadır. Deniz dibinde bulunan 5 istasyonun balıkçılar tarafından hasar görmesi sonucu devre dışı kalmış olup ve onarım çalışmalarına devam edilmektedir. İstanbul’da erken uyarı amaçlı “ElarmS, Virtual Seismologist (VS) ve PRESTo” algoritmaları kullanılmaktadır[34]. İstanbul Erken Uyarı Sistemi halka erken uyarı bilgisi vermemektedir. Erken uyarı sistemleri günümüzde sadece istek üzerine bazı resmî kurumlara bilgi aktarımı yapmaktadır. İGDAŞ erken uyarı sisteminden bilgi alan kurumlar arasındadır. Erken uyarı sistemlerinin kurumlara verdiği bilgiler; gaz, su ve elektriğin kesilmesi, asansörlerin durdurulması, tünellerin ve köprülerin kapatılması, makinaların devre dışı bırakılması gibi faaliyetlerde kullanılmaktadır. Bu faaliyetler saniyeler içinde gerçekleştirilmesi gerektiği için otomatik yazılımlarla yapılmaktadır[34]. İGDAŞ erken uyarı sisteminden gelen veriyi değerlendirerek afet esnasında gazı kesen bir yazılım geliştirmiştir. Şekil 3.7’de İstanbul Deprem Erken Uyarı Sistemi İstasyonları gösterilmektedir[34].



Şekil 3. 7: İstanbul Deprem Erken Uyarı Sistemi İstasyonları.

3.2 Maltepe ve Fatih İlçesi Afet Profili

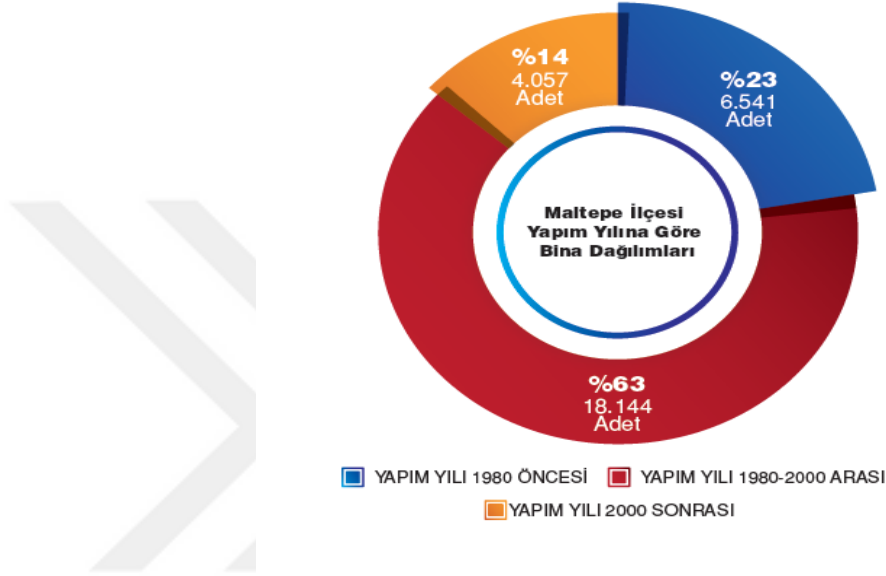
Tez çalışması, Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi üzerinde yürütülmekte olduğu için, bu bölümde hastanelerin bağlı olduğu Maltepe ve Fatih ilçelerinin afet risklerine yer verilecektir.

3.2.1 Maltepe ilçesi afet profili

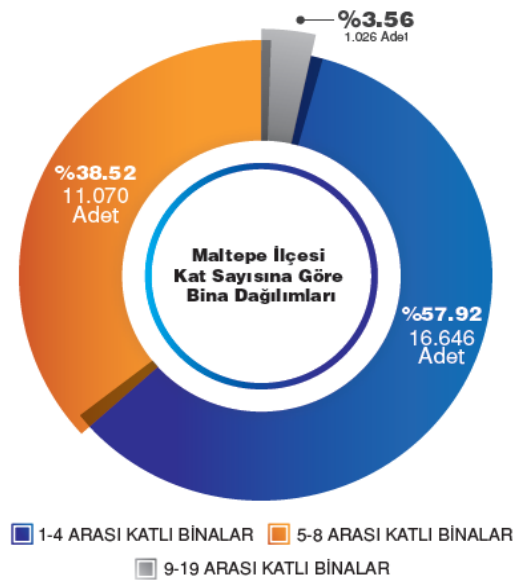
İstanbul iline bağlı Maltepe ilçesi; 53.06 km² yüz ölçümü, 18 mahallesi ve TÜİK 2019 verilerine göre 513.316 mevcut nüfusu bulunmaktadır. İlçe, Ataşehir, Sancaktepe, Kartal, Kadıköy ilçeleri ile komşudur[35].

Meydana gelebilecek depremlerde ilçenin bina envanterini bilmek afet öncesi hazırlık dönemi için büyük önem taşımaktadır. Maltepe ilçesinin bina envanterine bakıldığında, 1980 öncesi 6.541 yapı ile binaların %23'ünü, 1980-2000 yılları arası 18.144 yapı ile binaların %63'ünü ve 2000 sonrası 4.057 yapı ile binaların %14'ünü oluşturduğu görülmektedir. Bu binalardan, 1-4 arası katlı olanlar 16.646 sayısı ile %57,92'sini, 5-8 arası katlı olanlar 11.070 sayısı ile %38,52'sini ve 9-19 arası katlı olanlar 1.026 sayısı ile %3,56'sını oluşturmaktadır[35]. Yapım türlerine göre bu binalar incelendiğinde, 23.200 tanesinin betonarme yapı olduğu ve toplam binaların %80,72'sini oluşturduğu, 5.320 tanesinin yığma yapı olduğu ve toplam binaların

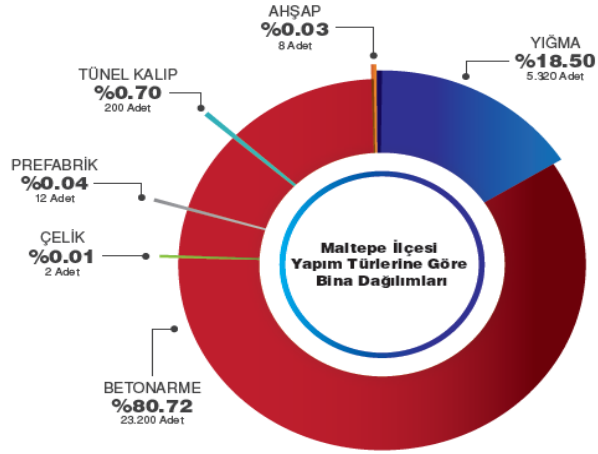
%18,50'sini oluşturduğu, 200 tanesinin tünel kalıp yapı olduğu ve toplam binaların %0,70'ini oluşturduğu, 12 tanesinin prefabrik yapı olduğu ve toplam binaların %0,04'ünü oluşturduğu, 8 tanesinin ahşap yapı olduğu ve toplam binaların %0,03'ünü oluşturduğu, 2 tanesinin çelik yapı olduğu ve toplam binaların %0,01'ini oluşturduğu görülmektedir[35]. Bina envanterine ilişkin bilgiler Şekil 3.8, Şekil 3.9, Şekil 3.10'da gösterilmektedir[35].



Şekil 3. 8: Maltepe İlçesi Yapım Yılına Göre Bina Dağılımı.



Şekil 3. 9: Maltepe İlçesi Kat Sayısına Göre Bina Dağılımı.



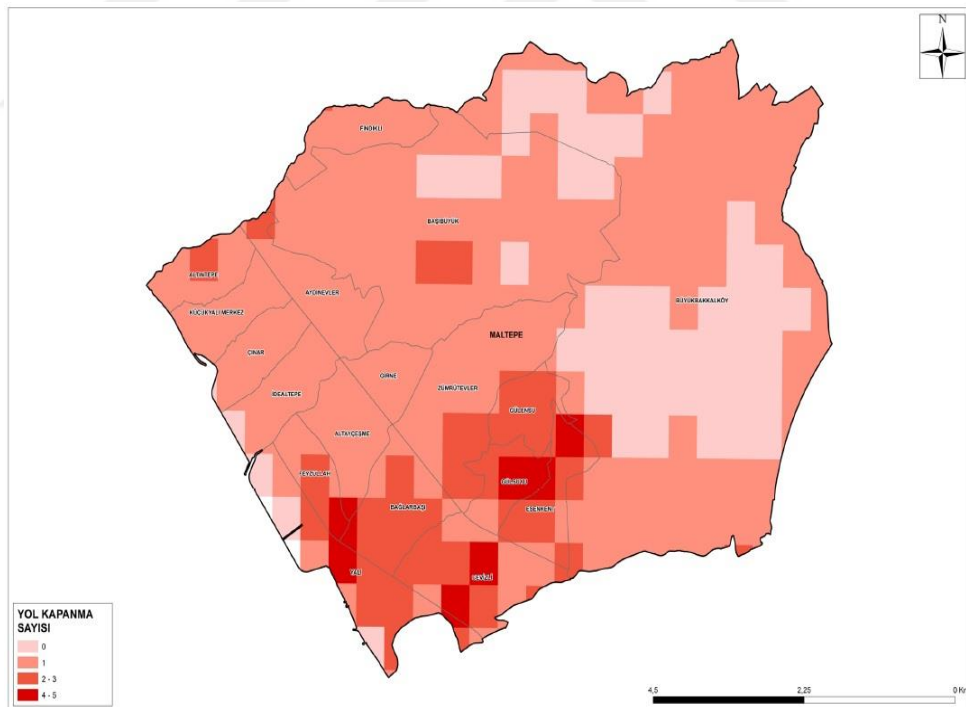
Şekil 3. 10: Maltepe İlçesi Yapım Türlerine Göre Bina Dağılımı.

Oluşabilecek depremler, binaların hasar görmesi, can kayıplarının ve yaralanmaların yaşanması ve maddi kayıplara sebep olmakla birlikte şehrin alt yapı sistemlerine de zarar verme ihtimali mevcuttur. Maltepe ilçesinin alt yapı envanterine bakıldığında; 454.693 m İGDAŞ Doğal Gaz Boru Hattı, 502.211 m İSKİ İçme Suyu Boru Hattı, 414.037 m İSKİ Atık Su Boru Hattı mevcuttur[35]. Deprem sırasında şehrin alt yapı envanterinin hasar alması, ikincil afetlere (yangın, patlama, salgın hastalıklar vb.) sebebiyet verebilmektedir. Mw:7.5 senaryolu depremde alt yapı envanteri için; doğalgaz boru hattında 8 noktada hasar olabileceği, içme suyu boru hattında 10 noktada hasar olabileceği, atık su boru hattında 22 noktada hasar olabileceği tahmini veriler olarak açıklanmaktadır[35].

Maltepe ilçesinde Mw:7.5 senaryolu deprem için yapılan binaların hasar analizinde; 8.156 binanın hafif hasarlı, 3388 binanın orta hasarlı, 690 binanın ağır hasarlı, 237 binanın çok ağır hasarlı olabileceği tespit edilmiştir. Sadece Bezmialem Dragos Hastanesinin bulunduğu Yalı mahallesinde çok ağır hasarlı konut sayısı 25, ağır hasarlı konut sayısı 57, orta hasarlı konut sayısı 212, hafif hasarlı konut sayısı 320 olarak verilmiştir[35].

İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi (2019) meydana gelebilecek Mw:7.5 deprem senaryosu için iki farklı nüfus yoğunluğunu ele alarak çalışma yapmışlardır. Gece nüfusu ve gündüz nüfusu olarak belirlenen senaryolarda gece nüfusunda yaşanan afetin kaçınılmaz olarak sonuçları daha

Maltepe ilçesinin yol kapanma durumu Mw:7.5 senaryolu depremde binaların alabileceği hasarlar ve çok ağır hasarlı binaların yolu kapatacağı kriter olarak değerlendirilerek hesaplanmıştır. Çok ağır hasarlı binaların yolu kapatacağı, yıkılan binanın yola doğru olacağı, çok ağır hasarlı, az katlı binaların yolun bir şeridini tamamen iki şeridi kısmen, çok ağır hasarlı, orta katlı binaların yolun iki şeridini tamamen üç şeridi kısmen, çok ağır hasarlı, çok katlı binaların yolun üç şeridini tamamen dört ve üzeri şeridi kısmen kapatacağı varsayılarak değerlendirme yapılmıştır[35]. Yapılan değerlendirme de Bezmialem Dragos Hastanesinin bulunduğu Yalı mahallesinde 4-5 yolun kapanacağı verisi bulunmuştur. Şekil 3.11’de Maltepe ilçesinin yol kapanma durumunu gösteren harita bulunmaktadır[35].



Depremden sonra binaların yıkılması ve hasar alması sonucu kullanılamaz hale gelmekte ve insanlar geçici barınma alanlarına ihtiyaç duymaktadır. Maltepe ilçesinde

Mw:7.5 senaryolu deprem için tespit edilen toplam hane başına barınma ihtiyacı 20.102'dir. Yalı mahallesi için bu sayı 1.208 olarak tespit edilmiştir[35].

İstanbul ili Marmara Kıyıları için Tsunami Modelleme, Hasar Görebilirlik ve Tehlike Analizi Güncelleme Projesi çalışmaları yapılmıştır. Proje kapsamında gerçekleşebilecek kritik tsunami senaryoları için modelleme çalışmalarında Tsunami Sayısal Modeli NAMI DANCE kullanılmıştır[36]. Tsunami senaryoları, Kuzey Anadolu Fay Hattının Marmara Denizi'ne doğru uzanan ve ikiye ayrılan kollarında olabilecek deprem bölgeleri üzerinden üretilmiştir. Her bir bölge tsunami kaynak noktası olarak düşünülerek 11 ayrı nokta belirlenmiş hepsine farklı isim verilmiştir[36]. Bu 11 noktadan kaynaklanabilecek tsunami sismik etkilerle meydana gelecektir. Ancak Marmara Denizi'nde geçmişten bu yana deniz altı heyelanı olarak meydana gelen tsunamiler de mevcuttur. Bu sebeple 3 tane deniz altı heyelanı tsunami kaynağı olarak veri tabanına eklenmiştir. Çizelge 3.1'de bahsedilen tsunami kaynakları ve bu noktalardan oluşabilecek tsunami senaryolarının isimleri yer almaktadır[36].

Tablo 3. 1: Tsunami Senaryolarının İsimleri ve Kaynakları.

Tsunami Senaryosu	Açıklama
PI	Prens Adaları Fayı (Oblik(verev)-Normal)
PIN	Prens Adaları Fayı (Normal)
GA	Ganos Fayı (Oblik (verev) Normal ve Eğik Ters)
PI+GA	Prens Adaları Fayı (Oblik(verev)-Normal) ve Ganos Fayı
YAN	Yalova Fayı (Oblik(verev) Normal ve Normal)
CMN	Orta Marmara Fayı (Normal)
SN05	Marsite Projesi Çıktısı Tsunami Kaynağı
SN08	Marsite Projesi Çıktısı Tsunami Kaynağı
SN10	Marsite Projesi Çıktısı Tsunami Kaynağı
SN23	Marsite Projesi Çıktısı Tsunami Kaynağı
SN29-30	Marsite Projesi Çıktısı Tsunami Kaynağı
LSY	Deniz Altı Heyelanına Bağlı Olası Tsunami Kaynağı (Yenikapı Açıkları)
LSBC	Deniz Altı Heyelanına Bağlı Olası Tsunami Kaynağı (Büyükçekmece Açıkları)
LST	Deniz Altı Heyelanına Bağlı Olası Tsunami Kaynağı (Tuzla Açıkları)

NAMI DANCE GPU Tsunami sayısal modeli ile Maltepe ilçesi için riskli olan Tsunami kaynakları tespit edilmiştir. Maltepe ilçesindeki, en kritik sismik tsunami kaynağı Prens Adaları Fayı kaynağı yani PIN olduğu tespit edilmiştir[36]. Maltepe ilçesinde PIN kaynaklı meydana gelebilecek tsunami de maksimum su basma derinliği noktasal olarak 7,96 m yatayda su basma mesafesi ise 670 m olarak hesaplanmıştır. Maltepe ilçesinin 2.106 km²'lik alanını, ilçenin %3,9'unu başka bir ifade ile ilçenin 6 mahallesini kapsayan çapta tsunami su baskını tahmin edilmektedir[36].

Maltepe ilçesi mahalle ölçekli incelendiğinde, Bezmialem Dragos Hastanesinin bulunduğu Yalı Mahallesi PIN kaynaklı tsunami benzetesinde, %57.58 su basma alanı oranı ile riski en yüksek bölgedir. Yalı mahallesinin toplam mahalle alanı 2.282 km², su basma alanı 1.314.025 m², ortalama su basma derinliği 1,27, maksimum su basma derinliği 6,97'dir. Maltepe ilçesinde mevcut yapı sayısı 30.726'dır[36]. Tsunami su baskını afetinden etkilenecek yapılar metropoliten kullanımlarına göre, sosyal, idari ve iktisadi olarak 3 başlık altında incelenmiştir. Maltepe ilçesi PIN kaynaklı tsunami benzetisinde 338 sosyal yapının, 18 idari yapının, 108 iktisadi yapının; 1053 yapıdan oluşan Yalı mahallesinde ise, 230 sosyal yapının, 15 idari yapının, 63 iktisadi yapının etkileneceği görülmektedir[36].

Maltepe ilçesi için kritik kabul edilen bir diğer Tsunami kaynağının ise, Büyükçekmece Deniz Altı Heyelanı-LSBC olduğu tespit edilmiştir. Maltepe ilçesinde LSBC kaynaklı meydana gelebilecek tsunami de maksimum su basma derinliği noktasal olarak 7,75 m yatayda su basma mesafesi ise 690 m olarak hesaplanmıştır[36]. LSBC kaynaklı tsunami benzetisine bakıldığında, Maltepe ilçesinin 2.283 km²'lik alanını, ilçenin %4.22'sini etkileyeceği ve PIN kaynaklı tsunami verisindeki gibi 6 mahalleyi kapsayan bir tsunami olacağı öngörülmektedir[36]. LSBC kaynaklı tsunami benzetisinde Maltepe ilçesinde su basma alanı en yüksek mahalle, PIN benzetisinde olduğu gibi %62,18 oranla Yalı mahallesi olarak belirlenmiştir. LSBC kaynaklı tsunami verileri Yalı mahallesinin toplam mahalle alanının 2.282 km², su basma alanının 1.305.503 m², ortalama su basma derinliğinin 1,48, maksimum su basma derinliğinin 6,98 olduğunu göstermektedir. LSBC kaynaklı tsunami benzetisinde etkilenen yapılara bakıldığında; 489 sosyal yapının, 21 idari yapının, 146 iktisadi yapının etkileneceği görülmektedir[36].

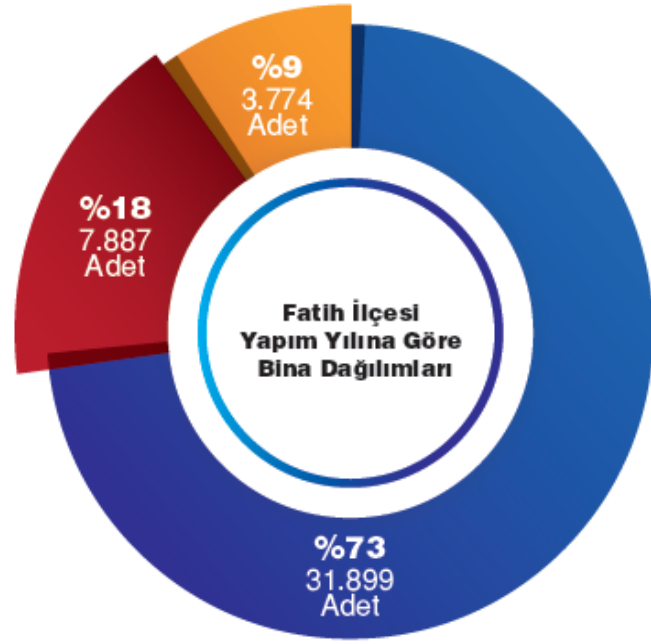
Maltepe ilçesi için kritik kaynak olarak verilen tsunami senaryolarından diğeri Yenikapı Deniz Altı Heyelanı-LSY olarak belirlenmiştir. Maltepe ilçesinde LSY kaynaklı meydana gelebilecek tsunami de maksimum su basma derinliği noktasal olarak 11.03 m yatayda su basma mesafesi ise 750 m olarak hesaplanmıştır[36].

Maltepe ilçesinde PIN, LSBC, LSY kaynaklı üç benzetide de özellikle Çamaşırcı Deresi yatağında su ilerlemesi görülmüştür. LSY kaynaklı olası bir tsunami de Maltepe ilçesinde etkilenecek alan 2.362 km² olarak verilmiş olup bu alan ilçenin %4.37'sini kapsamaktadır[36]. Maltepe ilçesi LSY kaynaklı tsunami için mahallelere ayrılarak incelendiğinde diğer iki benzeti de olduğu gibi en yüksek su basma alanı %64.03 oranı ile Yalı Mahallesi olarak belirlenmiştir[36]. Maltepe ilçesi Yalı Mahallesi için LSY verileri; toplam mahalle alanı 2.282 km², su basma alanı 1.461.250 m², ortalama su basma derinliği 1,91, maksimum su basma derinliği 9,17 olarak hesaplanmıştır[36]. Maltepe ilçesi LSY kaynaklı benzetinin yapılar açısından oluşturduğu veriler ise; 30.726 yapıdan 781'nin su ile teması olacağı, bu yapılardan 590'ı sosyal, 22'si idari, 151'i iktisadi olarak belirlenmiştir.436 yapının etkilendiği Yalı mahallesi en çok yapının etkilendiği mahalle olarak görülmektedir[36].

3.2.2 Fatih ilçesi afet profili

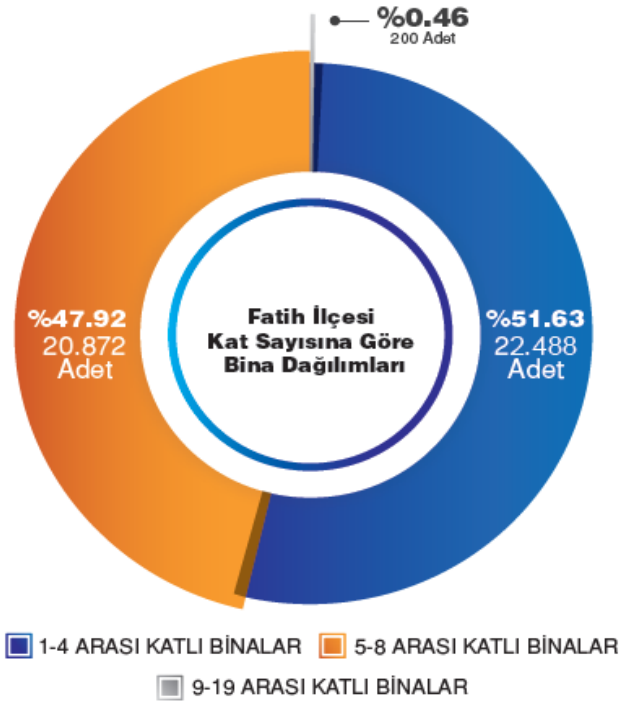
İstanbul'un Avrupa yakasında bulunan Fatih ilçesi, 1.593 hektar yüz ölçümüne, TÜİK 2019 verilerine göre 443.090 nüfusa,58 mahalleye sahiptir[37].

Fatih ilçesinin bina envanterine bakıldığında 1980 öncesi 31.899 yapı ile binaların %73'ünü,1980-2000 yılları arası 7.887 yapı ile binaların %18'ini ve 2000 sonrası 3.774 yapı ile binaların %9'unu oluşturduğu görülmekte, bu binalardan,1-4 arası katlı olanlar 22.488 sayısı ile %51,63'ünü, 5-8 arası katlı olanlar 20.872 sayısı ile %47,92'sini ve 9-19 arası katlı olanlar 200 sayısı ile %0,46'sını oluşturmaktadır[37]. Yapım türlerine göre bu binalar incelendiğinde, 29.105 tanesinin betonarme yapı olduğu ve toplam binaların %66,8'ini oluşturduğu,13.113 tanesinin yığma yapı olduğu ve toplam binaların %30'unu oluşturduğu, 1.136 tanesinin ahşap yapı olduğu ve toplam binaların %2'sini oluşturduğu, 96 tanesinin prefabrik yapı olduğu ve toplam binaların %0,5'ini oluşturduğu, 91 tanesinin çelik yapı olduğu ve toplam binaların %0,5'ini oluşturduğu, 19 tanesinin tünel kalıp yapı olduğu ve toplam binaların %0,2'sini oluşturduğu görülmektedir[37]. Fatih ilçesi bina envanterine ilişkin bilgiler Şekil 3.12, Şekil 3.13, Şekil 3.14'de gösterilmektedir[37].

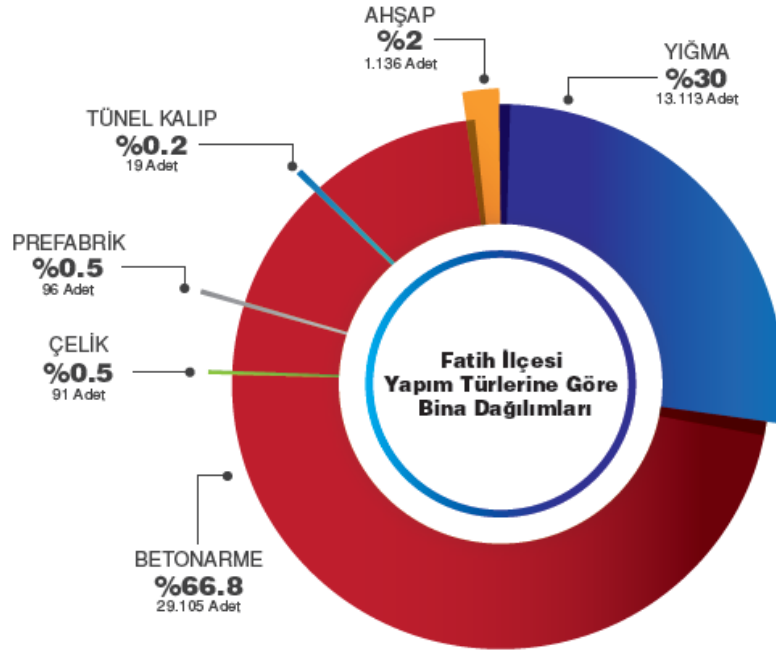


■ YAPIM YILI 1980 ÖNCESİ ■ YAPIM YILI 1980-2000 ARASI
■ YAPIM YILI 2000 SONRASI

Şekil 3. 12: Fatih İlçesi Yapım Yılına Göre Bina Dağılımı.



Şekil 3. 13: Fatih İlçesi Kat Sayısına Göre Bina Dağılımı.



Şekil 3. 14: Fatih İlçesi Yapım Türlerine Göre Bina Dağılımı.

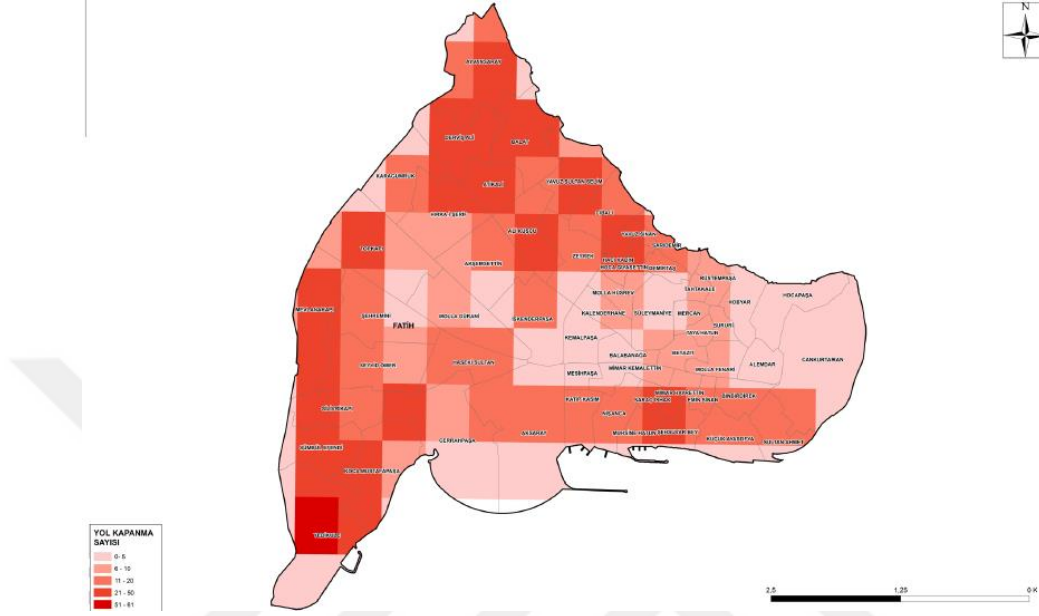
Fatih ilçesinde Mw:7.5 senaryolu deprem için yapılan binaların hasar analizinde;15.758 binanın hafif hasarlı,9.949 binanın orta hasarlı, 3.496 binanın ağır hasarlı, 2.083 binanın çok ağır hasarlı olabileceği tespit edilmiştir[37]. Mw:7.5 senaryolu deprem sonrası binaların hasar alması sebebiyle ortaya çıkacak hane başına geçici barınma ihtiyacı 46.784'tür[37].

Fatih ilçesi için Mw:7.5 ve gece nüfuslu senaryo depremi can kayıpları ve yaralanmalar açısından değerlendirildiğinde; 6.767 kişinin hafif yaralanacağı, 3.897 kişinin hastanede tedavi olacağı, 985 kişinin ağır yaralanacağı, 1.484 can kaybının olacağı düşünülmektedir[37].

Fatih ilçesinin altyapı envanterine bakıldığında, 306.705 m İGDAŞ Doğal Gaz Boru Hattı, 452.970 m İSKİ İçme Suyu Boru Hattı, 393.126 m İSKİ Atık Su Boru Hattı mevcuttur[37]. Mw:7.5 senaryolu bir depremde Doğalgaz Boru Hattında 11 noktada hasar olacağı, İçme Suyu Boru Hattında 18 noktada hasar olacağı, Atık Su Boru Hattında 43 noktada hasar olacağı öngörülmektedir[37].

Fatih ilçesinde Mw:7.5 senaryolu deprem için yol kapanma durumuna bakıldığında, Maltepe ilçesinde yol kapanma durumunun değerlendirilmesinde, kabul edilen şartlar ve dahil etme kriterlerinin aynısının Fatih ilçesi için de geçerli olduğunu

göstermektedir. Şekil 3.15’de Fatih ilçesi yol kapanma durumunu gösteren harita mevcuttur[37]. Bezmialem Vakıf Üniversitesi’nin bulunduğu Topkapı Mahallesi’nde 21 ila 50 arasında yolun kapanacağı görülmektedir[37].



Şekil 3. 15: Mw:7.5 Senaryo Depremi Fatih İlçesi Yol Kapanma Durumu Haritası.

Fatih ilçesi heyelan afeti açısından değerlendirildiğinde; ortalama yükseltisinin 60 m olduğunu Sarayburnu (46 m), Nuruosmaniye (56 m), Beyazıt (60 m), Fatih (62 m), Sultan Selim (60 m), Edirnekapı (76 m) ve Davutpaşa (58 m) olmak üzere 7 alçak tepeden meydana geldiği görülmektedir. Fatih ilçesinde, hareket tipi kayma olan, etkinlik durumu kalıntı-fosil olarak bilinen 5 heyelan lokasyonu mevcuttur[38].

4.HASTANE AFET PLANI

Hastane Afet Planı; afet sırasında hemen devreye giren ,belirli bir sistematik kurgu içinde olaya yaklaşan, görev alan kişilerin görevlerinin önceden çok iyi tanımlandığı, kayıtların düzenli tutulduğu ve her alanda ortak dilin kullanıldığı hastane afet sistemidir[39].

4.1 Amacı

“Bu Yönetmeliğin amacı; ülke genelindeki tüm hastanelerin, afetlere ilişkin önlem almalarını, yurtiçinde meydana gelen afet ve acil durumlarda sunulacak sağlık hizmetleri konusunda gerekli hazırlıkları önceden yapmalarını ve ilk 72 saat boyunca hastane dışından hiçbir yardım almaksızın kendi kendine yeterli olmalarını sağlamaktır”[40].

Hastane acil durum planları; öncelikle çalışan ve hasta sağlığını korumayı, afet esnasında ve sonrasında oluşabilecek karmaşaya engel olmayı, afetzedelerin tedavisine devam etmesini, görevleri önceden belirlenmiş personel arasında koordinasyonu sağlanmasını, ikincil oluşabilecek kazalara karşı önlem almayı, kontaminasyonlara karşı hazırlıklı olmayı, gerekli ekipmanların temin edilmesini, mevcut kaynakların takibinin yapılmasını ve ihtiyaçların belirlenmesini, gelen kaynakların yönetilmesini hedeflemektedir.

4.2 Kanunnamesi

Hastane Afet Planı (HAP) Yönetmeliği 20.03.2015 tarihinde, 29301 sayılı Resmî Gazetede yayınlanmıştır[40]. “18 Mart 2020 tarih ve 31072 sayılı” resmi gazetede “Hastane Afet ve Acil Durum (HAP) Uygulama Yönetmeliği” uygulama sonrası fark edilen eksiklikler nedeniyle güncellenip, yürürlükte ki son halini almıştır[41].

4.3 Güncelleme

Her yıl hastaneler HAP'ı güncellemelidir. HAP hazırlama komisyonu tarafından güncellemeler yapıldıktan sonra HAP en geç 15 Ocak tarihine kadar inceleme makamına gönderilmelidir. İncelenmesi tamamlandıktan sonra en geç 15 Şubat tarihinde İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetlerinden Sorumlu Başkanlığına yenilenmiş HAP'ın gönderilmesi gerekmektedir. Yıl içerisinde HAP 'da yapılan değişiklik olur ise 15 Ocak tarihi beklenmeden güncellemeler yapılmalı ve İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetlerinden Sorumlu Başkanlığına bildirilmelidir[42].

4.4 İçeriği

Tüm Üniversite hastanelerinin, Kamu Hastanelerinin ve Özel hastanelerin HAP hazırlaması zorunludur. HAP afet yönetiminin zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme evrelerini esas alarak hazırlanır ve uygulanır. Hastanelerde afet öncesi mevcut veya gerçekleşme ihtimali olan tüm tehlikelerin tanımlanması, hastanelerin bu tehlikeleri yönetme kapasitesinin belirlenmesi ve tehlike analizinin yapılması, yapılan tehlike analizleri kapsamında risklerin tanımlanması, analiz edilmesi ve risk değerlendirme raporlarının hazırlanması gerekmekte ve bu HAP ile mümkün olmaktadır[43]

HAP basit olmalıdır, herkesin anlayabileceği bir şekilde yazılı olarak ifade edilmelidir. HAP liderlik sistemi üzerine kuruludur. Bir hiyerarşi ile devam eder. Herkesin önceden ne yapacağı belli olmalı, iletişim esas tutulmalıdır. Her madde ayrıntılı bir şekilde açıklanmalıdır.

HAP hastanenin çatı planı olarak tarif edilmektedir ve 3 bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; 'Acil Müdahale Planı, Olay Eylem Planı ve Olaya Özel Planlardır'. HAP'ın içeriğindeki görev dağılımı, kimin tarafından aktive edileceği ve sonlandırılacağı bilinmelidir[44].

HAP'ın bir yıl içerisinde en az iki kez tatbikat esasına uyulması gerekmektedir. Tatbikatlardan biri sistem organizasyonu üzerine masa başı gerçekleştirilirken diğeri mutlaka saha tatbikatı olarak yapılmalıdır. Saha tatbikatı senaryoları sürekli değiştirilmeli ve her tatbikat gözlem yapıp rapor edilmelidir[42].

5.GÜVENLİ HASTANELER

Gelişen afetler ve acil durum esnasında ve sonrasında mevcut kapasiteleri ile hizmetlerini kesintisiz olarak devam ettirebilen ve sürdürebilen hastanelerdir.

Güvenilir hastanelerin özellikleri arasında;

- Yapısal hasar sonucu gelişebilecek yıkımlarda hastalara ve personele zarar vermemesi,
- Afet ve acil durumlarda kesintisiz hizmet vermeye devam edebilmesi,
- Sürdürülebilir bir iletişim için afet ve acil durumlar konusunda eğitimli personelle sağlık personelinin organizasyonunu sağlayabilmesi yer almaktadır[5].

Güvenilir hastanelerin öncelikli amaçları hizmet veren personelin hastaların ve hasta yakınlarının hayati tehlikelerini önlemenin yanı sıra gerçekleşen afet ve acil durum esnasında yaralılara hizmet verebilmektir. İkincil olarak hastanenin ekonomik kayıplara uğraması da engellenmelidir. Hastanelerin güvenilir durumda olmasının birincil aşaması da afet ve acil durum öncesi hazırlıklardan geçmektedir. Eş zamanlı olarak gelişebilecek afet ve acil durum senaryolarına karşılık hastanenin mali gücü artırılmalı ve iyileştirme çalışmalarına hazırlıklı hale getirilmelidir. Güvenli Hastane Kontrol Listesi 4 bileşenden oluşmaktadır. Bunlar;

- Hastanenin güvenliğini ve afet/acil durum yönetimindeki rolünü etkileyen tehlikeler,
- Yapısal güvenlik,
- Yapısal olmayan güvenlik
- Afet ve acil durum yönetimidir[5].

5.1 Yapısal Tehlikeler

Türkiye fiziki koşulları itibariyle fay hatları üzerinde kalan bir bölgedir ve ülkemizin yerleşme şekline bakıldığında sanayileşmenin ve konaklamadan kaynaklı nüfus yoğunluğunun olduğu bölgelerden aktif fay hattı geçmektedir. Bu nedenle ülkemizdeki birçok yapı zarar görme veya yıkılma riski barındırır. Birçok hastane inşa aşamasında bölgenin risk faktörleri değerlendirmeden oluşabilecek riskler göz ardı edilerek yapılmaktadır[5]. İnşa edilen tüm yapılar bölgelerin riskleri göz önüne alınarak önceden planlaması yapılarak tasarlanmalıdır. Hastanelerin yapısal açıdan değerlendirmesini iki aşamada gerçekleştirmek mümkündür. Bunlar: ‘‘Hastanenin yapısal güvenliğini etkileyen geçmiş olaylar ve binanın yapısal özellikleri, taşıyıcı sistemi ve kullanılan malzeme bakımından güvenliği’’ olarak belirlenmiştir[43].

Yapısal riskler binanın ya da diğer yapıların işlevini yerine getirebilmesi için taşıyıcı sisteme ihtiyacı vardır. Temel, kolon, kiriş, perde, yığma duvarlar binanın taşıyıcı elemanlarını oluştururlar. Perde sistem, çerçeve sistem, perde-çerçeve sistem, karma taşıyıcı sistem, yığma duvarlı taşıyıcı sistem binanın taşıyıcı sistemlerini oluştururlar.

Dayanıklı bir yapı tasarlanırken dikkat edilmesi gereken önemli 3 husus vardır. Bunlar; süreklilik dengeli dağılım ve iyi bağlanmadır. Bunların dışında yapıya etki eden birçok etmen vardır. İnşa kısmı bitmiş binada sonradan yapılan genişletme veya değiştirilmeden kaynaklı etkilenen yapısal elemanlar binada hasara sebebiyet verebileceğinden dolayı güçlendirme yapılmalı, her yapı için tehlike senaryoları hazırlanmalı ve bu durumlar rapor edilmelidir[5].

5.2 Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması (YOTA)

Hastaneler sismik güvenlikleri açısından hassasiyet gerektiren yapılardır. İçerisinde bulunduğu tehlikeli gazlar, profesyonel ekiplerin talimatı ile kullanılabilecek özel ilaçlar ve özel tıbbi ekipmanların bulunması sebebi ile tahliye esnasında özellikli grupta yer alır[5].

Hospital Safety Index Guide For Evaluators isimli kitapta verilen Güvenli Hastaneler Kontrol Listesi uluslararası kabul edilmiş ve YOTA'yı dört bölümde değerlendirmişlerdir[43]. Bunlar; mimari elemanların güvenliği, altyapının korunması, erişimi ve fiziki güvenliği, kritik sistemler, ekipman ve malzeme olarak belirlenmiştir[45].

YOTA kapsamında alınabilecek önlemlerden bazıları; tüm tıbbi cihazların, hacmi büyük teçhizatların, buzdolabı gibi beyaz eşyaların sabitlenmesi gerekmektedir. Sallanma ihtimali olan tüm eşyaların tutturulması, aydınlatmaların sabitlenmesi, bilgisayar, yazıcı gibi elektronik eşyaların sabitlenmesi, masaların montajlarının yapılması sağlanmalıdır. Tekerlekli sandalye, sedyeler, çalışma koltukları gibi tekerlekli eşyaların kaçış yollarında bulunmaması gerekmektedir. Aksi takdirde tahliye anında kaçış yollarını kapatabileceği unutulmamalıdır. Duvara monte edilen sıhhi tesisat borularının darbeye bükülmelere karşı dayanıklı olması, doğalgazın sarsıntı esnasında otomatik olarak kesilmesi sağlanmalıdır. Pencere ve kapı camlarının kırılmaz cam olması gerekmektedir[44].



6.BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANE AFET PLANI

Bezmialem Vakıf Üniversitesi HAP'ında; HAP komisyon üyelerine her yıl bir kez Ocak ayında HAP Hazırlama Eğitimi verildiği, HAP görevlilerine her yıl bir kez HAP Genel Bilgilendirme Eğitimi verildiği, tüm hastane personeline her yıl en az bir kez Afet Halinde Acil Durum Eğitimi verildiği, her yıl Nisan ayında bir kez masa maşı tatbikatların yapıldığı, her yıl Temmuz ayında bir kez saha tatbikatı yapıldığı belirtilmiştir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi HAP'ında hastanenin fiziki özellikleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

- Tek blok üzerine yer üstü 7 kat, giriş altı 1 kat betonarme binası olarak hizmet vermektedir.
- 586 Yatak Kapasitelidir.
- 1 adet ameliyathane – 22 adet ameliyathane masası mevcuttur.
- 5 adet jeneratör bulundurulup hastane dış alanına konumlandırılmıştır.
- Toplanma noktası hastane Çocuk Acil Ön Otoparkı ve Hastanesi Bahçesidir.
- 2 Dış, 4 İç yangın merdiveni ve 1 adet ana merdiven mevcuttur.
- Çatı katında öğrenci derslikleri bulunmaktadır.
- 11 adet asansör mevcuttur. Bu asansörlerden 6 tanesi sedye taşımaya uygundur.
- Hastanenin helikopter pisti bulunmamaktadır.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesinin Acil Durum ve Yangın Tahliye Planları bulunmaktadır.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi HAP'da Doğa Kaynaklı Olaylar için yapılan istatistik çalışmasında ortalama risk oranı %27 olarak hesaplanmıştır. %83 ile büyük yangın, %72 ile sel, %67 ile gök gürültülü şiddetli fırtına, yıldırım düşmesi %63 ile deprem en yüksek riskli ilk dört doğa kaynaklı afet olarak verilmiştir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi HAP’da Teknolojik Olayların, Tehlike ve Zarar Görebilirlik Değerlendirme Aracı ile risk hesaplaması yapıldığında; %100 yapısal hasar, %100 yangın alarmı arızası hasarı, %89 oranla hastane içi yangın ve %83 oranla hastane içi su baskını olacağı öngörülmekte ve teknolojik olaylar açısından hastanenin ortalama riski %33 olarak verilmektedir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi HAP’da; İnsana Bağlı Tehlikelerin analizinde ortalama risk %44 olarak verilmiş, %61 oranla en yüksek risk kitlesel yaralanmalı olaylarda öngörülmüştür.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi HAP’da; Tehlikeli Maddeler İle İlgili Olaylar açısından değerlendirildiğinde ortalama risk skoru %27 olarak hesaplanmış, %52 oranla en riskli olay radyolojik terör saldırısı olarak belirlenmiştir.

7.BEZMİALEM DRAGOS HASTANESİ HASTANE AFET PLANI

Bezmialem Dragos Hastanesi HAP'ında; HAP komisyon üyelerine her yıl bir kez Ocak ayında HAP Hazırlama Eğitimi verildiği, HAP görevlilerine her yıl Ocak ayında bir kez HAP Genel Bilgilendirme Eğitimi verildiği, tüm hastane personeline her yıl Haziran ayında bir kez Afet Halinde Acil Durum Eğitimi verildiği, tüm hastane personeline her yıl Temmuz-Ağustos aylarında bir kez Temel Afet Bilinci-Deprem Eğitimi verildiği, tüm hastane personeline her yıl Eylül ayında bir kez Yangın Eğitimi verildiği, her yıl Nisan ayında bir kez masa maşı tatbikatların yapıldığı, her yıl Haziran ayında bir kez saha tatbikatı yapıldığı belirtilmiştir.

Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'ında hastanenin fiziki özellikleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

- Hastane 2 bloktan oluşmaktadır.
- 159 Yatak Kapasitelidir.
- A blok yer üstü 4 kat, giriş altı 1 kat olarak hizmet vermektedir.
- 6 adet ameliyathane – 6 adet ameliyathane masası mevcuttur.
- B blok yer üstü 7 kat, giriş altı 1 kat olarak hizmet vermektedir.
- 2 adet jeneratör bulundurulup, hastane dış alanına konumlandırılmıştır.
- Toplanma noktası hastane Kas İskelet Hastalıkları Binası Önüdür.
- A blokta 2 Dış yangın merdiveni ve 2 adet ana merdiven mevcuttur.
- B blokta 1 Dış,1 İç yangın merdiveni ve 1 adet ana merdiven mevcuttur.
- A blokta 3 adet asansör mevcuttur.
- B blokta 4 adet asansör mevcuttur.
- Bu asansörlerden A blokta 2 tanesi ve B blokta 2 tanesi sedye taşımaya uygundur.

- Bezmialem Dragos Hastanesi'nin Acil Kaçış ve Tahliye Planları bulunmaktadır.

Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'ında Doğa Kaynaklı Olaylar için yapılan istatistik çalışmasında ortalama risk oranı %27 olarak hesaplanmıştır. %83 ile büyük yangın, %72 ile sel, %67 ile gök gürültülü şiddetli fırtına, yıldırım düşmesi %63 ile deprem en yüksek riskli ilk dört doğa kaynaklı afet olarak verilmiştir.

Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'ında Teknolojik Olayların, Tehlike ve Zarar Görebilirlik Değerlendirme Aracı ile risk hesaplaması yapıldığında; %100 yapısal hasar, %100 yangın alarmı arızası hasarı, %89 oranla hastane içi yangın ve %83 oranla hastane içi su baskını olacağı öngörülmekte ve teknolojik olaylar açısından hastanenin ortalama riski %33 olarak verilmektedir.

Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'ında; İnsana Bağlı Tehlikelerin analizinde ortalama risk %44 olarak verilmiş, %61 oranla en yüksek risk kitlesel yaralanmalı olaylarda öngörülmüştür.

Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'ında; Tehlikeli Maddeler İle İlgili Olaylar açısından değerlendirildiğinde ortalama risk skoru %27 olarak hesaplanmış, %52 oranla en riskli olay radyolojik terör saldırısı olarak belirlenmiştir.

8.GEREÇ VE YÖNTEM

8.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi'nin ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin güvenilirlik düzeyini, HAP'da görevlendirilmiş personelin bilgi düzeyinin belirlenmesini ve personelin bilgi düzeyinin hastanenin güvenilirlik seviyesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı özelliktedir.

8.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Araştırma Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri Ocak 2022-Nisan 2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

8.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla G*Power (v3.1.9) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. “Büyük” düzeyde etki büyüklüğüne ($w=0.5$) sahip değerlendirmelerin $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu %99 güç ile gösterebilmek için gereken minimum örneklem sayısının 75 olduğu saptanmıştır. Çalışmanın evreni etik kurul onayı öncesinde 100 kişi olarak belirlenmiş ancak kurum izni alındıktan sonra HAP'da görevli personel sayısının 535 kişi olduğu görülmüş ve içerisinde 151 kişiye ulaşılmıştır.

8.4 İstatistiksel Analiz

Çalışma verilerinin raporlanmasında minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, medyan, birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik, sıklık ve yüzde kullanıldı. Nicel

verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası değerlendirmelerinde Bağımsız gruplar t test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası değerlendirmelerinde Kruskal-Wallis test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişki düzeyinin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

8.5 Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlanma Kriterleri

Araştırmaya dahil olma kriterleri:

- HAP’da görevli olmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek
- Bezmialem Vakıf Üniversitesi veya Bezmialem Dragos Hastanesi’nde çalışıyor olmak
- Anketi eksiksiz doldurmak

Araştırmadan dışlanma kriterleri:

- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek
- Anketi eksik doldurmak

8.6 Araştırmanın Problem Cümleleri ve Hipotezleri

Problem cümlesi: Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi’nin yapısal olmayan güvenlik ve acil durum ve afet yönetimi açısından afetlere karşı güvenilirlik düzeyleri nedir?

Problem cümlesi 2: HAP’da görev alan personelin HAP konusundaki bilgi düzeylerinin hastanenin güvenlik puanlarına etkisi var mı?

Hipotezler:

H1: Bezmialem Vakıf Üniversitesi’nin yapısal olmayan güvenlik ve acil durum ve afet yönetimi açısından güvenilirliği yeterli seviyededir.

H2: Bezmialem Dragos Hastanesi’nin yapısal olmayan güvenlik ve acil durum ve afet yönetimi açısından güvenilirliği yeterli seviyededir.

H3: Bezmialem Vakıf Üniversitesi yapısal olmayan güvenlik ve acil durum ve afet yönetimi güvenilirlik düzeyi Bezmialem Dragos Hastanesi'ne göre daha yüksektir.

H4: HAP personelinin HAP hakkında bilgi düzeyinin yüksek olması afet zararlarını azaltmaktadır.

H5: HAP personelinin bilgi düzeyi yeterlidir.

H6: Bezmialem Vakıf Üniversitesi HAP personelinin bilgi düzeyi Bezmialem Dragos Hastanesi HAP personeline göre daha yüksektir.

H7: HAP personeli meslek grupları arasında bilgi düzeylerinde anlamlı farklılıklar vardır.

H8: Cinsiyetler arasında bilgi düzeylerinde anlamlı farklılıklar vardır.

H9: Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgi düzeyi arasında anlamlı fark vardır.

H10: Katılımcıların yaşları ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır.

8.7 Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Çalışmaya katılan kişilerin HAP bilgi düzeyi ve hastane güvenlik puanı çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

Bağımsız değişkenler: Çalışmaya katılan kişilerin yaş, cinsiyet, çalışma süresi, çalıştıkları kurum ve bölümleri, çalıştıkları pozisyon çalışmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

8.8 Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Araştırmanın güçlü yönleri:

- Bezmialem Vakıf Üniversitesi'nden çalışmayı yürütebilmek için talep edilen onay yazısı herhangi bir güçlükle karşılaşılmadan alınmıştır.
- Araştırmada Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin güncel HAP'larında personel sayısında değişiklik olmuş belirlenen evrenden daha fazla kişi çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın sınırlılıkları:

- Araştırmada Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin güncel HAP'larında belirlenen personelin bazılarında iletişim bilgilerinin bulunmaması, HAP'da görevli bazı personellerin istifa etmesi ve HAP'da görevlendirildiğine dair bir yazı veya bildiri yapılmadığı için ankete katılmak istemeyen personeller ve HAP personel listesinin güncel olmaması araştırmanın sınırlılıklarındandır.
- Güvenli hastane kontrol listesindeki 1-18 arası maddeler yapısal güvenlik modülü, 19-111 arası maddeler yapısal olmayan güvenlik modülü, 112-151 arası maddeler afet ve acil durum yönetimi modülü içinde yer alır. Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi hazırladıkları HAP'da değerlendirmeyi 38. Madde itibari ile yapmışlardır. Bu durum araştırma kısıtlılıkları arasında yer almaktadır.

8.9 Verilerin Toplanması

Demografik ve HAP hakkında bilgi düzeyinin belirlenmesine yönelik soruların yer aldığı 21 'i 3'lü likert tipinde olmak üzere toplam 39 soruluk anket ile personel bilgi düzeyleri ölçümü online olarak gerçekleştirilmiştir (EK A).

Hospital Safety Index: Guide for Evaluators" isimli rehber kitapta geliştirilen 151 soruluk 3'lü likert tipi Güvenli Hastane Kontrol Listesi ve İ. Kıymış'ın Afetlerde Güvenli Hastaneler ve Derecelendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği çalışması rehberliğinde Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi'nin HAP'larında yer alan "Güvenli Hastane Kontrol Listesi" kullanılarak hastanelerin risk tespiti yapılacaktır (EK B-EK C).

Hastanelerin güvenlik düzeyinin belirlenmesi için "Hospital Safety Index: Guide for Evaluators" isimli rehber kitapta 151 maddeden oluşan Güvenli Hastane Kontrol Listesi bulunmaktadır. Güvenli hastane kontrol listesi, hastanenin güvenliğini ve afet/acil durum yönetimindeki rolünü etkileyen tehlikeler, yapısal güvenlik, yapısal olmayan güvenlik ve afet ve acil durum yönetimi olmak üzere 4 bölümden oluşmaktadır[45]. Hospital Safety Index: Guide for Evaluators isimli kitapta Güvenli Hastane Kontrol Listesi puanlaması, yapısal riskler bölümü için 50 puan, yapısal olmayan riskler bölümü için 30 puan, acil durum afet yönetimi bölümü için 20 puan olarak belirlenmiştir[45]. İ.Kıymış'ın Afetlerde Güvenli Hastaneler Ve Derecelendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği isimli yüksek lisans tezinde Güvenli

Hastane Kontrol Listesinin puanlaması için hazırlanan ölçek referans olarak kullanılmıştır.

Güvenli hastane kontrol listesi (100puan)

1.Yapısal Güvenlik (50p) :

- Hastane Güvenliğini Etkileyen Önceki Olaylar (10p)
- Yapı Bütünlüğü (40p)

2.Yapısal Olmayan Güvenlik (30p) :

- Mimari Elemanların Güvenliği (5p)
- Altyapının Korunması, Erişimi, Fiziksel Güvenliği(5p)
- Kritik Sistemler (14p)
- Ekipman ve Malzeme (6p)

3.Acil Durum ve Afet Yönetimi(20p)

- AADY Faaliyetlerinin Koordinasyonu (3p)
- AADY Müdahale ve İyileştirme Planları (2p)
- Haberleşme ve Bilgi Yönetimi (2p)
- İnsan Kaynakları (2p)
- Lojistik ve Finans (3p)
- Hasta Bakım ve Destek Hizmetleri (3p)
- Tahliye, Dekontaminasyon ve Güvenlik (2p)
- KBRN ve Hassas Gruplar (3p)

8.10 Araştırmanın Etik Yönü

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından, araştırma protokolüne, Etik Kurul Onayı alınmıştır (Tarih: 26.07.2021, Karar no: 2021/267). Etik kurul onayı EK D’de sunulmuştur.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi’nden çalışmanın yapılabilmesi için ‘‘Kurum İzni’’ alınmıştır (EK E).

8.11 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için R vers.

2.15.3 programı (R Core Team, 2013) programı kullanılmıştır.

9.BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde HAP’da görevli olan personele yapılan anket verileri ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi ile Bezmialem Dragos Hastanesi’nin güvenilirlik düzeyine ilişkiler bulgular yer almaktadır.

9.1 HAP Personelinin Bilgi Düzeyi Verileri

Çalışmaya katılan 151 kişinin demografik verileri incelendiğinde;64 (%42,4) katılımcının kadın, 87 (%57,6) katılımcının erkek olduğu ve katılımcıların yaş ortalamasının 34.69 ± 8.28 yıl olduğu saptanmıştır. Katılımcıların çalışma süresi 1 ile 348 ay arasında değişmekte olup ortalaması 90.14 ± 72.40 ay olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan 151 katılımcıdan, 96 (%63,6) kişinin Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi’nde 55 (%36,4) kişinin Bezmialem Dragos Hastanesi’nde çalıştığı görülmektedir.Tablo 9.1 ve 9.2’de katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin verileri bulunmaktadır.

Tablo 9. 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=151).

Demografik Bilgiler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	64	(%42,4)
Erkek	87	(%57,6)
Kurum		
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi	96	(%63,6)
Bezmialem Dragos Hastanesi	55	(%36,4)
Toplam	151	(%100)

Tablo 9. 2: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=151).

Demografik Bilgiler	Min-Maks (Medyan)	Ort±ss
Yaş	20.02-58.17 (33.14)	34.69±8.28
Çalışma Süresi (ay)	1-348 (72)	90.14±72.40

Çalışmaya katılan katılımcıların meslekleri çalıştıkları birimler ve mesleki deneyimleri incelendiğinde, 20 (%13.2) kişinin doktor, 52 (%34.4) kişinin hemşire, 42 (%27.8) kişinin yardımcı sağlık personeli, 23 (%15.2) kişinin teknisyen veya tekniker, 14 (%9.3) kişinin idari personel olduğu, 32 (%21.2) kişinin acil serviste çalıştığı, 28 (%18.5) kişinin yoğun bakım veya ameliyathanede çalıştığı, 44 (%29.1) kişinin yatan hasta servisi veya poliklinikte çalıştığı, 40 (%26.5) kişinin teknik birimler veya laboratuvarında çalıştığı, 7 (%4.6) kişinin idari birimlerde çalıştığı görülmektedir. Tablo 9.3 ve Tablo 9.4'te çalışmaya katılan HAP personelinin meslekleri ve çalıştıkları birimlere ait veriler yer almaktadır.

Tablo 9. 3: HAP Personelinin Mesleklerine Göre Dağılımları (n=151).

Meslekler	n	%
Doktor	20	(%13.2)
Hemşire	52	(%34.4)
Yardımcı Sağlık Personeli	42	(%27.8)
Tekniker/Teknisyen	23	(%15.2)
İdari Personel	14	(%9.3)
Toplam	151	(%100)

Tablo 9. 4: HAP Personelinin Çalıştıkları Bölümlere Göre Dağılımları (n=151).

Personelin Çalıştığı Bölümler	n	%
Acil Servis	32	(%21.2)
Yoğun Bakımlar/Ameliyathane	28	(%18.5)
Yatan Hasta Servisi/Poliklinikler	44	(%29.1)
İdare	7	(%4.6)
Teknik Birimler/Laboratuvar	40	(%26.5)
Toplam	151	(%100)

Çalışmaya katılan HAP personelinin katılmış olduğu eğitimlere bakıldığında; 123(%81.5) kişinin ilk yardım eğitimi aldığı, 12(%7.9) kişinin Toplum Afet Gönüllülüğü Eğitimi aldığı, 3 (%2.0) kişinin mahalle Afet Gönüllülüğü Eğitimi aldığı, 67(%44.4) kişinin Yangın Güvenliği Eğitimi aldığı, 14 (%9.3) kişinin UMKE eğitimi aldığı, 3 (%2.0) kişinin HAP eğitimi aldığı, 1(%0.7) kişinin KBRN eğitimi aldığı görülmektedir. Tablo 9.5’de HAP personelinin almış olduğu eğitimlerin dağılımlarını gösteren veriler bulunmaktadır.

Tablo 9. 5: HAP Personelinin Almış Olduğu Eğitimlerin Dağılımına Ait Veriler.

Eğitimler	n	%
İlk Yardım Eğitimi	123	81.5
Toplum Afet Gönüllülüğü Eğitimi (TAG)	12	7.9
Mahalle Afet Gönüllülüğü Eğitimi (MAG)	3	2.0
Yangın Güvenliği Eğitimi	67	44.4
UMKE	14	9.3
HAP	3	2.0
KBRN	1	0.7

Çalışmaya katılan 151 katılımcının mesleki deneyimlerine bakıldığında, 125(%82.8) kişinin afet ve acil durumla ilgili eğitim aldığı, 26 (%17.2) kişinin afet ve acil durumla ilgili eğitim almadığı, 111 (%73.5) kişinin afet veya acil durum yaşadığı, 40 (%26.5) kişinin afet veya acil durum yaşamadığı, 41 (%27.2) kişinin afet ya da acil durumda görevli olarak çalıştığı, 110 (%72.8) kişinin afet ya da acil durumda görevli olarak çalışmadığı, 12 (%7.9) kişinin afet ve acil durumla ilgili gönüllü bir sivil toplum kuruluşuna üye olduğu, 139 (%92.1) kişinin afet ve acil durumla ilgili gönüllü bir sivil toplum kuruluşuna üye olmadığı tespit edilmiştir. Tablo 9.6’da katılımcıların mesleki deneyimlerine ait verileri yer almaktadır.

Tablo 9. 6: Katılımcıların Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımları (n=151).

		n	%
Afet ve acil durumla ilgili eğitim alma	Evet	125	(%82.8)
	Hayır	26	(%17.2)
Afet ya da acil durum yaşama	Evet	111	(%73.5)
	Hayır	40	(%26.5)
Afet ya da acil durumda görevli olarak çalışma	Evet	41	(%27.2)
	Hayır	110	(%72.8)
Afet ve acil durumla ilgili gönüllü bir sivil toplum kuruluşuna üyelik varlığı	Var	12	(%7.9)
	Yok	139	(%92.1)

HAP personelinin %82.1'nin (n=124) "hastanenizde hastane afet ve acil durum planları var mı?" sorusuna evet, %1.3'nün (n=2) hayır, %16.6'sının (n=25) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %49.7'nin (n=75) "Hastane afet ve acil durum planları ile ilgili basılı dokümanı hiç gördünüz mü?" sorusuna evet, %35.1'nin (n=53) hayır, %15.2'sinin (n=23) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %51'inin (n=77) "Hastane afet ve acil durum planları dokümanına kolayca ulaşabilir durumda mısınız?" sorusuna evet, %19.9'unun (n=30) hayır, %29.1'inin (n=44) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %72.2'sinin (n=109) "Hastane afet ve acil durum planları ile ilgili bir eğitim ya da bilgilendirme yapıldı mı?" sorusuna evet, %15.2'sinin (n=23) hayır, %12.6'sının (n=19) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %57'sinin (n=86) "Hastane afet ve acil durum planlarındaki görevinizi biliyor musunuz?" sorusuna evet, %26.5'inin (n=40) hayır, %16.6'sının (n=25) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %23.2'sinin (n=35) "Hastane afet ve acil durum planlarındaki görev sürenizi biliyor musunuz?" sorusuna evet, %42.4'ünün (n=64) hayır, %34.4'ünün (n=52) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %46.4'ünün (n=70) "Hastanenizdeki afet yöneticinizi biliyor musunuz?" sorusuna evet, %35.8'inin (n=54) hayır, %17.9'unun (n=27) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %46.4'ünün (n=70) "Hastanenizde afet yönetim merkezinin yerini biliyor musunuz?" sorusuna evet, %37.1'inin (n=56) hayır, %16.6'sının (n=25) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %27.2'sinin (n=41) "Hastanenizde ikincil afet yönetim merkezinin yerini biliyor musunuz?" sorusuna evet, %49'unun (n=74) hayır, %23.8'inin (n=36) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %58.9'unun (n=89) "Hastanenizde afet sırasında triyaj alanlarının yerini biliyor musunuz?" sorusuna evet, %25.2'sinin (n=38) hayır, %15.9'unun (n=24) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %45'inin (n=68) "Hastanenizde yapılan HAP eğitimine katıldınız mı?" sorusuna evet, %35.1'inin (n=53) hayır, %19.9'unun (n=30) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %35.8'inin (n=54) "Hastanenizde yapılan HAP kapsamında KBRN eğitimine katıldınız mı?" sorusuna evet, %39.7'sinin (n=60) hayır, %24.5'inin (n=37) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %45.7'sinin (n=69) "Hastanenizde yapılan HAP kapsamında yangın eğitimine katıldınız mı?" sorusuna evet, %31.8'inin (n=48) hayır, %22.5'inin (n=34) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %45'inin (n=68) "Hastanenizde yapılan afet ve acil durum tatbikatlarından haberiniz oldu mu?" sorusuna evet, %38.4'ünün (n=58) hayır,

%16.6'sının (n=25) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %68.9'unun (n=104) "Triyaj sınıflandırmasını biliyor musunuz?" sorusuna evet, %19.2'sinin (n=29) hayır, %11.9'unun (n=18) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %94.7'sinin (n=143) "Hastanenizdeki acil durum kodlarını biliyor musunuz?" sorusuna evet, %3.3'ünün (n=5) hayır, %2'sinin (n=3) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %45'inin (n=68) "Sizce çalıştığınız hastane afet ve acil duruma hazır mı?" sorusuna evet, %21.9'unun (n=33) hayır, %33.1'inin (n=50) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %70.9'unun (n=107) "Acil durum kaçış ve tahliye kat krokilerinin asıldığı yerleri biliyor musunuz?" sorusuna evet, %17.2'sinin (n=26) hayır, %11.9'unun (n=18) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %48.3'ünün (n=73) "Hastanenizde planlanan tahliye prosedürlerini biliyor musunuz?" sorusuna evet, %27.2'sinin (n=41) hayır, %24.5'inin (n=37) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %79.5'inin (n=120) "Hastanenizde kabul edilen toplanma alanlarının yerini biliyor musunuz?" sorusuna evet, %11.9'unun (n=18) hayır, %8.6'sının (n=13) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği, %36.4'ünün (n=55) "Hastanede meydana gelen acil durumlarda tesis içi iletişim sağlama prosedürünü biliyor musunuz?" sorusuna evet, %33.8'inin (n=51) hayır, %29.8'inin (n=45) bilmiyorum/hatırlamıyorum yanıtını verdiği görülmektedir. Tablo 9.7'de katılımcıların HAP bilgi düzeyi sorularına verdikleri cevapların dağılım verileri yer almaktadır.

Tablo 9. 7: Katılımcıların HAP Bilgi Düzeyi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı.

Bilgi Düzeyi Soruları		n	%
14. Hastanenizde hastane afet ve acil durum planları var mı?	Evet/Var	124	82.1
	Hayır/Yok	2	1.3
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	25	16.6
15. Hastane afet ve acil durum planları ile ilgili basılı dokümanı hiç gördünüz mü?	Evet/Var	75	49.7
	Hayır/Yok	53	35.1
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	23	15.2
16. Hastane afet ve acil durum planları dokümanına kolayca ulaşılabilir durumda mısınız?	Evet/Var	77	51
	Hayır/Yok	30	19.9
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	44	29.1
17. Hastane afet ve acil durum planları ile ilgili bir eğitim ya da bilgilendirme yapıldı mı?	Evet/Var	109	72.2
	Hayır/Yok	23	15.2
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	19	12.6
18. Hastane afet ve acil durum planlarındaki görevinizi biliyor musunuz?	Evet/Var	86	57
	Hayır/Yok	40	26.5
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	25	16.6

Tablo 9. 7 (devam) : Katılımcıların HAP Bilgi Düzeyi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı.

Bilgi Düzeyi Soruları		n	%
19. Hastane afet ve acil durum planlarındaki görev sürenizi biliyor musunuz?	Evet/Var	35	23.2
	Hayır/Yok	64	42.4
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	52	34.4
20. Hastanenizdeki afet yöneticinizi biliyor musunuz?	Evet/Var	70	46.4
	Hayır/Yok	54	35.8
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	27	17.9
21. Hastanenizde afet yönetim merkezinin yerini biliyor musunuz?	Evet/Var	70	46.4
	Hayır/Yok	56	37.1
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	25	16.6
22. Hastanenizde ikincil afet yönetim merkezinin yerini biliyor musunuz?	Evet/Var	41	27.2
	Hayır/Yok	74	49
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	36	23.8
23. Hastanenizde afet sırasında triyaj alanlarının yerini biliyor musunuz?	Evet/Var	89	58.9
	Hayır/Yok	38	25.2
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	24	15.9
24. Hastanenizde yapılan HAP eğitimine katıldınız mı?	Evet/Var	68	45
	Hayır/Yok	53	35.1
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	30	19.9
25. Hastanenizde yapılan HAP kapsamında KBRN eğitimine katıldınız mı?	Evet/Var	54	35.8
	Hayır/Yok	60	39.7
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	37	24.5
26. Hastanenizde yapılan HAP kapsamında yangın eğitimine katıldınız mı?	Evet/Var	69	45.7
	Hayır/Yok	48	31.8
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	34	22.5
27. Hastanenizde yapılan afet ve acil durum tatbikatlarından haberiniz oldu mu?	Evet/Var	68	45
	Hayır/Yok	58	38.4
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	25	16.6
28. Triage sınıflandırmasını biliyor musunuz?	Evet/Var	104	68.9
	Hayır/Yok	29	19.2
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	18	11.9
29. Hastanenizdeki acil durum kodlarını biliyor musunuz?	Evet/Var	143	94.7
	Hayır/Yok	5	3.3
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	3	2
30. Sizce çalıştığınız hastane afet ve acil duruma hazır mı?	Evet/Var	68	45
	Hayır/Yok	33	21.9
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	50	33.1
31. Acil durum kaçış ve tahliye kat krokilerinin asıldığı yerleri biliyor musunuz?	Evet/Var	107	70.9
	Hayır/Yok	26	17.2
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	18	11.9
32. Hastanenizde planlanan tahliye prosedürlerini biliyor musunuz?	Evet/Var	73	48.3
	Hayır/Yok	41	27.2
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	37	24.5
33. Hastanenizde kabul edilen toplanma alanlarının yerini biliyor musunuz?	Evet/Var	120	79.5
	Hayır/Yok	18	11.9
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	13	8.6
34. Hastanede meydana gelen acil durumlarda tesis içi iletişim sağlama prosedürünü biliyor musunuz?	Evet/Var	55	36.4
	Hayır/Yok	51	33.8
	Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	45	29.8

Katılımcıların bilgi düzeyi puanları 0 ile 20 arasında değişmekte olup ortalama 11.06 ± 5.80 iken medyan değerin 12 olduğu saptanmıştır. Tablo 9.8’de katılımcıların bilgi düzeylerinin puanlamasının verileri yer almaktadır.

Tablo 9. 8: Bilgi Düzeyi Sorularının Puanlanması.

Bilgi Düzeyi Sorularının Puanlaması	
Minimum	0
Maksimum	20
Medyan	12
Ortalama	11.06
Standart Sapma	5.80

Çalışmaya katılan HAP personelinin bilgi düzeyleri medyan değerine göre sınıflandırılmıştır. 0-12 arasında olanların bilgi düzeyi “yetersiz” 12’nin üzerinde olanlar yeterli olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda çalışmaya katılan personelin %57.6 (n=87)’sının bilgi düzeyi yetersiz, %42.4 (n=64)’ünün bilgi düzeyi yeterli olarak değerlendirilmiştir. Tablo 9.9’da medyan değerine göre katılımcıların bilgi düzeylerinin sınıflandırılmasına ait veriler mevcuttur.

Tablo 9.9: Medyan Değerine Göre Personelin Bilgi Düzeyinin Sınıflandırılmasına Ait Veri.

Medyana göre (12)	Bilgi düzeyi	
	Yetersiz (0-12)	Yeterli (>12)
	n (%)	n (%)
Bezmialem Vakıf Üniversitesi	50 (52.1)	46 (47.9)
Bezmialem Dragos Hastanesi	37 (67.3)	18 (32.7)
Toplam	87 (57.6)	64 (42.4)

HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdeleri demografik özelliklerle ilişkilendirildiğinde, kadın personelin ortalaması 11.76 ± 5.46 , erkek personelin ortalaması 10.54 ± 6.03 test değeri $t=1.285$ p değeri 0.201 olarak hesaplanmıştır.

HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdeleri demografik özelliklerle ilişkilendirildiğinde, Bezmialem Vakıf Üniversitesi’nde çalışan personelin ortalaması 11.51 ± 6.05 , Bezmialem Dragos Hastanesi’nde çalışan personelin ortalaması 10.27 ± 5.31 test değeri $t=1.263$ p değeri 0.208 olarak hesaplanmıştır.

HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdeleri meslekleri ile ilişkilendirildiğinde doktorların ortalaması 4 (2.5, 6.5), hemşirelerin ortalaması 15 (7.5, 18), yardımcı sağlık personelinin ortalaması 11 (8, 13), idare personelinin ortalaması 16 (10, 19), teknisyen ve teknikerlerin ortalaması 10 (6, 15) test değeri $\chi^2=37.431$ p değeri 0.001 olarak hesaplanmıştır.

HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdelerini afet ve acil durumlar konusunda eğitim alma durumları ile ilişkilendirildiğinde, eğitim alan personelin ortalaması 11.91 ± 5.51 , eğitim almayanların ortalaması 6.96 ± 5.50 , test değeri $t=-4.167$, p değeri 0.001 olarak hesaplanmıştır. Tablo 9.10'da HAP personelinin HAP bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdeleri ile demografik özelliklerin ilişkilendirilmesine ait veriler bulunmaktadır.

HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına vermiş oldukları cevaplar ile çalışma sürelerinin ilişkisine bakıldığında test değeri 0.371 p değeri 0.001 olarak bulunmuştur. Tablo 9.11'de HAP personelinin bilgi düzeyi ile çalışma sürelerinin ve yaşlarının ilişkilendirilmesine ait veriler mevcuttur.

Tablo 9. 10: Katılımcıların Bilgi Düzeyleri İle Demografik Özelliklerin İlişkilendirilmesi.

Demografik özellikler		Katılımcıların bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdesi <u>Ort±SS</u>	Test Değeri	P Değeri
Cinsiyet	Kadın	11.76±5.46	$t=1.285$	P=0.201
	Erkek	10.54±6.03		
Çalışılan Kurum	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	11.51±6.05	$t=1.263$	P=0.208
	Bezmialem Dragos Hastanesi	10.27±5.31		
Çalışılan Pozisyon	Doktor	4 (2.5, 6.5)	$\chi^2=37.431$	P=0.001*
	Hemşire	15 (7.5, 18)		
	Yardımcı Sağlık Personeli	11 (8, 13)		
	İdare	16 (10, 19)		
Afet veya Acil Durum İle İlgili Eğitim Alma	Teknisyen/Tekniker	10 (6, 15)	$t=-4.167$	P=0.001*
	Evet	11.91±5.51		
	Hayır	6.96±5.50		

r=Pearson korelasyon analizi, ^aBağımsız gruplar t testi, ^bKruskal-Wallis test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) şeklinde sunulmuştur. *p<0.05

Tablo 9. 11: Bilgi Düzeyi Sorularının Çalışma Süresi İle İlişkilendirilmesine Ait Veri.

	r	p
Çalışma Süresi (ay)	0.371	<0.001*
Yaş	0.254	<0.002*

r=Pearson korelasyon analizi

Tablo 9. 12: Çalışmaya Katılan Personellerin HAP Hakkındaki Görüşleri.

Çalıştığınız hastane için afet ve acil durum oluşturabilecek tehlikeler	n	%
Deprem	139	92.1
Yangın	132	87.4
Salgın	123	81.5
Patlama	103	68.2
Kimyasal sızıntı	92	60.9
Sel	83	55.0
Toprak kayması	31	20.5
Hastanenizde afet ve acil durum planlarının gerekli olduğunu düşünme	n	%
Evet	141	93.4
Hayır	1	0.7
Fikrim yok	9	6.0
Hastanenizde afet ve acil durum planları sizce neden gereklidir?	n	%
Bir üniversite hastanesi olduğu için	86	57
Büyük bir hastane olduğu için	91	60.3
Ülkemiz afet ve acil durumları sürekli yaşadığı için	111	73.5
Her hastanenin afet ve acil durum planları olması gerektiği için	124	82.1
Hastane afet ve acil durum planlarını sizce hangi personel grubu hazırlamalı	n	%
Doktorlar	3	2.0
Hemşireler	0	0.0
Doktorlar ve hemşireler	3	2.0
Tüm sağlık personeli	38	25.2
Bütün personel grupları	103	68.2
Diğer	4	2.6

9.2 Hastanelerin Güvenlik Puanlarının Hesaplanması

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi ve Bezmialem Dragos Hastanesinin HAP'larında bulunan güvenli hastane kontrol listesinde; yapısal güvenlik bölümünün tamamı, yapısal olmayan güvenlik bölümünde mimari elemanların güvenliği ve altyapının korunması, erişimi, fiziksel güvenliği alt başlıkları ve acil durum afet yönetimi bölümünde KBRN ve hassas gruplar alt başlığı için değerlendirme yapılmamıştır. Bu sebeple bahsi geçen bölümler çalışmaya dahil edilememiştir. Değerlendirmeye dahil edilen bölümlerden ise alınabilecek maksimum puan 37 olarak belirlenmiştir. İki hastanenin de her madde için almış olduğu puan ayrıntılı olarak ekte verilmiştir (EK F).

Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesinin yapısal olmayan güvenlik ve acil durum ve afet yönetimi kapsamında, hesaplanan güvenlik puanlarının 100 puan üzerinden yapılan değerlendirmesi için 0-33.3 arası "yetersiz" 33.3-66.6 arası "orta" 66.6-100 arası "yeterli" olarak belirlenmiştir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesinin 37 puan üzerinden güvenlik puanı 14.525, Bezmialem Dragos Hastanesinin 37 puan üzerinden güvenlik puanı 24 olarak belirlenmiştir. 100 puan üzerinden değerlendirme yapıldığında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi güvenlik puanı 39.26, Bezmialem Dragos Hastanesinin güvenlik puanı 64,86 olarak hesaplanmıştır. Tablo 9.13'de Güvenli Hastane Kontrol listesinin hastanelere göre puan dağılımlarına ait veriler mevcuttur.

Tablo 9.13: Güvenli Hastane Kontrol Listesinin Hastanelere Göre Puan Dağılımları.

Bölümler	Madde Aralığı	Olası Puan Aralığı	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	Bezmialem Dragos Hastanesi
1.3.Kritik Sistemler	38-90	0-14	5.375	12.7
Elektrik Sistemleri	38-47	0-2	1.3	1.9
Telekomünikasyon Sistemleri	48-55	0-1	0.4	0.6
Su Tedarik Sistemi	56-61	0-1	0.5	0.95
Yangından Korunma Sistemleri	62-66	0-3	0.125	3
Atık Yönetimi Sistemleri	67-71	0-1	0.95	1
Yakıt Depolama Sistemleri	72-76	0-2	0.625	1.5

Tablo 9.13 (devam) : Güvenli Hastane Kontrol Listesinin Hastanelere Göre Puan Dağılımları.

Bölümler	Madde Aralığı	Olası Puan Aralığı	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	Bezmialem Dragos Hastanesi
Tıbbi Gaz Sistemleri	77-82	0-2	0.625	1.75
Isıtma, Havalandırma, İklimlendirme Sistemleri	83-90	0-2	0.85	2
1.4.Ekipman ve Malzeme	91-111	0-6	3.9	3.55
Ofis ve Depo Mobilyası	91-92	0-3	2.25	2.25
Teşhis ve Tedavide Kullanılan Tıbbi Ekipman, Laboratuvar Ekipmanı, Malzemesi	93-111	0-3	1.65	1.3
2.Acil Durum ve Afet Yönetimi	112-151	0-17	5.25	7.75
2.1.AADY Faaliyetlerinin Koordinasyonu	112-119	0-3	0.9	2.2
2.2.AADY Müdahale ve İyileştirme Planları	120-124	0-2	0.6	0.9
2.3.Haberleşme ve Bilgi Yönetimi	125-128	0-2	0.5	1.375
2.4.İnsan Kaynakları	129-133	0-2	1	0.875
2.5.Lojistik ve Finans	134-137	0-3	0.75	1
2.6.Hasta Bakım ve Destek Hizmetleri	138-146	0-3	1	0.9
2.7.Tahliye, Dekontaminasyon ve Güvenlik	147-151	0-2	0.5	0.5
Toplam	38-151	0-37	14.525	24
Toplam (100 puan üzerinden)	38-151	0-100	39.26	64.86

HAP personelinin bilgi düzeyleri ile hastanelerin tespit edilen güvenlik puanları ile ilişkisine bakıldığında; test değeri, -0.100 , p değeri 0.221 olarak hesaplanmıştır. Tablo 9.14'te bilgi düzeyi soruları ile hastane güvenlik puanının ilişkilendirilmesine ait veri bulunmaktadır.

Tablo 9. 14: Bilgi Düzeyi Soruları ile Hastane Güvenlik Puanının İlişkilendirilmesine Ait Veri.

	r	p
Bilgi Düzeyi & Hastane Güvenlik Puanı	-0.100	0.221

r= Spearman korelasyon analizi

10.SONUÇ VE TARTIŞMA

Afetler insan hayatını olumsuz yönde etkileyen maddi manevi kayıplara sebep olan olağan işleyişi bozan veya aksatan olaylardır. Hastaneler afet esnasında büyük önem taşıyan kurumlardır. İnsan haklarının en temeli olan sağlık hakkının devam edebilmesi için afet sonrası hastanelerin işleyişini devam ettirmesi gerekmektedir. Bu sebeple afet sonrası beklenen durum, hastanelerin afetten zarar görmemesini sağlamaktır. HAP afetlerde hastanelerin risklerini önceden belirlemeleri ve afetlere karşı hazırlıklı olmalarını sağlayacaktır. Yapmış olduğumuz çalışma, araştırmaya dahil edilen iki hastanenin yapısal olmayan riskler ve acil durum ve afet yönetimi açısından belirlenen güvenlik puanları ve HAP'a dahil olan personelin bilgi düzeyleri ve bilgi düzeylerinin güvenlik puanına etkisi yapılan literatür taramaları ile karşılaştırılarak bu bölümde tartışılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen HAP personelinin 64 (%42,4) katılımcının kadın, 87 (%57,6) katılımcının erkek olduğu ve cinsiyetlerine göre bilgi düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). **Dinçer ve Kumru** tarafından 276 katılımcı ile sağlık personellerinin afet ve acil durumlara karşı bilgi düzeylerini belirlemek üzerine yapmış oldukları tanımlayıcı çalışmada, katılımcılardan 174 (%63) kişinin kadın 102 (%37) kişinin erkek olduğu belirlenmiş ve kadın ve erkek sağlık personellerinin afete hazır olma durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($p>0.05$), çalışmamızda bulduğumuz sonucu destekler niteliktedir[46]. HAP personelinin, iş ortamlarının, şartlarının ve çalıştıkları kurumların aynı olması, cinsiyetlerinin bilgi düzeyleri üzerinde etkisi olmadığını düşündürmektedir.

Anketi dolduran HAP personelinin çalışma süresi 1 ile 348 ay arasında değişmekte olup ortalaması 90.14 ± 72.40 ay olarak belirlenmiştir. HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına vermiş oldukları cevaplar ile çalışma sürelerinin ilişkisine

bakıldığında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0.371$, $p<0.001$). Çalışmaya dahil edilen personelin yaşları ile bilgi düzeyleri arasında da pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=0.254$, $p<0.002$). HAP personelinin yaşının artması ile mesleki olarak edinmiş olduğu tecrübeler bilgi düzeyinin artmasını sağlamaktadır. Personelin yaşı ile bağlantılı olan çalışma sürelerinin istatistik verileri birbirini desteklemektedir.

Shammah, bir hastanede personelin acil durumlara karşı bilgi düzeylerini belirlemek amacı ile 84 kişiyle yapmış olduğu nicel çalışmada, personelin deneyim süresi azaldıkça bilgi düzeyi de azalmaktadır sonucuna ulaşmıştır[47]. Çalışma süresi uzun olan personelin tecrübelerinin fazla olması, hizmet içi eğitimlere katılmış olmaları ve edinmiş oldukları deneyimler, bilgi düzeyine olumlu etki sağlamaktadır.

Çalışmamızda HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdelerini afet ve acil durumlar konusunda eğitim alma durumları ile ilişkilendirildiğinde, eğitim alan personelin ortalaması 11.91 ± 5.51 , eğitim almayanların ortalaması 6.96 ± 5.50 olarak hesaplanmış ve afet ve acil durumla ilgili eğitim alma durumlarına göre bilgi düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Eğitim almış olanların bilgi düzeyleri daha yüksektir. **Şentürk ve ark.** yoğun bakım hemşirelerinin afet yönetimi konusundaki bilgi görüş ve yaklaşımlarını üzerine yapmış oldukları çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin eğitim durumu ile afet yönetiminin tüm aşamalarında yapılacaklara yönelik bilgiler arasında anlamlı pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$) [48].

Çalışmamızda HAP personelinin bilgi düzeyi sorularına doğru cevap verme yüzdeleri meslekleri ile ilişkilendirildiğinde doktorların ortalaması 4 (2.5, 6.5), hemşirelerin ortalaması 15 (7.5, 18), yardımcı sağlık personelinin ortalaması 11 (8, 13), idare personelinin ortalaması 16 (10, 19), teknisyen ve teknikerlerin ortalaması 10 (6, 15) olarak hesaplanmış yapılan istatistiksel değerlendirme sonucu personelin pozisyonlarına göre bilgi düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Çalışmaya katılan doktorların puanlarının hemşire, yardımcı sağlık personeli, idare ve teknisyen/tekniker pozisyonlarında çalışanların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.003$, $p<0.001$, $p=0.009$). **Ersel ve ark.** yapmış olduğu “Türkiye’deki Acil Tıp Anabilim Dallarının Afetlere Hazırlık ve Eğitim Düzeyleri” çalışmasında 28 anabilim dalına afete hazırlık ve afet tıbbi eğitimi için yapılan çalışmalar ile alakalı anket çalışması yapılmıştır. Afet anında ve

sonrasında en etkin çalışması öngörülen acil tıp uzmanlarının afet planına katkıları ve üniversitelerin afete hazırlık düzeyleri yetersiz bulunmuştur. Acil tıp eğitim müfredatında, afet tıbbı konusunun daha geniş kapsamlı olarak verilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır[49]. **Aksay ve ark.** tarafından 20 acil tıp kliniği ve 261 hekimin dahil edildiği, tıp eğitimlerinin yapısı ve yeterlilikleri ile ilgili yapmış oldukları çalışmada tıp öğrencilerinin %28.6'sı asistanların %25.1'i afet tıbbi eğitimini yeterli olarak değerlendirmiştir[50]. Çalışmaya katılan HAP personelinin mesleki gruplanmasında, bilgi düzeyi en yüksek olan grubun idari personel olduğu görülmektedir. İdari personelin HAP hazırlama komisyonunda yer alması, HAP'ın yazım veya denetlenme aşamasında bulunması, diğer personele kıyasla HAP'a daha kolay erişebilir olması bu grubun bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızın yürütüldüğü Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi ve Bezmialem Dragos Hastanesinin HAP mevcuttur. **Lök ve ark.** Gaziantep'te Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesinde yapmış oldukları çalışmada hastanenin HAP olmadığı tespit edilmiştir., Afetlerde zarar görme ihtimali yüksek olan hastanelerin çalışmalarını sürdürebilmeleri için HAP'a ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşılmıştır[51].

Çalışmaya katılan HAP personelinin katılmış olduğu eğitimlere bakıldığında; 123 (%81,5) kişinin ilk yardım eğitimi aldığı, 12 (%7.9) kişinin Toplum Afet Gönüllülüğü Eğitimi aldığı, 3 (%2.0) kişinin mahalle Afet Gönüllülüğü Eğitimi aldığı, 67 (%44.4) kişinin Yangın Güvenliği Eğitimi aldığı, 14 (%9.3) kişinin UMKE eğitimi aldığı, 3 (%2.0) kişinin HAP eğitimi aldığı, 1 (%0.7) kişinin KBRN eğitimi aldığı görülmektedir. HAP, KBRN ve yangın güvenliği eğitimlerine katılım sayısı yetersizdir. Çalışmamız da eğitime katılımı olan personelin bilgi düzeyi ile ilgili istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). 2020 yılında başlayan Covid-19 pandemisi sebebi ile 2 yıldır eğitimlerin online olarak yapılması, eğitimlere katılımların zorunlu kılınmaması, personelin verilen eğitimlere gerekli özeni göstermemesi, eğitimlere yetersiz katılımın sebepleri olarak gösterilebilir. **Şen ve Ersoy'un** Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde 140 HAP personeli katılımıyla, HAP personelinin bilgi düzeyini ve bilgi düzeyine etki eden etmenleri belirlemek amacı ile yapmış oldukları çalışmada katılımcıların %57,9'unun bilgi düzeyi yetersiz, 42.1'inin yeterli bulunmuştur. HAP personelinin bilgi düzeyine

etki eden etmenler; HAP eğitimi, temel afet bilinci eğitimi, yangın eğitimi, KBRN eğitimi alma ve HAP tatbikatına katılma olarak belirlenmiştir[52].

Sen ve Ersoy'un yapmış olduğu çalışmada HAP personelinin bilgi düzeyine etki eden etmenler arasında HAP personelinin görev süresini bilme ve HAP içerisindeki pozisyonunu bilme yer almaktadır[52]. Çalışmamızda HAP personelinin, "HAP görevinizi biliyor musunuz?" sorusuna 86 (%57) kişinin "evet", 40 (%26.5) kişinin "hayır", 25 (%16.5) "bilmiyorum" cevabını verdiği, HAP'daki görev sürelerini bilme sorusuna 35 (%23.2) kişinin "evet", 64 (%42.4) kişinin "hayır", 52 (%34.4) kişinin "bilmiyorum" cevabını verdiği görülmektedir. HAP personelinin bilgi düzeyinin yüksek olması için yetki ve sorumluluklarını net olarak bilmesi en önemli aşamayı oluşturmaktadır. Ancak çalışmamızın kısıtlılıkları arasında da belirtildiği gibi her iki hastanenin de HAP personel listelerinin güncel olmayışı, personelin, HAP'da yer aldıklarını bilmemeleri, HAP'da ki görevlerini ve görev sürelerini bilmemeleri personelin bilgi düzeyi üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

Çalışmamızda HAP personeline "çalıştığınız hastane acil durum veya afete hazır mı?" sorusuna 68 (%45) kişi "evet", 33 (%21,9) kişi "hayır", 50 (%33,1) kişi "bilmiyorum" yanıtını vermiştir. **Rodoplu ve Ersoy'un** yapmış olduğu çalışmada çalışmaya katılan 413 kişinin %49'u hastanelerin afetlere hazır olmadığını belirtmiş, hastanelerin afetlere karşı hazırlıklı olmadığı öngörülmüştür[53].

Çalışmamızda personele yöneltilen bilgi düzeyi sorularından elde edilen yanıtlara göre; HAP varlığından haberdar olan personel sayısı 124 (%82,1) kişi, HAP dokümanını gören 75 (%49,7) kişi, HAP dokümanına kolayca ulaşabilecek olan kişi sayısı ise 77 (%51) olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan 151 kişiden 124'ü HAP'dan haberdar iken 76 (%50,3) kişinin HAP'ı görmediği, 74 (%49) kişinin HAP'a kolayca ulaşamayacağı veriler sonucu ortaya çıkmaktadır. HAP'ın geçerli olmasını sağlayan önemli ayrıntılardan biri personel tarafından bilinmesi ve kolay ulaşılabilir olmasıdır. Ancak çalışmamızın verileri çalışmaya dahil edilen kişi sayısının yarısından fazlasının HAP'ı görmediğini göstermektedir. **Yurdakul ve ark.'nın** yapmış olduğu çalışmada hastanenin HAP'a sahip olduğunu söyleyen personel sayısının %32'sinin HAP'a nasıl ulaşacağını bilmediği sonucuna varılmıştır[54]. HAP'da görevli olan personelin HAP dokümanını görmemesi ve ulaşamaması HAP'da kendisine ait görevi etkin bir şekilde sağlayamayacağını göstermektedir. Görev yetki ve sorumlulukları hakkında yeterli bilgi ve donanıma

sahip olmayan personel acil durum veya afete müdahale esnasında yetersiz kalacağı gibi karmaşaya da sebebiyet olabilecektir. **Şahan** tarafından yapılan çalışma da görevlendirilen personele görevi yazılı olarak afet öncesinde bildirilmeli, yapılacak eğitimler ve tatbikatlar ile personelin mesleki donanımı yükseltilmeli sonucuna ulaşılmıştır[55].

Bugüne kadar afet yönetimi ile alakalı yapılan çalışmalar genellikle personelin bilgi düzeyleri ölçümleri üzerine yapılmış kurum içi eğitimlerin arttırılması tatbikatlar yapılması sonuçlarına ulaşılmıştır. Ancak güvenli hastane kontrol listesine bakıldığında hastanenin güvenliğini etkileyen maddeleri, HAP yönetim, hazırlama ya da idari konumda olmayan personelin değiştirebileceği nitelikte olmadığı aşıkardır. Hastane de doktor, hemşire, teknisyen veya tekniker konumunda çalışan personelin elektrik sistemleri, telekomünikasyon sistemleri, su tedarik sistemi, yangından korunma sistemleri, atık yönetimi sistemleri, yakıt depolama sistemleri, tıbbi gaz sistemleri, ısıtma, havalandırma, iklimlendirme sistemleri üzerinde iyileştirme çalışmaları yapmaları mümkün olmayacaktır. HAP personelinin; yangına müdahale prosedürünü, tahliye prosedürünü, triyaj alanlarını, ilk yardım prosedürünü, hasta kayıtların tutulması ve saklanması, dekontaminasyon prosedürünü, toplanma alanlarını, iletişim prosedürünü, kaynaklara ulaşım yollarını ve güvenlik prosedürü bilmesi HAP'ın uygulanabilirliğini kolaylaştıracaktır. Ancak gerekli şartlar ve kaynaklar sağlanmadığı sürece personelin bilgi düzeyinin yüksek olması planın işlevselliğine bir katkı sağlamayacaktır. Nitekim çalışmamızda personelin bilgi düzeyleri ile hastanelerin güvenlik puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). **Kıymış'ın** yapmış olduğu çalışmanın sonucunda güvenli hastane kontrol listesinin afet yönetimi açısından uzman kişilerce gerekli prosedürler dikkate alınarak doldurulması objektif bir değerlendirme olabilmesi için hastane personeli tarafından değerlendirilmemesi gerekmektedir sonucuna ulaşılmıştır[5]. Hastanede çalışan sağlık personelinin afet öncesinde HAP'da yer alması gereken noktanın hazırlık ve zarar azaltma çalışmaları ve düzenlemeleri yapılırken çalıştıkları alanların kullanım kolaylıkları, güvenlikleri hızlı erişim noktaları gibi personelin çalışma alanlarına yönelik görüşlerinin alınmaları pozitif anlamda etki yaratacağı düşünülmektedir. Acil durum ve afetlerle ilgili yapılan eğitimler direkt hastane güvenliğini etkilemese de ikincil kanallar oluşturacaktır. Personelin bilgi düzeyinin yükselmesi, hatalarımızı, eksikliklerimizi, mevcut tehlike ve riskleri fark etmemizde

fayda sağlayarak, ilgili birimlere gerekli düzenlemeler hakkında bilgi akışı oluşacaktır. **Özmen ve ark.** yapmış olduğu çalışmada yapılacak eğitim ve tatbikatların eksikliklerimizi görerek gerekli önlemlerin alınacağı sonucuna ulaşmıştır[4].



11.ÖNERİLER

- Çalışma süresi uzun olan personellerin önceden eğitimlere katılmış olmaları, mesleki deneyim ve tecrübelerinin fazla olması, mesleğe yeni başlayış yapmış veya çalışma süresi az olan personele göre daha yüksek olduğundan dolayı hizmet içi planlanan eğitimlere öncelikle çalışma süreleri kısa olan personeller dahil edilmelidir.
- Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi ile Bezmialem Dragos Hastanesi güvenlik puanları arasında yüksek bir fark olmasına rağmen, personellerinin bilgi düzeyleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hastanelerin mevcut tehlike ve risk analizlerinin yapılıp, eğitimlerin, hastanenin içerdiği bu risk tehlikelere göre planlanması gerekmektedir. Çalıştıkları hastanelerin fiziki şartlarına, içerdiği tehlikelere ve risklere hâkim olan personel, afetlere müdahale aşamasında daha verimli olacaktır.
- Çalışmada doktorların bilgi düzeyi puanlarının düşük olduğu görülmektedir. Acil durum ve afet anlarında krizi yönetebilmek için doktorlara büyük görev düşmektedir. Özellikle acil serviste çalışan acil tıp asistanlarının ve acil uzmanlarının HAP konusunda bilgi düzeyinin yüksek olması beklenmektedir. Bu sebeple doktorların hizmet içi eğitimlere katılmaları önerilmektedir. Acil tıp kliniğinde yapılan eğitimlerde afet tıbbi konusuna daha detaylı yer verilmelidir. Ek olarak tıp fakültesinde afet tıbbi ile ilgili ders tıp fakülteleri öğrencilerinin eğitim müfredatlarında daha geniş kapsamlı işlenmelidir.
- Eğitim almış personelin bilgi düzeyinde çıkan anlamlı fark göz önüne alındığında eğitimlerin sık periyotlar halinde tekrarlanması, tatbikatlar ile desteklenmesi personelin eğitime katılımını sağlayacak teşvik edici tutumlarda bulunulması önerilmektedir.

- HAP personelinin yarısından fazlasının yetersiz bilgi düzeyi sınıflamasında bulunması hizmet içi eğitimlerin artırılması, eğitimlerin interaktif olarak hazırlanması ve tatbikatlar ile desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. HAP’da görevlendirilen personellere görevlerinin yazılı olarak tebliğ edilmesi, HAP personel listesinin sürekli olarak güncellenmesi, HAP’da yer alan personellere HAP ile ilgili gerçekleştirilen eğitimlerin ve tatbikatların zorunlu kılınması önerilmektedir.
- Hastane Güvenlik puanı ile personelin bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak birebir ilişki bulunmasa da personelin bilgi düzeyinin yüksek olması dolaylı olarak hastane güvenliğinde etkili olacağı aşıkardır. Bu doğrultuda öncellikle hastane yönetimi tarafından hastanenin güvenliğini etkileyecek durumların analiz edilmesi belirlenen risklerin ortadan kaldırılması için gerekli çalışmalar yapması personelin afet esnasında kullanacağı ekipman ve kaynakları temin etmesi gerekli prosedürleri belirlemesi ve yönlendirmeleri yapması önerilmektedir. Hastane yönetimi tarafından HAP içeriğindeki gerekli şartlar sağlandıktan sonra personelin afet esnasında belirlenen yönerge ve prosedürler doğrultusunda müdahale etmesi başarılı afet yönetimini sağlayacaktır.

Son olarak; bu zamana kadar afetlerden en çok zarar gören topluluklar, belli bir planı olmayan ve bir organizasyon şeması içerisinde devam etmeyen müdahalelerdir.

KAYNAKÇA

- [1] **EM-DAT**. The International Disaster Database. Erişim: 25.12.2021, 2021. <https://public.emdat.be/data>
- [2] **AFAD**. Afet Yönetimi Kapsamında 2019 Yılına Bakış Ve Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri. Ankara; 2020.
- [3] **Kadıoğlu, M.** (2008). Modern, bütünleşik afet yönetimin temel ilkeleri. *AFET ZARARLARINI AZALTMANIN TEMEL İLKELERİ*, 1.
- [4] **ÖZMEN, P., TÜRK, Y. Z. ve ÇETİN, M.** (2013). Afetlerde güvenli hastaneler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(4), 547-561.
- [5] **Kıymış, İ. ve Kaya, A. A.** (2019). Afetlerde Güvenli Hastaneler ve Derecelendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(4), 424-437.
- [6] **Tuna, S.** (2019) *Hastanelerde afet planlaması: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi hastanesi üzerinde bir inceleme*.(Yüksek Lisans Tezi).Namık Kemal Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü,Tekirdağ.
- [7] **Taşan, B.** (2015). Çoklu afet risk yönetiminde tehlike ve zarar görülebilirlik belirlenmesi için gereksinim analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (31), 366-397.
- [8] **Kadıoğlu, M.** (2011). *Afet yönetimi beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. M. Yılmaz, editör. İstanbul: T.C. Marmara belediyeler birliği yayını. 18-38 s.
- [9] **Gülser Uruk, M.** (2020).*Yer altı maden işçilerinin afet anında hayatta kalma ve ilk yardım bilgi düzeyleri*. (Yüksek Lisans Tezi).Bezmialem Vakıf Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü,İstanbul.
- [10] **Özkılıç, Ö.** (2008). Tehlike ve Risk Kavramları –Terminoloji. *5 Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansı,1 Oturum Sözel Bildiri*.İstanbul, Kasım 3-4.
- [11] **AFAD**. (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Ankara.
- [12] **Aslan, M. ve Yılmaz, O.** (2021). *KRİZ VE YÖNETİMİ*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- [13] **Kaya, M.** (2013) *Türk kamu yönetiminde gönüllülük ve afet yönetimi*. (Yüksek Lisans Tezi). Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,Ankara.

- [14] AFAD. Afet Türleri. Erişim:21.02.2022, 2022. <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>
- [15] AFAD. 2020 YILI DOĞA KAYNAKLI OLAY İSTATİSTİKLERİ. Ankara: T.C. İçişleri Bakanlığı, P.v.R.A.D. Başkanlığı; 2021.
- [16] Bahadır, H. ve Uçku, R. (2018). Uluslararası acil durum veri tabanına göre Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki afetler. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(1), 28-33.
- [17] Shah, S. A., Seker, D. Z., Hameed, S. ve Draheim, D. (2019). The rising role of big data analytics and IoT in disaster management: recent advances, taxonomy and prospects. *IEEE Access*, 7, 54595-54614.
- [18] Deniz, A. (2012). Afet yönetiminde coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 53-61.
- [19] Asghar, S., Alahakoon, D. ve Churilov, L. (2006). A comprehensive conceptual model for disaster management. *Journal of Humanitarian Assistance*, 1360(0222), 1-15.
- [20] Şahin, Ş. (2019). Türkiye’de afet yönetimi ve 2023 hedefleri. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 1(2), 180-196.
- [21] Büyükkaracıoğlu, N. (2016). Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), 195-219.
- [22] Yu, M., Yang, C. ve Li, Y. (2018). Big data in natural disaster management: a review. *Geosciences*, 8(5), 165.
- [23] Carter, W. N. (2008). *Disaster management: A disaster manager's handbook*.
- [24] Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun. (2009). TC Resmi Gazete, 5902, 17.06.2009.
- [25] Kemaloğlu, M. (2015). Türkiye’de afet yönetiminin tarihi ve yasal gelişimi. *Akademik Bakış Dergisi*, 52, 126-147.
- [26] AFAD. Türkiye’de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri.: T.C. İçişleri Bakanlığı A.v.A.D.Y. Başkanlığı; 2018.
- [27] Akyel, R. (2005). Türkiye kamu yönetiminde afet yönetimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 15-29.
- [28] Özşahin, E. (2013). Türkiye’de Yaşanmış (1970-2012) Doğal Afetler Üzerine Bir Değerlendirme. 2.Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi, Eylül 25-27.
- [29] Özmen, B. (2020). Türkiye ve Çevresinin Tarihsel Deprem Kataloğunun Bölgesel Düzenlenmesi. Deprem Araştırma Bülteni, (82), 5-83.
- [30] AFAD. 1900 - 20xx Deprem Kataloğu(M >= 4.0). Erişim: 29.03.2022, 2022. <https://deprem.afad.gov.tr/depremkatalogu>

- [31] **Ergünay, O.** (2007). Türkiye'nin afet profili. *TMMOB afet sempozyumu bildiriler kitabı*, 5(7), 1-14.
- [32] **Akgül, O.** Madalyonun tek yüzü: İklim krizi ve 2021 Türkiye orman yangınları. (2021). Erişim: 01.04.2022, 2022. <https://www.greenpeace.org/turkey/blog/madalyonun-tek-yuzu-iklim-krizi-ve-2021-turkiye-orman-yanginlari/>
- [33] **İstanbul Büyükşehir Belediyesi.** İstanbul Deprem Çalıştay. İstanbul; 2019.
- [34] **KRDAE.** İstanbul Deprem Hızlı Müdahale ve Erken Uyarı Sistemi. İstanbul; 2021.
- [35] **İstanbul Büyükşehir Belediyesi, K.** Maltepe Olası Deprem Kayıp Tahminleri Kitapçığı. İstanbul; 2020.
- [36] **İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve ODTÜ.** Maltepe Tsunami Risk Analizi ve Eylem Planı Kitapçığı. İstanbul; 2020.
- [37] **İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve KRDAE.** Fatih Olası Deprem Kayıp Tahminleri Kitapçığı. İstanbul; 2020.
- [38] **İstanbul Büyükşehir Belediyesi.** Beşiktaş-Beyoğlu-Fatih-Kağıthane-Şişli Heyelan Farkındalık Kitapçığı. İstanbul; 2020.
- [39] **Canatan, H., Erdoğan, A. ve Yılmaz, S.** (2015). Hastane afet planlarının önemi üzerine literatür Taraması ve istanbul ilinde bir devlet hastanesinde gerçekleştirilen deprem-yangın-KBRN Tahliye Tatbikatı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(4), 190-193.
- [40] **Hastane Afet Ve Acil Durum Planlari (Hap) Uygulama Yönetmeliği.** (2015). *T.C. Resmi Gazete*, 29301 , 20.03.2015.
- [41] **Canaslan, H.** (2020) *İstanbul ili kamu, özel ve üniversite hastaneleri çalışanlarına verilen Hastane Afet ve Acil Durum Planlari (HAP) uygulayıcı eğitimlerinin değerlendirilmesi.*(Yüksek Lisans Tezi).Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,İstanbul.
- [42] **Hastane Afet Ve Acil Durum Planlari (Hap) Uygulama Yönetmeliği.** (2020). *T.C Resmi Gazete*, 31072,18.03.2020.
- [43] **Hastane Afet Ve Acil Durum Plani (Hap) Hazırlama Kilavuzu.** (2021). Sağlık Bakanlığı.
- [44] **Yüksel, S.** (2018). Afetlerde Hastane ve Acil Birim Hazırlığı. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 4(3), 16-22.
- [45] **WHO.** (2015). *Hospital safety index: Guide for evaluators.* Switzerland: World Health Organization.
- [46] **Dinçer, S. ve Kumru, S.** (2021). Afet ve Acil Durumlar İçin Sağlık Personelinin Hazırlıklı Olma Durumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 32-43.

- [47] **Shammah, A. A.** (2018). Preparedness Assessment for Disaster Management Among Dhahran Al Janoub General Hospital Staff During Hazm Storm Support 1436/2015. *International Journal of Community & Family Medicine*.
- [48] **Şentürk, S., Büyükdavraz, G. ve Keskin, A. Y.** (2020). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Afet Yönetimi Hakkındaki Bilgi, Görüş Ve Yaklaşımları. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(3), 527-546.
- [49] **Ersel, M., Aksay, E. ve KIYAN, S.** (2009). Türkiye'deki acil tıp anabilim dallarının afetlere hazırlık ve eğitim düzeyleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 9(3), 115-121.
- [50] **Aksay, E., Sahin, H., Kiyani, S. ve Ersel, M.** (2009). Current status of emergency residency training programs in Turkey: after 14 years of experience. *European Journal of Emergency Medicine*, 16(1), 4-10.
- [51] **Lök, U., Yıldırım, C., Al, B., Zengin, S. ve Çavdar, M.** (2009). Şahinbey araştırma ve uygulama hastanesi hastane afet planı. *Akademik Acil Tıp Dergisi*, 8(3), 38-46.
- [52] **Gülhan, Ş. ve ERSOY, G.** (2017). Hastane afet ekibinin afete hazırlık konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 122-130.
- [53] **Rodoplu, Ü. ve Ersoy, G.** (2009). Acil Tıp Derneği ve Hastane Afet Planı. STED; s.
- [54] **Yurdakul, A., Piroğlu, F. ve Nilgün, O.** (2013). Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mevcut Afet Planı Çerçevesinde, Çalışanların Afete Hazırlığının Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Health Sciences Institute*, 1(2), 75-85.
- [55] **Şahan, H.** (2015). *Afet planı il afet planı ve hastane afet planlarının uygulama durumunun değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

EKLER

EK-A: Anket Formu

EK-B: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Güvenli Hastane Kontrol Listesi

EK-C: Bezmialem Dragos Hastanesi Güvenli Hastane Kontrol Listesi

EK-D: Etik Kurul Onayı

EK-E: Kurum İzni

EK-F: Güvenli Hastane Kontrol Listesi Maddelerin Puan Dağılımı

EK A

Lütfen aşağıdaki sorularda sizin için uygun olan seçeneği X işareti ile belirtiniz veya noktalı boşlukları doldurunuz.

1. Cinsiyetiniz?
() Erkek () Kadın
2. Doğum yılınız?
.....
3. Çalışma süreniz?
..... yıl ay
4. Hangi hastanede çalışıyorsunuz?
() Dragos Hastanesi () Bezmialem Üniversitesi
5. Hangi bölüm, poliklinik ya da serviste çalışıyorsunuz?
() Acil servis () Yoğun bakım ünitesi () Ameliyathane () Diğer (Belirtiniz.....)
6. Hangi pozisyonda çalışıyorsunuz?
() Hekim () Hemşire () Yardımcı sağlık personeli () Yönetim () Diğer (Belirtiniz.....)
7. Afet ve acil durumla ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?
() Evet () Hayır
8. Afet ve acil durum konusunda hangi eğitimleri aldınız?
() İlk Yardım Eğitimi
() Toplum Afet Gönüllülüğü Eğitimi (TAG)
() Mahalle Afet Gönüllülüğü Eğitimi (MAG)
() Yangın Güvenliği Eğitimi
() Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE)
() Diğer (Belirtiniz:.....)
9. Bugüne kadar herhangi bir afet ya da acil durum (deprem, salgın, patlama, yangın vb.) yaşadınız mı?
() Evet () Hayır
Cevabınız **Evet ise 10.** Soruyu yanıtlayınız. **Hayır ise 11.** Sorudan devam ediniz.
10. Hangi afet ya da acil durumu yaşadınız?
() Deprem () Salgın () Patlama () Sel () Diğer
(Belirtiniz:.....)
11. Bugüne kadar herhangi bir afet ya da acil durumda görevli olarak çalıştınız mı?
() Evet () Hayır
12. Afet ve acil durumla ilgili gönüllü bir sivil toplum kuruluşuna üyeliğiniz var mı?
() Var () Yok
13. Çalıştığınız hastane için afet ve acil durum oluşturabilecek tehlikeleri belirtiniz.
(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)
() Deprem
() Sel
() Toprak Kayması
() Salgın
() Kimyasal Sızıntı
() Yangın
() Patlama
() Diğer (Belirtiniz:.....)
14. Hastanenizde hastane afet ve acil durum planları var mı?
() Var () Yok () Bilmiyorum
15. Hastane afet ve acil durum planları ile ilgili basılı dökümanı hiç gördünüz mü?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
16. Hastane afet ve acil durum planları dökümanına kolayca ulaşabilir durumda mısınız?
() Evet.....
() Hayır (Neden? Belirtiniz:)
- () Fikrim yok
17. Hastane afet ve acil durum planları ile ilgili bir eğitim ya da bilgilendirme yapıldı mı?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
18. Hastane afet ve acil durum planlarındaki görevinizi biliyor musunuz?
() Evet (Göreviniz nedir? Belirtiniz:)
() Hayır
() Hatırlamıyorum
19. Hastane afet ve acil durum planlarındaki görev sürenizi biliyor musunuz?
() Evet (Süreniz nedir? Belirtiniz:.....)
() Hayır
() Hatırlamıyorum

20. Hastanenizdeki afet yöneticinizi biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
21. Hastanenizde afet yönetim merkezinin yerini biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
22. Hastanenizde ikincil afet yönetim merkezinin yerini biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
23. Hastanenizde afet sırasında triyaj alanlarının yerini biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
24. Hastanenizde yapılan HAP eğitimine katıldınız mı?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
25. Hastanenizde yapılan HAP kapsamında KBRN eğitimine katıldınız mı?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
26. Hastanenizde yapılan HAP kapsamında yangın eğitimine katıldınız mı?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
27. Hastanenizde yapılan afet ve acil durum tatbikatlarından haberiniz oldu mu?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
28. Triage sınıflandırmasını biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
29. Hastanenizdeki acil durum kodlarını biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
30. Sizce çalıştığınız hastane afet ve acil duruma hazır mı?
() Evet () Hayır () Bilmiyorum
31. Acil durum kaçış ve tahliye kat krokilerinin asıldığı yerleri biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
32. Hastanenizde planlanan tahliye prosedürlerini biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
33. Hastanenizde kabul edilen toplanma alanlarının yerini biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
34. Hastanede meydana gelen acil durumlarda tesis içi iletişim sağlama prosedürünü biliyor musunuz?
() Evet () Hayır () Hatırlamıyorum
35. Hastanenizde afet ve acil durum planlarının gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?
Cevabınız **Evet ise 37. Soruyu, Hayır ise 38. Soruyu** yanıtlayınız.
() Evet () Hayır () Fikrim yok
36. Hastanenizde afet ve acil durum planları sizce neden gereklidir? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)
() Bir üniversite hastanesi olduğu için
() Büyük bir hastane olduğu için
() Ülkemiz afet ve acil durumları sürekli yaşadığı için
() Her hastanenin afet ve acil durum planları olması gerektiği için
() Bilmiyorum
() Diğer (Belirtiniz:.....)
37. Hastanenizde afet ve acil durum planları sizce neden gerekli değildir? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)
() Afet ve acil durum planları olsa bile uygulanacağını düşünmediğim için
() Afet ve acil durum yaşanırsa herkes ne yapacağını bildiği için
() Bilmiyorum
() Diğer (Belirtiniz:.....)
38. Hastane afet ve acil durum planlarını sizce hangi personel grubu hazırlamalıdır?
() Doktorlar
() Hemşireler
() Doktorlar ve hemşireler
() Tüm sağlık personeli
() Bütün personel grupları
() Diğer (Belirtiniz:.....)
39. Hastane afet ve acil durum planlarının geliştirilmesi için en önemli öneriniz nedir?
(Belirtiniz:.....)

Yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

EK B

MODÜL 3: Yapısal Olmayan Güvenlik

3.1 MİMARİ ELEMANLARIN GÜVENLİĞİ	Güvenlik Düzeyi (ilgili kutuyu x ile işaretleyin)			Gözlemler
	Düşük	Orta	Yüksek	
19. Yapısal olmayan elemanlarda ağır hasar ve onarım Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ağır hasar var ve tamamlanmış onarım yok; Orta = Orta hasar var, bina kısmen onarım görmüş; Yüksek = Az hasarlı ya da hasarsız veya bina tümüyle onarım görmüş. <i>GEÇMİŞTE HASTANE ÇEVRESİNDE BÖYLE BİR OLAY MEYDANA GELMEMİŞSE KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA</i>				
20. Kapı, çıkış ve giriş yerlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kapılar, çıkış ve girişler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; giriş genişliği 115 cm'den az; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; veya giriş genişliği 115 cm'den az; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu; ve giriş genişliği 115 cm. ya da daha büyük.				
21. Pencere ve panjurların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Pencere ve panjurlar kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir (örnek: pencere camlarının dayanıklı olmaması); Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu; kritik servislere koruyucu cam (örnek: po- likarbon cam, parçalanmayı önleyici film)				
22. Diğer bina zarfı elemanlarının durumu ve güvenliği (örnek: cephe elemanları, dış duvarlar) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Bina zarfı kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
23. Çatının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Çatı kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
24. Korkuluk ve parapetlerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Korkuluk ve parapetler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = Bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
25. Bina etrafındaki duvar ve çitlerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Bina çevresindeki duvar ve çitler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				

26. Diğer mimari elemanların durumu ve güvenliği (örnek: pervazlar, süslemeler, bacalar, işaretlemeler) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Diğer mimari eleman(lar) kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel				
27. Hastane binalarının dışında hareket güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yapının ya da yol ve kaldırımların kullanılmaması veya zarar görmesi binalara ulaşımı engelleyecek ya da yayalar için tehlike yaratacaktır; Orta = Yapının ya da yol ve kaldırımların kullanılmaması veya zarar görmesi yaya ulaşımını engellemeyecek ancak araç ulaşımını engelleyecektir; Yüksek = Herhangi bir engel, yaya ya da araç ulaşımını sektire uğrattık bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
28. Hastane binası içinde hareket güvenliği (örnek: koridor, merdivenler) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Engeller ve elemanların zarar görmesi bina içinde hareketi engelleyecek ve bina içindekiler için tehlike yaratacaktır; Orta = Engeller ve elemanların zarar görmesi insanların hareketini engellemeyecek ancak sedye, tekerlekli ekipman hareketini engelleyecektir; Yüksek = Herhangi bir engel, insanların ya da tekerlekli ekipmanın hareketini sektire uğrattık bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
29. İç duvarlar ve bölmelerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İç duvarlar ve bölmeler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel				
30. Asma ve alçı tavanların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alçı ve asma tavanlar kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu. <i>HASTANEDE ALÇI YA DA ASMA TAVAN YOKSA KUTULARI BOŞ</i>				
31. Asansör sisteminin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Asansör sistemi kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu. <i>HASTANEDE ASANSÖR YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>				

32. Merdiven ve rampaların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kötü durumda, zarar görebilir veya kullanım engellerinin olması bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ve engellerin olması bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sekteye uğratabilecek engeller ve zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu. HASTANEDE MERDİVEN VE RAMPA YOKSA KUTULARI BOŞ				
33. Taban döşemelerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Taban döşemeleri kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sekteye uğratabilecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz				
3.2 ALTYAPININ KORUNMASI, ERİŞİMİ ve FİZİKİ GÜVENLİĞİ				
34. Yerel tehlikeler bakımından hastane kritik servislerinin ve donanımının hastane binası içindeki yerleşimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hiçbir koruyucu önlem yok; afet/acil durumlarda kritik servislerin ve hastane operasyonlarının zarar görmesi, aksaması ve kesintiye uğraması söz konusu; Orta = Kritik servisleri yerel tehlikelerden korumak üzere kısmen önlemler alınmış; afet/acil durumlarda kritik servislerin ve hastane operasyonlarının zarar görmesi, bazı kesintilere uğraması söz konusu; Yüksek = Kritik servisleri koruyucu çok sayıda önlem alınmış; afet/acil durumlarda kritik servislerin ve hastane operasyonlarının büyük olasılıkla kesintiye uğramadan ya da sınırlı ölçüde kesintiyle sürdürülmesi söz konusu.				
35. Hastaneye erişim güzergahları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Erişim güzergahlarının zarar görmesi ve engellerin varlığı erişimi, diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Erişim güzergahlarının zarar görmesi ve bazı engellerin varlığı erişimi ve işlevi sekteye uğratmaz; Yüksek = Diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sekteye uğratabilecek engeller ve zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel engelleme söz konusu.				
36. Acil çıkışlar ve tahliye yolları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Çıkış ve tahliye güzergahları açıkça işaretlenmemiş ve çoğu tıkalı durumda; Orta = Çıkış ve tahliye güzergahlarının bazıları işaretlenmiş ve çoğunda engeller kaldırılmış; Yüksek = Tüm çıkış ve tahliye güzergahları açıkça işaretlenmiş ve				
37. Bina, donanım, çalışanlar ve hastaların fiziki güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hiçbir bir önlem yok; Orta = Bazı fiziksel koruma önlemleri alınmış (örnek: malzeme ve ekipmanın kilitli depolarda olması, mal varlığı izleme ve envanter denetimi); Yüksek = Geniş bir yelpazede güvenlik önlemleri bulunuyor (örnek: tasarım ve plan, fiziksel bariyerler, kontrollü erişim ve kapı güvenlik sistemleri,				

3.3 KRİTİK SİSTEMLER

3.3.1 Elektrik sistemi

38. Alternatif elektrik kaynaklarının kapasitesi (örnek: jeneratörler) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif kaynak(lar) yok ya da kritik alanlarda talebi karşılama düzeyi yüzde 30'dan az veya sadece elle çalıştırılabilir; Orta = Alternatif kaynak(lar) kritik alanlardaki talebi yüzde 31-70 düzeyinde karşılıyor ve kritik alanlarda 10 saniyeden az sürede otomatik olarak çalışmaya başlıyor; Yüksek = Alternatif kaynak(lar) 10 saniyeden az sürede otomatik olarak çalışmaya başlıyor ve kritik alanlardaki talebi karşılama düzeyi yüzde 70'ten fazla.		x		
39. Alternatif elektrik kaynaklarının kritik alanlarda düzenli denetimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tam kapasite test aralığı 3 ay ve üzeri; Orta = Tam kapasite test aralığı her 1-3 ay; Yüksek = Her ay en az bir kez tam kapasite test ediliyor.		x		
40. Alternatif elektrik kaynaklarının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif kaynaklar yok; jeneratörler kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Jeneratörler kullanılabilir durumda, kısmen koruma ve güvenlik sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Jeneratörler iyi durumda, iyi korunuyor ve acil durumlarda düzgün çalışabilir vaziyette.		x		
41. Elektrik ekipmanı, kablolar, kablo borularının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Elektrik ekipmanı, elektrik hatları, kablolar ve kablo boruları kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Elektrik ekipmanı, elektrik hatları, kablolar ve kablo boruları kullanılabilir durumda, kısmen koruma ve güvenlik sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Elektrik ekipmanı, elektrik hatları, kablolar ve kablo boruları iyi durumda, iyi korunuyor ve düzgün çalışır.			x	
42. Yerel elektrik tedarik sistemi için yedekleme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yerel enerji tedarik sistemine sadece bir giriş var; Orta = Yerel enerji tedarik sistemine iki giriş var; Yüksek = Yerel enerji tedarik sistemine ikiden fazla giriş var.		x		
43. Kontrol paneli, aşırı yük şalteri ve kabloların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kontrol paneli ve diğer elemanlar kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Kontrol paneli ve diğer elemanlar kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, iyi korunuyor ve düzgün çalışır.			x	
44. Hastanenin kritik alanları için aydınlatma sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Aydınlatma düzeyi düşük; koruyucu önlemler yok; Orta = Kritik alanlardaki aydınlatma yeterli, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Aydınlatma iyi düzeylerde ve koruma önlemleri mevcut.			x	
45. İç ve dış aydınlatma sistemlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İç ve dış aydınlatma sistemleri kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, iyi korunuyor ve düzgün çalışır vaziyette.		x		
46. Hastane alanında bina dışında elektrik sağlayan sistemlerin varlığı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastanenin taleplerini karşılamak üzere kurulu destek elektrik birimleri yok; Orta = Hastane alanında kurulu destek elektrik birimleri var, ama zarara veya kesintiye uğrayabilir; hastaneye yeterli enerji sağlamamaktadır; Yüksek = Elektrik destek birimleri var, iyi korunuyor ve hastaneye afet/acil durum halinde yeterli enerji sağlamaktadır.		x		

47. Elektrik tedariki ve alternatif kaynaklar için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.	x			
3.3.2 Telekomünikasyon sistemleri				
48. Antenlerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Antenler ve bağlantıları kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Antenler ve bağlantıları kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Antenler ve bağlantıları iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut. <i>HAŞTANEDEN ANTEN YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>	x			
49. Düşük/çok düşük voltajlı sistemlerin durumu ve güvenliği (internet ve telefon) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düşük voltajlı sistemler kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Düşük voltajlı sistemler kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Düşük voltajlı sistemler iyi durumda, emniyet altında ve diğer koruyucu önlemler mevcut.	x			
50. Alternatif haberleşme sistemleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif haberleşme sistemleri yok, kötü durumda ya da çalışmıyor; Orta = Hastane çapında alternatif haberleşme sistemi kullanılabilir durumda, ama her yıl test edilmiyor; Yüksek = Alternatif haberleşme sistemi iyi durumda, en az her yıl test ediliyor.	x			
51. Telekomünikasyon ekipmanı ve kablolarının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Telekomünikasyon ekipmanı ve kabloları kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman ve kablolar kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, emniyet altında ve	x			
52. Hastane dışındaki telekomünikasyon sistemlerinin hastanenin haberleşmesine etkisi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Dışarıdaki telekomünikasyon sistemleri hastanenin haberleşmesinde önemli ölçüde parazit (enterferans) yaratmaktadır; Orta = Dışarıdaki telekomünikasyon sistemleri hastane haberleşmesinde orta derecede parazit yaratmaktadır; Yüksek = Dışarıdaki telekomünikasyon sistemlerinin hastane haberleşmesinde hiçbir parazit etkisi yoktur.	x			
53. Telekomünikasyon sistemlerinin bulunduğu alanların güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Telekomünikasyon sistemlerine ayrılan alanlar kötü durumda; tehlikeler nedeniyle aksama riski yüksek; koruyucu önlemler yok; Orta = Alanlar kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, emniyet altında ve diğer koruyucu önlemler mevcut.	x			
54. Bina içi haberleşme sistemlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İç haberleşme sistemleri yok ya da kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = İç haberleşme sistemleri kullanılabilir durumda, ama alternatif sistemler yok; Yüksek = İç haberleşme ve yedekleme sistemleri iyi çalışır durumda.	x			

55. Standart ve alternatif haberleşme sistemleri için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar	x			
3.3.3 Su tedarik sistemi				
56. Hastane servis ve hizmetleri için gereken su rezervi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Rezerv 24 saat ve daha az süreyle yeterli veya su tankı yok; Orta = 24 saatten fazla, 72 saatten az süreyle yeterli; Yüksek = En az 72 saat yeterli.	x			
57. Su depolama tanklarının yeri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Su depolama tanklarının bulunduğu alanda hizmetin aksama riski yüksek (örnek: yapısal, mimari ve/veya sistemsel zarar görülebilirlik); Orta = Alan orta derecede aksama riskiyle karşı karşıya (örnek: yapısal, mimari ve/veya sistemsel zarar görülebilirlik); Yüksek = Alan görsel olarak tanımlanabilen risklere maruz değil (örnek: yapısal, mimari ve/veya sistemsel zarar görülebilirlik). HASTANEDE SU DEPOLAMA TANKI YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.	x			
58. Su dağıtım sisteminin durumu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Sistemin yüzde 60'ından azı iyi hizmet verebilir durumda; Orta = Yüzde 60 ila 80 düzeyinde iyi hizmet verebilir; Yüksek = Yüzde 80'den fazlası iyi durumda.	x			
59. Ana dağıtım şebekesine alternatif su tedarik sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Afet/acil durum senaryosunda günlük talebin yüzde 30'dan azını karşılar; Orta = Afet/acil durum senaryosunda günlük talebin yüzde 30-80'ini karşılar; Yüksek = Afet/acil durum senaryosunda günlük talebin yüzde 80'den fazlasını karşılar.	x			
60. İlave (yedek) pompalama sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yedek pompa yok ve faal kapasite günlük minimum talebi karşılamıyor; Orta = İlave pompalar kullanılabilir durumda ama günlük minimum su talebini karşılamıyor; Yüksek = Tüm ilave pompalar ve yedek sistemler faal ve minimum su talebini karşılıyor.		x		
61. Su tedarik sistemleri için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar	x			
3.3.4 Yangından korunma sistemi				
62. Yangından korunma (pasif) sisteminin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Eleman(lar) zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Eleman(lar) zarar görebilir ve zarar görmesi işlevi engellemez; Yüksek = Bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sektöye uğratacak bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.	x			
63. Yangın/duman belirlene sistemleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kurulu sistem yok; Orta = Sistem kısmen kurulmuş veya bakım ve testleri sıklıkla yapılmıyor; Yüksek = Sistem kurulu ve bakımı düzenli yapılıyor, sıklıkla test ediliyor.	x			EVET

64. Yangın söndürme sistemleri (otomatik ve elle kullanılan) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kurulu sistem yok; denetim yapılmıyor; Orta = Sistem kısmen kurulmuş veya sistem kurulmuş, ama bakım ve test yapılmıyor; denetim eksik ve hükümsüz; Yüksek = Sistem tam olarak kurulu ve bakımı düzenli yapılıyor, sıklıkla test ediliyor; denetimler eksiksiz ve güncel.				
65. Yangın söndürme için su tedariki Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yangın söndürme için kullanılacak sürekli bir tedarik kaynağı yok; Orta = Yangın söndürme için kullanılacak sürekli bir tedarik kaynağı var; kullanım kapasitesi sınırlı ve bakım ve test yapılmamış; Yüksek = Yangın söndürme için kullanılacak sürekli ve kayda değer kapasiteye sahip bir tedarik kaynağı var; düzenli bakım ve sıklıkla test yapılıyor.	x			
66. Yangından korunma sistemi için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.	x			
3.3.5 Atık yönetimi sistemleri				
67. Tehlikeli olmayan atık su sistemlerinin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tehlikeli olmayan atık su bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Atık su bertaraf sistemi iyi durumda ve yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.		x		
68. Tehlikeli atık su ve sıvı atık güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tehlikeli atık su bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Bertaraf sistemi yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.		x		
69. Tehlikeli olmayan katı atık sisteminin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Katı atık bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Bertaraf sistemi iyi durumda ve yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.		x		
70. Tehlikeli katı atık sisteminin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tehlikeli katı atık bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Bertaraf sistemi iyi durumda ve yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.		x		
71. Hastane atık yönetimi sistemlerinin tüm türleri için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.	x			
3.3.6 Yakıt depolama sistemleri (gaz, benzin, diesel vb.)				
72. Yakıt rezervleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Rezerv 24 saat ve daha az süre için yeterli ya da yakıt tankı yok; Orta = 24 saatten fazla, 72 saatten az süreyle yeterli; Yüksek = En az 72 saat süreyle yeterli olması teminat	x			

73. Yer üstü yakıt tankları ve/veya silindirlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yakıt tankları kötü durumda; sabitleme ya da çevrili alan yok; tanklar tehlikeler dikkate alınarak yerleştirilmemiş; Orta = Yakıt tankları kullanılabilir durumda; sabitleme ve destekler büyük tehlikeler karşısında yetersiz; tankın bulunduğu çevrili alanda bazı güvenlik ve emniyet önlemleri var; Yüksek = Yakıt tankları iyi durumda; sabitleme ve destekler büyük tehlikeler karşısında iyi durumda; tankın bulunduğu çevrili alanda uygun güvenlik ve emniyet önlemleri var. <i>HASTANEDE BU HİZMETLER YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>				
74. Hastane binalarının uzağında güvenli yakıt depolama yeri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yakıt depolama erişimin mümkün olmadığı ve güvenli olmayan bir yerde yapılıyor; Orta = Depolama alanının durumu ve tehlikeler bakımından yeri kabul edilebilir özellikte; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Alanın durumu ve yeri iyi, iyi korunuyor ve diğer koruyucu önlemler mevcut; yakıt tanklarına erişim mümkün. <i>HASTANEDE YAKIT TANKI YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>	x			
75. Yakıt dağıtım sisteminin durumu, güvenliği (vanalar, hortumlar, bağlantılar) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Sistemin yüzde 60'ından azı güvenli hizmet verebilecek durumda; Orta = Sistem yüzde 60 ila 90 düzeyinde iyi hizmet verebilir ve otomatik kapatma vanaları var; Yüksek = Sistemin yüzde 90'dan fazlası iyi çalışır durumda ve otomatik kapatma vanaları var. <i>HASTANEDE YAKIT DAĞITIM TANKI YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>	x			
76. Yakıt rezervleri ile ilgili acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.				
3.3.7 Tıbbi gazlar				
77. Tıbbi gaz depolama alanlarının yeri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tıbbi gazların depolanması için önceden belirlenmiş yerler yok, ya da tıbbi gaz depolama alanlarında tehlikeler nedeniyle hizmetin aksaması riski yüksek; koruyucu önlemler yok ve depolama alanına erişim mümkün değil; Orta = Ayrılan alanların durumu ve yeri kabul edilebilir özellikte; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Alanın durumu iyi, iyi korunuyor ve diğer koruyucu önlemler mevcut; depoya erişim mümkün.	x			
78. Tıbbi gaz tankları ve/veya tüpleri için güvenli depolama yerleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Depolama alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri kötü durumda; koruyucu önlem yok, emniyet altında değil; personelin tıbbi gaz ve yangın söndürme ekipmanı eğitimi yok; Orta = Depolama alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri kullanılabilir durumda; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; sabitleyici ve destekleyicilerin kalitesi yetersiz; personele ekipman kullanma eğitimi verilmiş; Yüksek = Depolama alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri iyi durumda, emniyet altında ve iyi korunuyor; sabitlemeler büyük tehlikeler için uygun kalitede; tıbbi gaz ve yangın söndürücü ekipman kalifiye personel tarafından kullanılıyor.	x			
79. Tıbbi gaz dağıtım sisteminin durumu ve güvenliği (vana, hortum, bağlantılar) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Sistemin yüzde 60'ından azı iyi hizmet verebilecek durumda; Orta = Sistem yüzde 60 ila 80 düzeyinde iyi hizmet verebilir; Yüksek = Sistemin yüzde 80'den fazlası iyi çalışır	X			

80. Tıbbi gaz tankları, tüpleri ve ilgili ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri kötü durumda; koruyucu önlem yok, emniyet altında değil; Orta = Tıbbi gaz tankları ve tüpleri kullanılabilir durumda; sabitleyici ve destekleyicilerin kalitesi yetersiz; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Tıbbi gaz tankları ve tüpleri iyi durumda, emniyet altında ve iyi korunuyor; sabitlemeler büyük tehlikeler için	X			
81. Alternatif tıbbi gaz kaynaklarının varlığı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif kaynaklar yok; Orta = Alternatif kaynaklar var ancak malzeme tedarik süresi 15 günden fazla; Yüksek = Kısa sürede (15 günden az) devreye girecek yeterli alternatif kaynaklar var.	X			
82. Tıbbi gaz sistemleri ile ilgili acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.	X			
3.3.8 Isıtma, havalandırma, iklimlendirme sistemleri / HVAC (Heating, Ventilation, Air-Conditioning)				
83. HVAC ekipmanlarına ayrılan yerlerin uygunluğu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = HVAC ekipmanı erişimin mümkün olmadığı ve güvenli olmayan yerlerde bulunuyor; koruyucu önlemler yok; Orta = HVAC ekipmanının bulunduğu alanlara erişim mümkün, bulundukları yerler güvenli; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = HVAC ekipmanının bulunduğu alanlara erişim mümkün, bulundukları yerler güvenli ve tehlikelere karşı korunuyor.	X			
84. HVAC ekipmanlarına ayrılan yerlerin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = HVAC ekipmanına erişim mümkün değil; ekipmanın güvenli çalışması ve bakımı için koruyucu önlemler yok; Orta = HVAC ekipmanına erişim mümkün, kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = HVAC ekipmanına erişim mümkün, geniş bir yelpazede koruyucu önlemler mevcut.	X			
85. HVAC ekipmanlarının güvenliği, çalışma durumu (ör: kazan, boşaltım) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = HVAC ekipmanı kötü durumda, bakım yapılmıyor; Orta = HVAC ekipmanı kullanılabilir durumda, kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut, düzenli bakım yok; Yüksek = HVAC ekipmanı iyi durumda, emniyet altında ve tehlikelerden korunuyor (örnek: kaliteli sabitleme yapılmış); bakım, denetim ve ikaz sistemi testleri düzenli yapılıyor.	X			
86. Sistem kanallarının uygun destekli, bina bölüm geçişlerinde kanal ve boru esnekliklerinin denetimli olması Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Destek önlemleri yok ve bağlantılar esnek değil; Orta= Destekler kabul edilebilir durumda veya bağlantılar esnek; Yüksek = Destekler iyi durumda ve bağlantılar esnek.	X			
87. Borular, bağlantılar ve vanaların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Boruların yüzde 60'ından azı iyi durumda; tehlikelere karşı sınırlı koruma var; Orta = Yüzde 60 ila 80 düzeyinde iyi durumda; tehlikelere karşı kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Yüzde 80'den fazlası iyi durumda, emniyet altında ve tehlikelere karşı korunuyor.	X			
88. İklimlendirme (air-conditioning) ekipmanının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İklimlendirme ekipmanı kötü durumda, emniyet altında değil; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda, kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut (örnek: sabitleme ve destek kalitesi yetersiz); Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve tehlikelerden korunuyor (örnek: kaliteli sabitleme yapılmış).	X			

89. İklimlendirme (air-conditioning) sisteminin çalışması (negatif basınç alanları dahil) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Air-condition sisteminin hastane-de bölge (zone) kurma kapasitesi yok; Orta = Air-condition sistemi bölge oluşturabilir, ancak hastanenin yüksek risk alanları ile diğer alanları arasında hava sirkülasyonunu ayırabilecek kapasitesi yok; Yüksek = Air-condition sistemi hastanenin yüksek risk alanlarından gelen havayı izole edebilir; negatif basınç odaları mevcuttur.	X			
90. HVAC sistemleri ile ilgili acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.	X			
3.4 EKİPMAN VE MALZEME				
3.4.1 Ofis ve depo mobilyası ve bilgisayar donanımı dahil (seyyar, sabit) ekipman				
91. Raflar ve raf malzemesinin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Raflar güvenli biçimde yerleştirilmemiş (veya deprem ve rüzgar hareketi olan bölgelerde rafların yüzde 20'sinden azı duvara sabitlenmiş); Orta = Raflar güvenli biçimde yerleştirilmiş (ve deprem ve rüzgar hareketi olan bölgelerde raflar duvara sabitlenmiş) ve raflardaki malzeme yüzde 20 ila 80 düzeyinde emniyete alınmış; Yüksek = Rafların yüzde 80'den fazlası ve raflardaki malzeme güvenli biçimde yerleştirilmiş, duvara sabitlenmiş ve malzeme emniyet altında.	X			
92. Bilgisayar ve yazıcıların güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Bilgisayarları tehlikeden korumak için alınan önlem yok; Orta = Bilgisayarların yerleri güvenli, tehlikelere karşı kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Bilgisayarların yerleri güvenli, emniyet altında ve yeterli koruma önlemleri mevcut.		X		
3.4.2 Teshis ve tedavide kullanılan kullanılan tıbbi ekipman, laboratuvar ekipmanı, malzemesi				
93. Ameliyathane ve post-op uyandırma odasındaki tıbbi ekipmanın güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ameliyathanelerin yeri güvenli değil, ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ameliyathanelerin yeri güvenli, ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ameliyathanelerin yeri güvenli, ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
94. Radyoloji ve görüntüleme ekipmanının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Radyoloji ve görüntüleme ekipmanının yeri güvenli değil, ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipmanın yeri güvenli, kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipmanın yeri güvenli ve iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
95. Laboratuvar ekipman ve malzemesinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Biyogüvenlik önlemleri zayıf, laboratuvar ekipmanı eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Biyogüvenlik önlemleri var, ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Biyogüvenlik önlemleri var, ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu	X			

96. Acil Servis ünitelerindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tıbbi ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
97. Yoğun bakım ve ara yoğun bakım ünitelerindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tıbbi ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.		X		
98. Eczane bölümündeki ekipman ve mobilyanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Eczane ekipmanı eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
99. Sterilizasyon ünitelerindeki tıbbi ekipman ve malzemenin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
100. Acil obstetrik müdahale ve yenidoğan bakım ünitesindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
101. Yanıklarda acil bakım için gerekli tıbbi ekipman ve malzemenin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
102. Nükleer tıp ve radyasyon terapisi ünitelerindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut. HASTANEDE BU SERVİSLER YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.	X			
103. Diğer servislerdeki medikal ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipmanın %30'dan fazlası materyal ya da fonksiyon kaybı riski altındadır ve/veya ekipman tüm servisin faaliyeti için doğrudan ya da dolaylı risk oluşturmaktadır; Orta = Ekipmanın %10-30 kadarı kayıp riski taşımaktadır; Yüksek = Ekipmanın %10'dan azı kayıp riski taşımaktadır.	X			
104. İlaçlar ve malzemeler Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat		X		

105. Steril enstrüman ve diğer materyal Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	X			
106. Özellikle afet/acil durum halinde kullanılan tıbbi ekipman Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	X			
107. Tıbbi gaz mevcudu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İhtiyacı karşılama süresi 10 günden az; Orta = İhtiyacı karşılama süresi 10 ila 15 gün; Yüksek = İhtiyacı karşılama süresi en az 15 gün.	X			
108. Mekanik volüm ventilatörleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat		x		
109. Elektro-medikal ekipman Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat		X		
110. Yaşam destek ekipmanı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat		X		
111. Kardiyopulmoner arrest için malzeme, ekipman veya acil müdahale arabaları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Kardiyopulmoner acil durumlar için malzeme, ekipman (veya acil müdahale arabaları) iyi durumda, ancak maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Kardiyopulmoner acil durumlar için malzeme, ekipmanın (veya acil müdahale arabaları) iyi durumda olması teminat altında ve gereken malzeme maksimum hastane kapasitesinde en az 72		x		

MODÜL 4: Afet ve Acil Durum Yönetimi

4.1 AFET ve ACİL DURUM YÖNETİMİ FAALİYETLERİNİN KOORDİNASYONU	Güvenlik Düzeyi (İlgili kutuyu x ile işaretleyin)			Gözlemler
	Düşük	Orta	Yüksek	
112. Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) Komisyonu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Komisyon yok, ya da 1-3 departman ya da disiplin temsil edilmektedir; Orta = Komisyon var, 4-5 departman ya da disiplin temsil ediliyor, ancak fonksiyonlarını etkili biçimde yerine getirmiyor; Yüksek = Komisyon var, 6 ya da daha fazla departman ya da disiplin temsil ediliyor ve fonksiyonlarını etkili biçimde	x			
113. Komisyon üyelerinin sorumlulukları ve eğitimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Komisyon yok ya da üyeler bu konuda eğitimli değil ve sorumluluklar belirlenmemiş; Orta = Komisyon üyeleri gerekli eğitimi almış ve resmi olarak görevlendirilmiş; Yüksek = Tüm üyeler eğitim almış ve kendi rol ve sorumluluklarını aktif olarak	x			
114. Hastane Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanı (koordinatörü) atanması Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastanede afet/acil durum yönetimi koordinatörü olarak tanımlanmış bir yönetici yok; Orta = Afet/acil durum yönetimi koordinasyon görevi bir yöneticiye verilmiş ancak bu onun ana görevi değil; Yüksek = Ana görevi afet/acil durum yönetimi koordinasyonu ile ilgili görevler olarak tanımlanmış bir yönetici var ve hastanenin hazırlık programının uygulanması rolünü yerine		x		
115. Afet ve acil duruma müdahaleyi ve iyileştirmeyi güçlendirmek için hazırlık programı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi güçlendirmek için bir program yok ya da varsa da uygulanan hazırlık faaliyeti yok; Orta = Hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi güçlendirmek için bir program var ve bazı faaliyetler uygulanıyor; Yüksek = Hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi güçlendirmek için bir program HAP komisyonu yönlendiriciliğinde tam olarak uygulanıyor.				
116. Hastane olay yönetim sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane olay yönetim sistemi için bir düzenleme yok; Orta = Olay yönetim sistemi çerçevesinde kilit pozisyonlar için görevlendirme yapılmış ancak fonksiyonların yerine getirilmesi için yazılı prosedürler yok; Yüksek = Hastane olay yönetim sistemi prosedürleri var ve farklı koordinasyon rol ve sorumluluklarını üstlenen ve uygun eğitim verilen personel tarafından tam olarak		x		
117. Acil durum operasyon merkezi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Merkezin yeri tanımlanmamıştır veya güvenli ya da emniyetli olmayan bir mekandır; Orta = Merkez güvenli, emniyetli ve erişilebilir bir mekandır, ancak acil durumda hemen harekete geçilecek operasyonel kapasitesi sınırlıdır; Yüksek = Merkez güvenli, emniyetli ve erişilebilir bir mekandır ve acil durumda hemen harekete geçilecek operasyonel kapasiteye sahiptir.	x			
118. Yerel afet/acil durum yönetimi kurumları ile koordinasyon mekanizmaları ve işbirliği düzenlemeleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düzenlemeler yok; Orta = Düzenlemeler var ama tam olarak operasyonel değil; Yüksek = Düzenlemeler var ve tam olarak operasyonel.		x		
119. Sağlık hizmetleri ağı ile koordinasyon mekanizmaları ve işbirliği düzenlemeleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düzenlemeler yok; Orta = Düzenlemeler var ama tam olarak operasyonel değil; Yüksek = Düzenlemeler var ve tam olarak operasyoneldir.	x			

4.2 HASTANE AFET/ACIL DURUM MÜDAHALE VE İYİLEŞTİRME PLANLAMASI				
120. Hastane afet ve acil durum müdahale planı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Müdahale planı belgeye dönüştürülmemiştir; Orta = Plan belge olarak tamamlanmıştır, ancak erişimi güçtür ve güncel değildir (son güncelleme tarihi 12 aydan fazladır); Yüksek = Plan tamamlanmıştır, erişimi kolaydır, en az yıllık olarak gözden geçirilmekte/güncellenmektedir, planın uygulanması için gerekli kaynaklar mevcuttur.			X	
121. Hastanenin olaya özel alt planları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Olaya özel müdahale alt planları belgeye dönüştürülmemiştir; Orta = Planlar belge olarak tamamlanmıştır, ancak kolayca erişilmemektedir ve güncel değildir (son güncelleme tarihi 12 aydan fazladır); Yüksek = Planlar belge olarak tamamlanmıştır, erişimi kolaydır, en az yıllık olarak gözden geçirilmekte/güncellenmektedir, planın uygulanması için gerekli kaynaklar mevcuttur.	X			
122. Planları aktive ve deaktif prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir ama prosedürler güncellenmemekte ya da yıllık olarak test edilmemektedir; Yüksek = Prosedürler günceldir, personele eğitim verilmiştir ve prosedürler yılda en az bir kez test edilmektedir.	X			
123. Hastane afet ve acil durum müdahale planı tatbikatları, değerlendirmesi ve düzeltme faaliyetleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Müdahale planı ve alt planlar test edilmemektedir; Orta = Müdahale planı ve alt planlar test edilmektedir, ancak yılda en az iki kez test edilmemektedir; Yüksek = Müdahale planı ve alt planlar yılda en az iki kez test edilmekte ve tatbikat sonuçlarına göre güncellenmektedir.	X			
124. Hastane iyileştirme planı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İyileştirme planı belgeye dönüştürülmemiştir; Orta = Plan belge olarak tamamlanmıştır, ancak erişimi güçtür ve güncel değildir (son güncelleme tarihi 12 aydan fazladır); Yüksek = Plan belge olarak tamamlanmıştır, erişimi kolaydır, en az yıllık olarak gözden geçirilmekte/güncellenmektedir.	X			
4.3 HABERLEŞME ve BİLGİ YÖNETİMİ				
125. Acil durumda iç ve dış haberleşme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Merkezi iç ve dış haberleşme sistemi istikrarsız ya da eksik çalışmaktadır; operatörler acil durum haberleşmesi için eğitilmemiştir; Orta = Sistem düzgün çalışmaktadır, operatörler acil durum haberleşmesi ile ilgili bazı eğitimler almıştır, yılda en az bir kez sistem testleri yapılmamaktadır; Yüksek = Sistem tam olarak çalışmaktadır, operatörler acil durumda kullanım için tam eğitimlidir, sistem testleri yılda en az bir kez yapılmaktadır.		X		
126. Dış paydaş rehberi (telefon-adres) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Dış paydaş rehberi yok; Orta = Rehber var ama güncel değil (son güncelleme tarihi 3 ayı geçmiştir); Yüksek = Rehber var, bilgiler güncel ve acil müdahalede kilit görevleri olan personel muhafaza ediyor.	X			
127. Halk ve medya ile iletişim prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok, sözcü görevlendirmesi yapılmamış; Orta = Prosedürler var ve görevlendirilen sözcülere eğitim verilmiş; Yüksek = Prosedürler var, görevlendirilen sözcülere eğitim verilmiş ve prosedürler yılda en az bir kez test	X			
128. Hasta bilgisi yönetimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durumlar için prosedürler yok; Orta = Acil durumlar için prosedürler var, personel eğitim verilmiş ancak kaynak mevcut değil; Yüksek = Acil durumlar için prosedürler var, personele eğitim verilmiş ve uygulama için kaynaklar mevcut.		X		

4.4 İNSAN KAYNAKLARI				
129. Personel irtibat listesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İrtibat listesi yok; Orta = Liste var ama güncel değil (son güncelleme tarihi 3 ayı geçmiştir); Yüksek = Liste var ve bilgiler güncel.			x	
130. Personel mevcudiyeti Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Her departmanın yeterli çalışabilmesi için gereken personelden hazır bulunan yüzde 50'den az; Orta = Personelin yüzde 50-80'i hazır; Yüksek = Personelin yüzde 80-			X	
131. Afet/acil durum halinde personelin seferber ve takviye edilmesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak acil durumlar için insan kaynakları hazır değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiştir ve acil durum için öngörülen ihtiyaçları karşılayacak insan kaynakları hazır.		X		
132. Personelin afet/acil duruma müdahale ve iyileştirme görevlerinin tanımlanması Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durum görevleri tanımsız ya da belgelendirilmemiş; Orta = Görevler tanımlanmıştır, bazı personel (hepsi değil) yazılı görevlendirme ve eğitim almıştır; Yüksek = Görevler yazılı olarak bildirilmiştir ve tüm personel için yılda en az iki kez eğitim ya da tatbikat yapılmaktadır.		X		
133. Afet/acil durum sırasında hastane personelinin desteklenmesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ayrılmış bir yer ve belirlenmiş önlemler yok; Orta = Yer belirli, ama önlemler 72 saatten az süreyi kapsıyor; Yüksek = Önlemler en az 72 saat kapsıyor.	X			
4.5 LOJİSTİK ve FINANS				
134. Afet/acil durum için yerel tedarikçi ve satıcılarla anlaşmalar Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düzenlemeler yok; Orta = Düzenlemeler var ama tam olarak operasyonel değil; Yüksek = Düzenlemeler var ve tam olarak operasyonel.	X			
135. Acil durum sırasında ulaştırma Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ambulanslar ve diğer araç ve ulaştırma yolları mevcut değil; Orta = Bazı araçlar mevcut, ama sayıları büyük bir afet/acil durumda yeterli değil; Yüksek=Afet/acil durum sırasında kullanılacak uygun araçlar yeterli sayıda mevcut.	X			
136. Acil durumda gıda ve içme suyu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durumlar için gıda ve içme suyu prosedürleri yok; Orta = Prosedürler var, gıda ve içme suyu tedariki 72 saatten az süre için teminat altında; Yüksek = Acil durumlarda gıda ve içme suyu tedariki en az 72 saat için teminat altında.		x		
137. Afet/acil durumlar için mali kaynaklar Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durum bütçesi ya da acil durum fonlarına erişim mekanizması yok; Orta = Fonlar bütçelendirilmiş ve mekanizmalar mevcut ancak 72 saatten az süre için geçerli; Yüksek = Yeterli fonlar 72 saat ve sonrası için teminat altında.		x		
4.6 HASTA BAKIM ve DESTEK HİZMETLERİ				
138. Acil ve kritik bakım hizmetlerinin sürekliliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak personel her zaman mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiştir, afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar her zaman mevcut.		x		

139. Temel klinik destek hizmetlerinin sürekliliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak personel her zaman mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiştir, afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar her zaman	x			
140. Kitlesele yaralanmalı olaylarda kullanılabilir alanın genişletilmesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Genişletme için alan tanımlanmamıştır; Orta = Alan tanımlanmıştır, genişletme için donanım, malzeme ve prosedürler mevcuttur ancak test edilmemiştir; Yüksek = Prosedürler mevcut ve test edilmiştir, personele eğitim verilmiştir ve alan genişletmek için donanım, malzeme ve diğer	x			
141. Büyük çaplı afet ve acil durumlarda triyaj Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Triyaj için ayrılmış bir yer ya da prosedürler yok; Orta = Triyaj alanı ve prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiş, ancak prosedürler afet/acil durum için test edilmemiştir; Yüksek = Tanımlı alan ve prosedürler var, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durum halinde hastanenin maksimum kapasitede çalışması için gerekli kaynaklar mevcut.	x			
142. Kitlesele yaralanmalı olaylar için triyaj kartları, diğer lojistik malzeme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Malzeme yok; Orta = Malzeme yeterliliği maksimum hastane kapasitesi için 72 saatten az; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesi için en az 72 saat yetecek malzeme teminat	x			
143. Hasta kademeli sevk, transfer ve kabul sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak prosedürler afet/acil durum için test edilmemiştir; Yüksek = Prosedürler mevcut ve test edilmiştir, personele eğitim verilmiştir ve afet/acil durumda hastanede önlemlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.	x			
144. Enfeksiyon sürveyans, önleme ve kontrol prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Belirlenmiş politika ve prosedürler yok; enfeksiyon önleme ve kontrol için standart önlemler rutin olarak uygulanmıyor; Orta = Politika ve prosedürler var, standart önlemler rutin olarak uygulanıyor, personele eğitim verilmiş, ancak epidemiler dahil afet/acil durumda gereken düzeyde kaynak mevcut değil; Yüksek = Politika ve prosedürler var, enfeksiyon önleme ve kontrol önlemleri tam, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durumda hastanede önlemlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.	x			
145. Psiko-sosyal hizmetler Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiş, ancak afet/acil durum halinde gereken düzeyde kaynak mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.	x			
146. Kitlesele ölümlü olaylarda ölüm sonrası (otopsi) prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kitlesele ölümlü olaylarla ilgili prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiş, ancak afet/acil durum halinde gereken düzeyde kaynak mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.	x			
4.7 TAHLİYE, DEKONTAMİNASYON ve GÜVENLİK				
147. Tahliye planı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Plan yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Plan var, personele prosedürlerle ilgili eğitim verilmiş, ancak düzenli test edilmiyor; Yüksek = Plan mevcut, personele eğitim verilmiş ve yılda en az bir kez tahliye tatbikatı yapılıyor.	x			

148. Kimyasal ve radyolojik tehlikeler için dekontaminasyon Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane çalışanlarının gerektiğinde hemen kullanabileceği kişisel koruyucu ekipman yok ya da hiçbir dekontaminasyon alanı yok; Orta = Gerektiğinde hemen kullanabilecek kişisel koruyucu ekipman var, dekontaminasyon alanları oluşturulmuş, personel eğitim ve tatbikatları her yıl yapılmıyor; Yüksek = Gerektiğinde hemen kullanabilecek kişisel koruyucu ekipman var, dekontaminasyon alanları oluşturulmuş, personel eğitim ve uygulaması yılda en az bir kez	x			
149. Bulaşıcı hastalık ve epidemilerde kişisel koruyucu ekipman ve izolasyon Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane çalışanlarının gerekirse hemen kullanabileceği kişisel koruyucu ekipman yok ya da hiçbir izolasyon alanı yok; Orta = Gerektiğinde hemen kullanabilecek malzeme var, ama malzeme yeterliliği maksimum hastane kapasitesi için 72 saatten az, izolasyon alanları oluşturulmuş, personel eğitim ve tatbikatları her yıl yapılmıyor; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesi için en az 72 saat yetecek malzeme teminat altında ve tekrar tedarik için alternatif kaynaklar var, izolasyon alanları oluşturulmuş, personel için yılda en az bir kez	x			
150. Acil güvenlik (emniyet) prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durum güvenlik (emniyet) prosedürleri yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Yazılı prosedürler var ve personele acil durum güvenlik (emniyet) prosedürleri eğitimi verilmiş, ancak her yıl test edilmiyor; Yüksek = Personele eğitim verilmiş ve yazılı prosedürler her yıl en az bir kez test ediliyor.	x			
151. Bilgisayar sistemi ağ güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastanenin bilgisayar güvenlik sistemi plan ve prosedürleri yok; Orta = Hastanenin temel siber güvenlik sistemi planı var ama düzenli izlenmiyor ve güncellenmiyor; Yüksek = Hastanenin siber güvenlik planı uygulanıyor ve düzenli güncelleniyor.		x		

MODÜL 3: Yapısal Olmayan Güvenlik

3.1 MİMARİ ELEMANLARIN GÜVENLİĞİ	Güvenlik Düzeyi (İlgili kutuyu x ile işaretleyin)			Gözlemler
	Düşük	Orta	Yüksek	
19. Yapısal olmayan elemanlarda ağır hasar ve onarım Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ağır hasar var ve tamamlanmış onarım yok; Orta = Orta hasar var, bina kısmen onarım görmüş; Yüksek = Az hasarlı ya da hasarsız veya bina tümüyle onarım görmüş. <i>GEÇMİŞTE HASTANE ÇEVRESİNDE BÖYLE BİR OLAY MEYDANA GELMEMİŞSE KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA</i>				
20. Kapı, çıkış ve giriş yerlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kapılar, çıkış ve girişler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; giriş genişliği 115 cm'den az; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; veya giriş genişliği 115 cm'den az; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu; ve giriş genişliği 115 cm. ya da daha büyük.				
21. Pencere ve panjurların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Pencere ve panjurlar kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir (örnek: pencere camlarının dayanıklı olmaması); Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu; kritik servislere koruyucu cam (örnek: po- likarbon cam, parçalanmayı önleyici film)				
22. Diğer bina zarfı elemanlarının durumu ve güvenliği (örnek: cephe elemanları, dış duvarlar) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Bina zarfı kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
23. Çatının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Çatı kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
24. Korkuluk ve parapetlerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Korkuluk ve parapetler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = Bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
25. Bina etrafındaki duvar ve çitlerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Bina çevresindeki duvar ve çitler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				

26. Diğer mimari elemanların durumu ve güvenliği (örnek: pervazlar, süslemeler, bacalar, işaretlemeler) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Diğer mimari eleman(lar) kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel				
27. Hastane binalarının dışında hareket güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yapının ya da yol ve kaldırımların kullanılamaması veya zarar görmesi binalara ulaşımı engelleyecek ya da yayalar için tehlike yaratacaktır; Orta = Yapının ya da yol ve kaldırımların kullanılamaması veya zarar görmesi yaya ulaşımını engelleyecek ancak araç ulaşımını engelleyecektir; Yüksek = Herhangi bir engel, yaya ya da araç ulaşımını sekteye uğratacak bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
28. Hastane binası içinde hareket güvenliği (örnek: koridor, merdivenler) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Engeller ve elemanların zarar görmesi bina içinde hareketi engelleyecek ve bina içindekiler için tehlike yaratacaktır; Orta = Engeller ve elemanların zarar görmesi insanların hareketini engellemeyecek ancak sedye, tekerlekli ekipman hareketini engelleyecektir; Yüksek = Herhangi bir engel, insanların ya da tekerlekli ekipmanın hareketini sekteye uğratacak bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
29. İç duvarlar ve bölmelerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İç duvarlar ve bölmeler kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel				
30. Asma ve alçı tavanların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alçı ve asma tavanlar kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu. <i>HASTANEDE ALÇI YA DA ASMA TAVAN YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>				
31. Asansör sisteminin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Asansör sistemi kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ancak zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyecek bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu. <i>HASTANEDE ASANSÖR YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>				

32. Merdiven ve rampaların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kötü durumda, zarar görebilir veya kullanım engellerinin olması bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ve engellerin olması bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sektöye uğrattak engeller ve zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu. <i>HASTANEDE MERDİVEN VE RAMPA YOKSA KUTULARI BOŞ</i>				
33. Taban döşemelerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Taban döşemeleri kötü durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Kabul edilebilir durumda, zarar görebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engellemez; Yüksek = İyi durumda, bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sektöye uğrattak bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz				
3.2 ALTYAPININ KORUNMASI, ERİŞİMİ ve FİZİKİ GÜVENLİĞİ				
34. Yerel tehlikeler bakımından hastane kritik servislerinin ve donanımının hastane binası içindeki yerleşimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hiçbir koruyucu önlem yok; afet/acil durumlarda kritik servislerin ve hastane operasyonlarının zarar görmesi, aksaması ve kesintiye uğraması söz konusu; Orta = Kritik servisleri yerel tehlikelerden korumak üzere kısmen önlemler alınmış; afet/acil durumlarda kritik servislerin ve hastane operasyonlarının zarar görmesi, bazı kesintilere uğraması söz konusu; Yüksek = Kritik servisleri koruyucu çok sayıda önlem alınmış; afet/acil durumlarda kritik servislerin ve hastane operasyonlarının büyük olasılıkla kesintiye uğramadan ya da sınırlı ölçüde kesintiyle sürdürülmesi söz konusu.				
35. Hastaneye erişim güzergahları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Erişim güzergahlarının zarar görmesi ve engellerin varlığı erişimi, diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Erişim güzergahlarının zarar görmesi ve bazı engellerin varlığı erişimi ve işlevi sektöye uğratmaz; Yüksek = Diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sektöye uğrattak engeller ve zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
36. Acil çıkışlar ve tahliye yolları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Çıkış ve tahliye güzergahları açıkça işaretlenmemiş ve çoğu tıkalı durumda; Orta = Çıkış ve tahliye güzergahlarının bazıları işaretlenmiş ve çoğunda engeller kaldırılmış; Yüksek = Tüm çıkış ve tahliye güzergahları açıkça işaretlenmiş ve				
37. Bina, donanım, çalışanlar ve hastaların fiziki güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hiçbir bir önlem yok; Orta = Bazı fiziksel koruma önlemleri alınmış (örnek: malzeme ve ekipmanın kilitli depolarda olması, mal varlığı izleme ve envanter denetimi); Yüksek = Geniş bir yelpazede güvenlik önlemleri bulunuyor (örnek: tasarım ve plan, fiziksel bariyerler, kontrollü erişim ve kapı güvenlik sistemleri,				

3.3 KRİTİK SİSTEMLER				
3.3.1 Elektrik sistemi				
38. Alternatif elektrik kaynaklarının kapasitesi (örnek: jeneratörler) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif kaynak(lar) yok ya da kritik alanlarda talebi karşılama düzeyi yüzde 30'dan az veya sadece elle çalıştırılabilir; Orta = Alternatif kaynak(lar) kritik alanlardaki talebi yüzde 31-70 düzeyinde karşılıyor ve kritik alanlarda 10 saniyeden az sürede otomatik olarak çalışmaya başlıyor; Yüksek = Alternatif kaynak(lar) 10 saniyeden az sürede otomatik olarak çalışmaya başlıyor ve kritik alanlardaki talebi karşılama düzeyi yüzde 70'ten fazla.			x	Ups Sistemi Tüm Medikal Cihazlar, Ameliyathane, Yoğun Bakımları Tam Kapasite Ve Sürrekli
39. Alternatif elektrik kaynaklarının kritik alanlarda düzenli denetimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tam kapasite test aralığı 3 ay ve üzeri; Orta = Tam kapasite test aralığı her 1-3 ay; Yüksek= Her ay en az bir kez tam kapasite test ediliyor.			x	
40. Alternatif elektrik kaynaklarının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif kaynaklar yok; jeneratörler kötü durumda;koruyucu önlemler yok; Orta = Jeneratörler kullanılabilir durumda, kısmen koruma ve güvenlik sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Jeneratörler iyi durumda, iyi korunuyor ve acil durumlarda düzgün çalışabilir vaziyette.			X	Yetkili Firma Tarafından Aylık Bakımları Yapılıyor. 2 adet jeneratör
41. Elektrik ekipmanı, kablolar, kablo borularının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Elektrik ekipmanı, elektrik hatları, kablolar ve kablo boruları kötü durumda; koruyucu önlemler yok;Orta = Elektrik ekipmanı, elektrik hatları, kablolar ve kablo boruları kullanılabilir durumda, kısmen koruma ve güvenlik sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Elektrik ekipmanı, elektrik hatları, kablolar ve kablo boruları iyi durumda, iyi korunuyor ve düzgün çalışır			X	
42. Yerel elektrik tedarik sistemi için yedekleme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yerel enerji tedarik sistemine sadece bir giriş var; Orta = Yerel enerji tedarik sistemine iki giriş var; Yüksek = Yerel enerji tedarik sistemine ikiden fazla giriş var.		x		Trafosu İki Ayrı Hat Üzerinden Beslenmekte
43. Kontrol paneli, aşırı yük şalteri ve kabloların durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kontrol paneli ve diğer elemanlar kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Kontrol paneli ve diğer elemanlar kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, iyi korunuyor ve düzgün çalışır			X	
44. Hastanenin kritik alanları için aydınlatma sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Aydınlatma düzeyi düşük; koruyucu önlemler yok; Orta = Kritik alanlardaki aydınlatma yeterli, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Aydınlatma iyi düzeylerde ve koruma önlemleri mevcut.			x	
45. İç ve dış aydınlatma sistemlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İç ve dış aydınlatma sistemleri kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, iyi korunuyor ve düzgün çalışır vaziyette.			x	
46. Hastane alanında bina dışında elektrik sağlayan sistemlerin varlığı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastanenin taleplerini karşılamak üzere kurulu destek elektrik birimleri yok; Orta = Hastane alanında kurulu destek elektrik birimleri var, ama zarara veya kesintiye uğrayabilir; hastaneye yeterli enerji sağlamamaktadır; Yüksek = Elektrik destek birimleri var, iyi korunuyor ve hastaneye afet/acil durum halinde yeterli enerji sağlamaktadır.			x	

47. Elektrik tedariki ve alternatif kaynaklar için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.			x	
3.3.2 Telekomünikasyon sistemleri				
48. Antenlerin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Antenler ve bağlantıları kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Antenler ve bağlantıları kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Antenler ve bağlantıları iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut. <i>HASTANEDE ANTEN YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>				Antenli Sistem Mevcut Değil
49. Düşük/çok düşük voltajlı sistemlerin durumu ve güvenliği (internet ve telefon) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düşük voltajlı sistemler kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Düşük voltajlı sistemler kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = Düşük voltajlı sistemler iyi durumda, emniyet altında ve diğer koruyucu önlemler mevcut.			x	
50. Alternatif haberleşme sistemleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif haberleşme sistemleri yok, kötü durumda ya da çalışmıyor; Orta = Hastane çapında alternatif haberleşme sistemi kullanılabilir durumda, ama her yıl test edilmiyor; Yüksek = Alternatif haberleşme sistemi iyi durumda, en az her yıl test ediliyor.	x			Masa Üstü Telefon Sistemi Hariç, Başka Sistem Yok.
51. Telekomünikasyon ekipmanı ve kablolarının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Telekomünikasyon ekipmanı ve kabloları kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman ve kablolar kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, emniyet altında ve			x	
52. Hastane dışındaki telekomünikasyon sistemlerinin hastanenin haberleşmesine etkisi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Dışardaki telekomünikasyon sistemleri hastanenin haberleşmesinde önemli ölçüde parazit (enterferans) yaratmaktadır; Orta = Dışardaki telekomünikasyon sistemleri hastane haberleşmesinde orta derecede parazit yaratmaktadır; Yüksek = Dışardaki telekomünikasyon sistemlerinin hastane haberleşmesinde hiçbir parazit etkisi yoktur.				Telsiz Sistemimiz Mevcut Değil
53. Telekomünikasyon sistemlerinin bulunduğu alanların güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Telekomünikasyon sistemlerine ayrılan alanlar kötü durumda; tehlikeler nedeniyle aksama riski yüksek; koruyucu önlemler yok; Orta = Alanlar kullanılabilir durumda, kısmen koruma sağlayan bazı önlemler mevcut; Yüksek = İyi durumda, emniyet altında ve diğer koruyucu önlemler mevcut.			x	
54. Bina içi haberleşme sistemlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İç haberleşme sistemleri yok ya da kötü durumda; koruyucu önlemler yok; Orta = İç haberleşme sistemleri kullanılabilir durumda, ama alternatif sistemler yok; Yüksek = İç haberleşme ve yedekleme sistemleri iyi çalışır durumda.			x	

55. Standart ve alternatif haberleşme sistemleri için acil bakım ve iyileştirme			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar				
3.3.3 Su tedarik sistemi				
56. Hastane servis ve hizmetleri için gereken su rezervi			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Rezerv 24 saat ve daha az süreyle yeterli veya su tankı yok; Orta = 24 saatten fazla, 72 saatten az süreyle yeterli; Yüksek = En az 72 saat yeterli.				
57. Su depolama tanklarının yeri			x	Su deposu kapasitesi 600m³
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Su depolama tankların bulunduğu alanda hizmetin aksama riski yüksek (örnek: yapısal, mimari ve/veya sistemsel zarar görülebilirlik); Orta = Alan orta derecede aksama riskiyle karşı karşıya (örnek: yapısal, mimari ve/veya sistemsel zarar görülebilirlik); Yüksek = Alan görsel olarak tanımlanabilen risklere maruz değil (örnek: yapısal, mimari ve/veya sistemsel zarar görülebilirlik). <i>HASTANEDE SU DEPOLAMA TANKI YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.</i>				
58. Su dağıtım sisteminin durumu			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Sistemin yüzde 60'ından azı iyi hizmet verebilir durumda; Orta = Yüzde 60 ila 80 düzeyinde iyi hizmet verebilir; Yüksek = Yüzde 80'den fazlası iyi durumda.				
59. Ana dağıtım şebekesine alternatif su tedarik sistemi			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Afet/acil durum senaryosunda günlük talebin yüzde 30'dan azını karşılar; Orta = Afet/acil durum senaryosunda günlük talebin yüzde 30-80'ini karşılar; Yüksek = Afet/acil durum senaryosunda günlük talebin yüzde 80'den fazlasını karşılar.				
60. İlave (yedek) pompalama sistemi			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yedek pompa yok ve faal kapasite günlük minimum talebi karşılamıyor; Orta = İlave pompalar kullanılabilir durumda ama günlük minimum su talebini karşılamıyor; Yüksek = Tüm ilave pompalar ve yedek sistemler faal ve minimum su talebini karşılıyor.				
61. Su tedarik sistemleri için acil bakım ve iyileştirme		x		Pompa Grubunun Yedek Malzemesi Yoktur
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar				
3.3.4 Yangından korunma sistemi				
62. Yangından korunma (pasif) sisteminin durumu ve güvenliği			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Eleman(lar) zarar görülebilir ve zarar görmesi bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları engelleyebilir; Orta = Eleman(lar) zarar görülebilir ve zarar görmesi işlevi engellemez; Yüksek = Bu ve diğer elemanların işlevini, sistemleri ya da operasyonları sektöre uğratacak bir zarar yok ya da önemsiz bir potansiyel zarar söz konusu.				
63. Yangın/duman belirlleme sistemleri			x	
Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kurulu sistem yok; Orta = Sistem kısmen kurulmuş veya bakım ve testleri sıklıkla yapılmıyor; Yüksek = Sistem kurulu ve bakımı düzenli yapılıyor, sıklıkla test ediliyor.				

64. Yangın söndürme sistemleri (otomatik ve elle kullanılan) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kurulu sistem yok; denetim yapılmıyor; Orta = Sistem kısmen kurulmuş veya sistem kurulmuş, ama bakım ve test yapılmıyor; denetim eksik ve hükümsüz; Yüksek = Sistem tam olarak kurulu ve bakımı düzenli yapılıyor, sıklıkla test ediliyor; denetimler eksiksiz ve güncel.			X	
65. Yangın söndürme için su tedariki Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yangın söndürme için kullanılacak sürekli bir tedarik kaynağı yok; Orta = Yangın söndürme için kullanılacak sürekli bir tedarik kaynağı var; kullanım kapasitesi sınırlı ve bakım ve test yapılmamış; Yüksek = Yangın söndürme için kullanılacak sürekli ve kayda değer kapasiteye sahip bir tedarik kaynağı var; düzenli bakım ve sıklıkla test yapılıyor.			X	
66. Yangından korunma sistemi için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.			X	
3.3.5 Atık yönetimi sistemleri				
67. Tehlikeli olmayan atık su sistemlerinin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tehlikeli olmayan atık su bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Atık su bertaraf sistemi iyi durumda ve yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.			X	
68. Tehlikeli atık su ve sıvı atık güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tehlikeli atık su bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Bertaraf sistemi yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.			X	
69. Tehlikeli olmayan katı atık sisteminin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Katı atık bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Bertaraf sistemi iyi durumda ve yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.			X	
70. Tehlikeli katı atık sisteminin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tehlikeli katı atık bertaraf sistemi yok ya da kötü durumda; Orta = Sistem kullanılabilir durumda; ancak hizmete uygunluk ve bakımı ile ilgili hiç ya da yeterli kanıt yok; Yüksek = Bertaraf sistemi iyi durumda ve yeterli kapasiteye sahip, hizmete uygunluk ve bakımı kanıtlanabilir.			X	
71. Hastane atık yönetimi sistemlerinin tüm türleri için acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.			X	
3.3.6 Yakıt depolama sistemleri (gaz, benzin, dizel vb.)				
72. Yakıt rezervleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Rezerv 24 saat ve daha az süre için yeterli ya da yakıt tankı yok; Orta = 24 saatten fazla, 72 saatten az süreyle yeterli; Yüksek = En az 72 saat süreyle yeterli olması teminat			X	

73. Yer üstü yakıt tankları ve/veya silindirlerinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yakıt tankları kötü durumda; sabitleme ya da çevrili alan yok; tanklar tehlikeler dikkate alınarak yerleştirilmemiş; Orta = Yakıt tankları kullanılabilir durumda; sabitleme ve destekler büyük tehlikeler karşısında yetersiz; tankın bulunduğu çevrili alanda bazı güvenlik ve emniyet önlemleri var; Yüksek = Yakıt tankları iyi durumda; sabitleme ve destekler büyük tehlikeler karşısında iyi durumda; tankın bulunduğu çevrili alanda uygun güvenlik ve emniyet önlemleri var. HASTANEDE BU HİZMETLER YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.	x		Sızdırmazlık Tavaşı Mevcut Değil
74. Hastane binalarının uzağında güvenli yakıt depolama yeri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yakıt depolama erişimin mümkün olmadığı ve güvenli olmayan bir yerde yapılıyor; Orta = Depolama alanının durumu ve tehlikeler bakımından yeri kabul edilebilir özellikte; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Alanın durumu ve yeri iyi, iyi korunuyor ve diğer koruyucu önlemler mevcut; yakıt tanklarına erişim mümkün. HASTANEDE YAKIT TANKI YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.	x		Sızdırmazlık Tavaşı Mevcut Değil
75. Yakıt dağıtım sisteminin durumu, güvenliği (vanalar, hortumlar, bağlantılar) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Sistemin yüzde 60'ından azı güvenli hizmet verebilecek durumda; Orta = Sistem yüzde 60 ila 90 düzeyinde iyi hizmet verebilir ve otomatik kapatma vanaları var; Yüksek = Sistemin yüzde 90'dan fazlası iyi çalışır durumda ve otomatik kapatma vanaları var. HASTANEDE YAKIT DAĞITIM TANKI YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.		x	
76. Yakıt rezervleri ile ilgili acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.		x	
9.3.7 Tıbbi gazlar			
77. Tıbbi gaz depolama alanlarının yeri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tıbbi gazların depolanması için önceden belirlenmiş yerler yok, ya da tıbbi gaz depolama alanlarında tehlikeler nedeniyle hizmetin aksaması riski yüksek; koruyucu önlemler yok ve depolama alanına erişim mümkün değil; Orta = Ayrılan alanların durumu ve yeri kabul edilebilir özellikte; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Alanın durumu iyi, iyi korunuyor ve diğer koruyucu önlemler mevcut; depoya erişim mümkün.		x	
78. Tıbbi gaz tankları ve/veya tüpleri için güvenli depolama yerleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Depolama alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri kötü durumda; koruyucu önlem yok, emniyet altında değil; personelin tıbbi gaz ve yangın söndürme ekipmanı eğitimi yok; Orta = Depolama alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri kullanılabilir durumda; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; sabitleyici ve destekleyicilerin kalitesi yetersiz; personele ekipman kullanma eğitimi verilmiş; Yüksek = Depolama alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri iyi durumda, emniyet altında ve iyi korunuyor; sabitlemeler büyük tehlikeler için uygun kalitede; tıbbi gaz ve yangın söndürücü ekipman kalifiye personel tarafından kullanılıyor.	x		Büyük Pgs Tüpleri Sabit Değil. Tank mevcut değil. Yedek 4 adet tüp mevcut
79. Tıbbi gaz dağıtım sisteminin durumu ve güvenliği (vana, hortum, bağlantılar) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Sistemin yüzde 60'ından azı iyi hizmet verebilecek durumda; Orta = Sistem yüzde 60 ila 80 düzeyinde iyi hizmet verebilir; Yüksek = Sistemin yüzde 80'den fazlası iyi çalışır		x	

80. Tıbbi gaz tankları, tüpleri ve ilgili ekipmanın durumu ve güvenliği	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane alanlarındaki tıbbi gaz tankları ve tüpleri kötü durumda; koruyucu önlem yok, emniyet altında değil; Orta = Tıbbi gaz tankları ve tüpleri kullanılabilir durumda; sabitleyici ve destekleyicilerin kalitesi yetersiz; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Tıbbi gaz tankları ve tüpleri iyi durumda, emniyet altında ve iyi korunuyor; sabitlemeler büyük tehlikeler için	X		Büyük Pgs Tüpleri Sabit Değil. Tank mevcut değil.
81. Alternatif tıbbi gaz kaynaklarının varlığı	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Alternatif kaynaklar yok; Orta = Alternatif kaynaklar var ancak malzeme tedarik süresi 15 günden fazla; Yüksek = Kısa sürede (15 günden az) devreye girecek yeterli alternatif kaynaklar var.		x	
82. Tıbbi gaz sistemleri ile ilgili acil bakım ve iyileştirme	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/ denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.		x	
3.3.8 Isıtma, havalandırma, iklimlendirme sistemleri / HVAC (Heating, Ventilation, Air-Conditioning)				
83. HVAC ekipmanlarına ayrılan yerlerin uygunluğu	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = HVAC ekipmanı erişimin mümkün olmadığı ve güvenli olmayan yerlerde bulunuyor; koruyucu önlemler yok; Orta = HVAC ekipmanının bulunduğu alanlara erişim mümkün, bulundukları yerler güvenli; kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = HVAC ekipmanının bulunduğu alanlara erişim mümkün, bulundukları yerler güvenli ve tehlikelere karşı korunuyor.		x	
84. HVAC ekipmanlarına ayrılan yerlerin güvenliği	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = HVAC ekipmanına erişim mümkün değil; ekipmanın güvenli çalışması ve bakımı için koruyucu önlemler yok; Orta = HVAC ekipmanına erişim mümkün, kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = HVAC ekipmanına erişim mümkün, geniş bir yelpazede koruyucu önlemler mevcut.		X	
85. HVAC ekipmanlarının güvenliği, çalışma durumu (ör: kazan, boşaltım)	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = HVAC ekipmanı kötü durumda, bakım yapılmıyor; Orta = HVAC ekipmanı kullanılabilir durumda, kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut, düzenli bakım yok; Yüksek = HVAC ekipmanı iyi durumda, emniyet altında ve tehlikelerden korunuyor (örnek: kaliteli sabitleme yapılmış); bakım, denetim ve ikaz sistemi testleri düzenli yapılıyor.		X	
86. Sistem kanallarının uygun destekli, bina bölüm geçişlerinde kanal ve boru esnekliklerinin denetimli olması	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Destek önlemleri yok ve bağlantılar esnek değil; Orta= Destekler kabul edilebilir durumda veya bağlantılar esnek; Yüksek = Destekler iyi durumda ve bağlantılar esnek.		X	
87. Borular, bağlantılar ve vanaların durumu ve güvenliği	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Boruların yüzde 60'ından azı iyi durumda; tehlikelere karşı sınırlı koruma var; Orta = Yüzde 60 ila 80 düzeyinde iyi durumda; tehlikelere karşı kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Yüzde 80'den fazlası iyi durumda, emniyet altında ve tehlikelere karşı korunuyor.		X	
88. İklimlendirme (air-conditioning) ekipmanının durumu ve güvenliği	Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İklimlendirme ekipmanı kötü durumda, emniyet altında değil; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda, kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut (örnek: sabitleme ve destek kalitesi yetersiz); Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve tehlikelerden korunuyor (örnek: kaliteli sabitleme yapılmış).		x	

89. İklimlendirme (air-conditioning) sisteminin çalışması (negatif basınç alanları dahil) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Air-condition sisteminin hastane-de bölge (zone) kurma kapasitesi yok; Orta = Air-condition sistemi bölge oluşturabilir, ancak hastanenin yüksek risk alanları ile diğer alanları arasında hava sirkülasyonunu ayırabilecek kapasitesi yok; Yüksek = Air-condition sistemi hastanenin yüksek risk alanlarından gelen havayı izole edebilir; negatif basınç odaları mevcuttur.			x	
90. HVAC sistemleri ile ilgili acil bakım ve iyileştirme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yazılı prosedürler ve bakım/denetim raporları yok; Orta = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, ama kaynak mevcut değil; Yüksek = Yazılı prosedürler var, bakım/denetim raporları güncel, personele eğitim verilmiş, acil bakım ve iyileştirme uygulamaları için kaynaklar hazır.			x	
3.4 EKİPMAN VE MALZEME				
3.4.1 Ofis ve depo mobilyası ve bilgisayar donanımı dahil (seyyar, sabit) ekipman				
91. Raflar ve raf malzemesinin güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Raflar güvenli biçimde yerleştirilmemiş (veya deprem ve rüzgar hareketi olan bölgelerde rafların yüzde 20'sinden azı duvara sabitlenmiş); Orta = Raflar güvenli biçimde yerleştirilmiş (ve deprem ve rüzgar hareketi olan bölgelerde raflar duvara sabitlenmiş) ve raflardaki malzeme yüzde 20 ila 80 düzeyinde emniyetle alınmış; Yüksek = Rafların yüzde 80'den fazlası ve raflardaki malzeme güvenli biçimde yerleştirilmiş, duvara sabitlenmiş ve malzeme emniyet altında.		X		
92. Bilgisayar ve yazıcıların güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Bilgisayarları tehlikeden korumak için alınan önlem yok; Orta = Bilgisayarların yerleri güvenli, tehlikelere karşı kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Bilgisayarların yerleri güvenli, emniyet altında ve yeterli koruma önlemleri mevcut.			x	
3.4.2 Teshis ve tedavide kullanılan kullanılan tıbbi ekipman, laboratuvar ekipmanı, malzemesi				
93. Ameliyathane ve post-op uyandırma odasındaki tıbbi ekipmanın güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ameliyathanelerin yeri güvenli değil, ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ameliyathanelerin yeri güvenli, ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ameliyathanelerin yeri güvenli, ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.		x		
94. Radyoloji ve görüntüleme ekipmanının durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Radyoloji ve görüntüleme ekipmanının yeri güvenli değil, ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipmanın yeri güvenli, kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipmanın yeri güvenli ve iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.		x		
95. Laboratuvar ekipman ve malzemesinin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Biyogüvenlik önlemleri zayıf, laboratuvar ekipmanı eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Biyogüvenlik önlemleri var, ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Biyogüvenlik önlemleri var, ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu		x		

96. Acil Servis ünitelerindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tıbbi ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	X			
97. Yoğun bakım ve ara yoğun bakım ünitelerindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Tıbbi ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.	x			
98. Eczane bölümündeki ekipman ve mobilyanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Eczane ekipmanı eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.		x		
99. Sterilizasyon ünitelerindeki tıbbi ekipman ve malzemenin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.				
100. Acil obstetrik müdahale ve yenidoğan bakım ünitesindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.		x		
101. Yanıklarda acil bakım için gerekli tıbbi ekipman ve malzemenin durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut.				Yanık ünitemiz yok.
102. Nükleer tıp ve radyasyon terapisi ünitelerindeki tıbbi ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipman eksik ya da kötü durumda veya koruyucu önlemler yok; Orta = Ekipman kullanılabilir durumda ve kısmen koruyucu bazı önlemler mevcut; Yüksek = Ekipman iyi durumda, emniyet altında ve koruyucu önlemler mevcut. HASTANEDE BU SERVİSLER YOKSA KUTULARI BOŞ BIRAKIN VE AÇIKLAMADA BELİRTİN.				Yok
103. Diğer servislerdeki medikal ekipmanın durumu ve güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ekipmanın %30'dan fazlası materyal ya da fonksiyon kaybı riski altındadır ve/veya ekipman tüm servisin faaliyeti için doğrudan ya da dolaylı risk oluşturmaktadır; Orta = Ekipmanın %10-30 kadarı kayıp riski taşımaktadır; Yüksek = Ekipmanın %10'dan azı kayıp riski taşımaktadır.	X			
104. İlaçlar ve malzemeler Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	x			

105. Steril enstrüman ve diğer materyal Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	x				
106. Özellikle afet/acil durum halinde kullanılan tıbbi ekipman Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	X				
107. Tıbbi gaz mevcudu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İhtiyacı karşılama süresi 10 günden az; Orta = İhtiyacı karşılama süresi 10 ila 15 gün; Yüksek = İhtiyacı karşılama süresi en az 15 gün.	X				
108. Mekanik volüm ventilatörleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	x				
109. Elektro-medikal ekipman Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat	x				
110. Yaşam destek ekipman Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Mevcut maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesinde en az 72 saat yeterli miktar teminat			X		
111. Kardiyopulmoner arrest için malzeme, ekipman veya acil müdahale arabaları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Yok; Orta = Kardiyopulmoner acil durumlar için malzeme, ekipman (veya acil müdahale arabaları) iyi durumda, ancak maksimum hastane kapasitesinde 72 saatten az süre için yeterli; Yüksek = Kardiyopulmoner acil durumlar için malzeme, ekipmanın (veya acil müdahale arabaları) iyi durumda olması teminat altında ve gereken malzeme maksimum hastane kapasitesinde en az 72			x		

MODÜL 4: Afet ve Acil Durum Yönetimi

4.1 AFET ve ACİL DURUM YÖNETİMİ FAALİYETLERİNİN KOORDİNASYONU	Güvenlik Düzeyi (ilgili kutuyu x ile işaretleyin)			Gözlemler
	Düşük	Orta	Yüksek	
112. Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) Komisyonu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Komisyon yok, ya da 1-3 departman ya da disiplin temsil edilmektedir; Orta = Komisyon var, 4-5 departman ya da disiplin temsil ediliyor, ancak fonksiyonlarını etkili biçimde yerine getirmiyor; Yüksek = Komisyon var, 6 ya da daha fazla departman ya da disiplin temsil ediliyor ve fonksiyonlarını etkili biçimde			x	
113. Komisyon üyelerinin sorumlulukları ve eğitimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Komisyon yok ya da üyeler bu konuda eğitimli değil ve sorumluluklar belirlenmemiş; Orta = Komisyon üyeleri gerekli eğitimi almış ve resmi olarak görevlendirilmiş; Yüksek = Tüm üyeler eğitim almış ve kendi rol ve sorumluluklarını aktif olarak			X	
114. Hastane Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanı (koordinatörü) atanması Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastanede afet/acil durum yönetimi koordinatörü olarak tanımlanmış bir yönetici yok; Orta = Afet/acil durum yönetimi koordinasyon görevi bir yöneticiye verilmiş ancak bu onun ana görevi değil; Yüksek = Ana görevi afet/acil durum yönetimi koordinasyonu ile ilgili görevler olarak tanımlanmış bir yönetici var ve hastanenin hazırlık programının uygulanması rolünü yerine			x	
115. Afet ve acil duruma müdahaleyi ve iyileştirmeyi güçlendirmek için hazırlık programı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi güçlendirmek için bir program yok ya da varsa da uygulanan hazırlık faaliyeti yok; Orta = Hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi güçlendirmek için bir program var ve bazı faaliyetler uygulanıyor; Yüksek = Hazırlık, müdahale ve iyileştirmeyi güçlendirmek için bir program HAP komisyonu yönlendiriciliğinde tam olarak uygulanıyor.		x		
116. Hastane olay yönetim sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane olay yönetim sistemi için bir düzenleme yok; Orta = Olay yönetim sistemi çerçevesinde kilit pozisyonlar için görevlendirme yapılmış ancak fonksiyonların yerine getirilmesi için yazılı prosedürler yok; Yüksek = Hastane olay yönetim sistemi prosedürleri var ve farklı koordinasyon rol ve sorumluluklarını üstlenen ve uygun eğitim verilen personel tarafından tam olarak		x		
117. Acil durum operasyon merkezi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Merkezin yeri tanımlanmamıştır veya güvenli ya da emniyetli olmayan bir mekandır; Orta = Merkez güvenli, emniyetli ve erişilebilir bir mekandır, ancak acil durumda hemen harekete geçilecek operasyonel kapasitesi sınırlıdır; Yüksek = Merkez güvenli, emniyetli ve erişilebilir bir mekandır ve acil durumda hemen harekete geçilecek operasyonel kapasiteye sahiptir.			x	
118. Yerel afet/acil durum yönetimi kurumları ile koordinasyon mekanizmaları ve işbirliği düzenlemeleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düzenlemeler yok; Orta = Düzenlemeler var ama tam olarak operasyonel değil; Yüksek = Düzenlemeler var ve tam olarak operasyonel.		x		
119. Sağlık hizmetleri ağı ile koordinasyon mekanizmaları ve işbirliği düzenlemeleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düzenlemeler yok; Orta = Düzenlemeler var ama tam olarak operasyonel değil; Yüksek = Düzenlemeler var ve tam olarak operasyoneldir.			X	

4.2 HASTANE AFET/ACİL DURUM MÜDAHALE VE İYİLEŞTİRME PLANLAMASI

120. Hastane afet ve acil durum müdahale planı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Müdahale planı belgeye dönüştürülmemiştir; Orta = Plan belge olarak tamamlanmıştır, ancak erişimi güçtür ve güncel değildir (son güncelleme tarihi 12 aydan fazladır); Yüksek = Plan tamamlanmıştır, erişimi kolaydır, en az yıllık olarak gözden geçirilmekte/güncellenmektedir, planın uygulanması için gerekli kaynaklar mevcuttur.			X	
121. Hastanenin olaya özel alt planları Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Olaya özel müdahale alt planları belgeye dönüştürülmemiştir; Orta = Planlar belge olarak tamamlanmıştır, ancak kolayca erişilmemektedir ve güncel değildir (son güncelleme tarihi 12 aydan fazladır); Yüksek = Planlar belge olarak tamamlanmıştır, erişimi kolaydır, en az yıllık olarak gözden geçirilmekte/güncellenmektedir, planın uygulanması için gerekli kaynaklar mevcuttur.	X			
122. Planları aktive ve deaktive prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir ama prosedürler güncellenmemekte ya da yıllık olarak test edilmemektedir; Yüksek = Prosedürler günceldir, personele eğitim verilmiştir ve prosedürler yılda en az bir kez test edilmektedir.	X			
123. Hastane afet ve acil durum müdahale planı tatbikatları, değerlendirme ve düzeltme faaliyetleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Müdahale planı ve alt planlar test edilmemektedir; Orta = Müdahale planı ve alt planlar test edilmektedir, ancak yılda en az iki kez test edilmemektedir; Yüksek = Müdahale planı ve alt planlar yılda en az iki kez test edilmekte ve tatbikat sonuçlarına göre güncellenmektedir.	X			
124. Hastane iyileştirme planı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İyileştirme planı belgeye dönüştürülmemiştir; Orta = Plan belge olarak tamamlanmıştır, ancak erişimi güçtür ve güncel değildir (son güncelleme tarihi 12 aydan fazladır); Yüksek = Plan belge olarak tamamlanmıştır, erişimi kolaydır, en az yıllık olarak gözden geçirilmekte/ güncellenmektedir.		X		
4.3 HABERLEŞME ve BİLGİ YÖNETİMİ				
125. Acil durumda iç ve dış haberleşme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Merkezi iç ve dış haberleşme sistemi istikrarsız ya da eksik çalışmaktadır; operatörler acil durum haberleşmesi için eğitilmemiştir; Orta = Sistem düzenli çalışmaktadır, operatörler acil durum haberleşmesi ile ilgili bazı eğitimler almıştır, yılda en az bir kez sistem testleri yapılmamaktadır; Yüksek = Sistem tam olarak çalışmaktadır, operatörler acil durumda kullanım için tam eğitimlidir, sistem testleri yılda en az bir kez yapılmaktadır.		X		
126. Dış paydaş rehberi (telefon-adres) Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Dış paydaş rehberi yok; Orta = Rehber var ama güncel değil (son güncelleme tarihi 3 ayı geçmiştir); Yüksek = Rehber var, bilgiler güncel ve acil müdahalede kilit görevleri olan personel muhafaza ediyor.		X		
127. Halk ve medya ile iletişim prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok, sözcü görevlendirmesi yapılmamış; Orta = Prosedürler var ve görevlendirilen sözcülere eğitim verilmiş; Yüksek = Prosedürler var, görevlendirilen sözcülere eğitim verilmiş ve prosedürler yılda en az bir kez test			X	
128. Hasta bilgisi yönetimi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durumlar için prosedürler yok; Orta = Acil durumlar için prosedürler var, personel eğitim verilmiş ancak kaynak mevcut değil; Yüksek = Acil durumlar için prosedürler var, personele eğitim verilmiş ve uygulama için kaynaklar mevcut.		X		

4.4 İNSAN KAYNAKLARI				
129. Personel irtibat listesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = İrtibat listesi yok; Orta = Liste var ama güncel değil (son güncelleme tarihi 3 ayı geçmiştir); Yüksek = Liste var ve bilgiler güncel.			x	
130. Personel mevcudiyeti Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Her departmanın yeterli çalışabilmesi için gereken personelden hazır bulunan yüzde 50'den az; Orta = Personelin yüzde 50-80'i hazır; Yüksek = Personelin yüzde 80-		x		
131. Afet/acil durum halinde personelin seferber ve takviye edilmesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak acil durumlar için insan kaynakları hazır değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiştir ve acil durum için öngörülen ihtiyaçları karşılayacak insan kaynakları hazır.		X		
132. Personelin afet/acil duruma müdahale ve iyileştirme görevlerinin tanımlanması Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durum görevleri tanımsız ya da belgelendirilmemiş; Orta = Görevler tanımlanmıştır, bazı personel (hepsi değil) yazılı görevlendirme ve eğitim almıştır; Yüksek = Görevler yazılı olarak bildirilmiştir ve tüm personel için yılda en az iki kez eğitim ya da tatbikat yapılmaktadır.				
133. Afet/acil durum sırasında hastane personelinin desteklenmesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ayrılmış bir yer ve belirlenmiş önlemler yok; Orta = Yer belirli, ama önlemler 72 saatten az süreyi kapsıyor; Yüksek = Önlemler en az 72 saati kapsıyor.		x		
4.5 LOJİSTİK ve FINANS				
134. Afet/acil durum için yerel tedarikçi ve satıcılarla anlaşmalar Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Düzenlemeler yok; Orta = Düzenlemeler var ama tam olarak operasyonel değil; Yüksek = Düzenlemeler var ve tam olarak operasyonel.			x	
135. Acil durum sırasında ulaştırma Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Ambulanlar ve diğer araç ve ulaştırma yolları mevcut değil; Orta = Bazı araçlar mevcut, ama sayıları büyük bir afet/acil durumda yeterli değil; Yüksek=Afet/acil durum sırasında kullanılacak uygun araçlar yeterli sayıda mevcut.		x		
136. Acil durumda gıda ve içme suyu Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durumlar için gıda ve içme suyu prosedürleri yok; Orta = Prosedürler var, gıda ve içme suyu tedariki 72 saatten az süre için teminat altında; Yüksek = Acil durumlarda gıda ve içme suyu tedariki en az 72 saat için teminat altında.		x		
137. Afet/acil durumlar için mali kaynaklar Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durum bütçesi ya da acil durum fonlarına erişim mekanizması yok; Orta = Fonlar bütçelendirilmiş ve mekanizmalar mevcut ancak 72 saatten az süre için geçerli; Yüksek = Yeterli fonlar 72 saat ve sonrası için teminat altında.		x		
4.6 HASTA BAKIM ve DESTEK HİZMETLERİ				
138. Acil ve kritik bakım hizmetlerinin sürekliliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak personel her zaman mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiştir, afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar her zaman mevcut.		x		

139. Temel klinik destek hizmetlerinin sürekliliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak personel her zaman mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiştir, afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar her zaman		x		
140. Kitlesele yaralanmalı olaylarda kullanılabilir alanın genişletilmesi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Genişletme için alan tanımlanmamıştır; Orta = Alan tanımlanmıştır, genişletme için donanım, malzeme ve prosedürler mevcuttur ancak test edilmemiştir; Yüksek = Prosedürler mevcut ve test edilmiştir, personele eğitim verilmiştir ve alan genişletmek için donanım, malzeme ve diğer	x			
141. Büyük çaplı afet ve acil durumlarda triyaj Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Triage için ayrılmış bir yer ya da prosedürler yok; Orta = Triage alanı ve prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiş, ancak prosedürler afet/acil durum için test edilmemiştir; Yüksek = Tanımlı alan ve prosedürler var, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durum halinde hastanenin maksimum kapasitede çalışması için gerekli kaynaklar mevcut.	c			
142. Kitlesele yaralanmalı olaylar için triyaj kartları, diğer lojistik malzeme Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Malzeme yok; Orta = Malzeme yeterliliği maksimum hastane kapasitesi için 72 saatten az; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesi için en az 72 saat yeterli malzeme teminatı	x			
143. Hasta kademelı sevk, transfer ve kabul sistemi Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiştir, ancak prosedürler afet/acil durum için test edilmemiştir; Yüksek = Prosedürler mevcut ve test edilmiştir, personele eğitim verilmiştir ve afet/acil durumda hastanede önlemlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.		x		
144. Enfeksiyon sürveyans, önleme ve kontrol prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Belirlenmiş politika ve prosedürler yok; enfeksiyon önleme ve kontrol için standart önlemler rutin olarak uygulanmıyor; Orta = Politika ve prosedürler var, standart önlemler rutin olarak uygulanıyor, personele eğitim verilmiş, ancak epidemiler dahil afet/acil durumda gereken düzeyde kaynak mevcut değil; Yüksek = Politika ve prosedürler var, enfeksiyon önleme ve kontrol önlemleri tam, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durumda hastanede önlemlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.			x	
145. Psiko-sosyal hizmetler Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiş, ancak afet/acil durum halinde gereken düzeyde kaynak mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.		x		
146. Kitlesele ölümlü olaylarda ölüm sonrası (otopsi) prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Kitlesele ölümlü olaylarla ilgili prosedürler yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Prosedürler var, personele eğitim verilmiş, ancak afet/acil durum halinde gereken düzeyde kaynak mevcut değil; Yüksek = Prosedürler mevcut, personele eğitim verilmiş ve afet/acil durumda hastanede prosedürlerin maksimum kapasitede uygulanması için gerekli kaynaklar mevcut.	x			
4.7 TAHLİYE, DEKONTAMİNASYON ve GÜVENLİK				
147. Tahliye planı Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Plan yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Plan var, personele prosedürlerle ilgili eğitim verilmiş, ancak düzenli test edilmiyor; Yüksek = Plan mevcut, personele eğitim verilmiş ve yılda en az bir kez tahliye tatbikatı yapılıyor.	x			

148. Kimyasal ve radyolojik tehlikeler için dekontaminasyon Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane çalışanlarının gerektiğinde hemen kullanabileceği kişisel koruyucu ekipman yok ya da hiçbir dekontaminasyon alanı yok; Orta = Gerektiğinde hemen kullanabilecek kişisel koruyucu ekipman var, dekontaminasyon alanları oluşturulmuş, personel eğitim ve tatbikatları her yıl yapılmıyor; Yüksek = Gerektiğinde hemen kullanabilecek kişisel koruyucu ekipman var, dekontaminasyon alanları oluşturulmuş, personel eğitim ve uygulaması yılda en az bir kez	x			
149. Bulaşıcı hastalık ve epidemilerde kişisel koruyucu ekipman ve izolasyon Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastane çalışanlarının gerekirse hemen kullanabileceği kişisel koruyucu ekipman yok ya da hiçbir izolasyon alanı yok; Orta = Gerektiğinde hemen kullanabilecek malzeme var, ama malzeme yeterliliği maksimum hastane kapasitesi için 72 saatten az, izolasyon alanları oluşturulmuş, personel eğitim ve tatbikatları her yıl yapılmıyor; Yüksek = Maksimum hastane kapasitesi için en az 72 saat yetecek malzeme teminat altında ve tekrar tedarik için alternatif kaynaklar var, izolasyon alanları oluşturulmuş, personel için yılda en az bir kez prosedür eğitimi ve uygulanması var	x			
150. Acil güvenlik (emniyet) prosedürleri Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Acil durum güvenlik (emniyet) prosedürleri yok ya da sadece kağıt üzerinde var; Orta = Yazılı prosedürler var ve personele acil durum güvenlik (emniyet) prosedürleri eğitimi verilmiş, ancak her yıl test edilmiyor; Yüksek = Personele eğitim verilmiş ve yazılı prosedürler her yıl en az bir kez test ediliyor.	x			
151. Bilgisayar sistemi ağ güvenliği Güvenlik derecelendirmesi: Düşük = Hastanenin bilgisayar güvenlik sistemi plan ve prosedürleri yok; Orta = Hastanenin temel siber güvenlik sistemi planı var ama düzenli izlenmiyor ve güncellenmiyor; Yüksek = Hastanenin siber güvenlik planı uygulanıyor ve düzenli güncelleniyor.		x		

EK D

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.07.2021-24433



T.C.
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-54022451-050.05.04-24433

26.07.2021

Konu : Etik Kurul Kararı - Bahadır TAŞLIDERE

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bahadır TAŞLIDERE
Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

2021/267 numaralı "Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dr. Ragıp Zaimoğlu Hastanesi'nin Afetlerde Güvenlilik Düzeyinin Belirlenmesi ve Hastane Afet Planı'nda Görev Alan Personelin Bilgi Düzeylerinin Hastane Güvenliğine Etkisi" başlıklı başvurunuz Üniversitemiz Etik Kurullar Birimi' nin 08.07.2021 tarihli, 15 sayılı Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul toplantısında değerlendirilmiş olup, mevcudun oybirliğiyle onaylanmasına karar verilmiştir.

Gereğini ve bilgilerinizi arz/rica ederim.

Prof.Dr. İsmail MERAL
Başkan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: B5A44530DZ Pte Kodu :20482

Belge Takip Adresi: <https://belge.gov.tr/olb/fakc-57844aD-B5A44530DZ&eS-24433>

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih /

Bilgi için: Zübeyde ÖZDEMİR

İstanbul

Ünvan: Müdür

Telefon No:(212) 523 22 88 Faks No:(212) 533 23 26

e-Posta:info@bezmialem.edu.tr İnternet Adresi:www.bezmialem.edu.tr



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK E

EK F

Güvenlik Maddeleri	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	Bezmialem Dr. Ragıp Zaimoğlu Hastanesi
M38	0.15	0.3
M39	0.15	0.3
M40	0.1	0.2
M41	0.2	0.2
M42	0.1	0.1
M43	0.2	0.2
M44	0.2	0.2
M45	0.1	0.2
M46	0.05	0.1
M47	0.05	0.1
M48	0.05	0
M49	0.05	0.1
M50	0	0
M51	0.05	0.1
M52	0.05	0
M53	0.05	0.1
M54	0.1	0.2
M55	0.05	0.1
M56	0.15	0.3
M57	0	0.1
M58	0.05	0.1
M59	0.15	0.3
M60	0.1	0.1
M61	0.05	0.05
M62	0	1
M63	0	0.5
M64	0	1
M65	0.125	0.25
M66	0	0.25
M67	0.3	0.3
M68	0.3	0.3
M69	0.1	0.1
M70	0.2	0.2
M71	0.05	0.1

M72	0.25	0.5
M73	0	0.25
M74	0.25	0.25
M75	0.125	0.25
M76	0	0.25
M77	0	0.5
M78	0	0.125
M79	0.125	0.25
Güvenlik Maddeleri	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	Bezmialem Dragoş Hastanesi
M80	0.125	0.125
M81	0.25	0.5
M82	0.125	0.25
M83	0.15	0.3
M84	0.15	0.3
M85	0.15	0.3
M86	0	0.3
M87	0.1	0.2
M88	0.1	0.2
M89	0.1	0.2
M90	0.1	0.2
M91	0.75	0.75
M92	1.5	1.5
M93	0	0.1
M94	0.1	0.1
M95	0.1	0.1
M96	0.1	0.1
M97	0.2	0.1
M98	0.1	0.2
M99	0.05	0
M100	0.1	0.2
M101	0.1	0
M102	0.05	0
M103	0.1	0.1
M104	0.2	0.1
M105	0.05	0
M106	0	0
M107	0	0
M108	0.1	0
M109	0.1	0
M110	0.1	0.1
M111	0.1	0.1
M112	0.25	0.5
M113	0	0.5
M114	0.3	0.3
M115	0	0.25

M116	0.25	0.25
M117	0	0.3
M118	0.1	0.1
M119	0	0
M120	0.6	0.6
M121	0	0
M122	0	0
M123	0	0
Güvenlik Maddeleri	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	Bezmialem Dragoş Hastanesi
M124	0	0.3
M125	0.375	0.375
M126	0	0.125
M127	0	0.75
M128	0.125	0.125
M129	0.25	0.25
M130	0.25	0.125
M131	0.25	0.25
M132	0.25	0
M133	0	0.25
M134	0	1
M135	0	0
M136	0.25	0
M137	0.5	0
M138	0.2	0.2
M139	0.2	0.2
M140	0	0
M141	0.2	0
M142	0	0
M143	0.2	0.2
M144	0.1	0.2
M145	0.1	0.1
M146	0	0
M147	0	0
M148	0	0
M149	0.25	0.25
M150	0	0
M151	0.25	0.25

ÖZGEÇMİŞ

Adı – Soyadı : Ümran ERKMEN
Doğum Tarihi ve Yeri :
E-posta :

ÖĞRENİM DURUMU:

• **Lisans** : 2017, İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi.

YÜKSEK LİSANS TEZİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

• Erkmen, Ü. ve Taşlıdere, B. “Afetlerde Hastanelerin Güvenliğinin Sağlanması” 6.Uluslararası Akademik Öğrenci Çalışmaları Kongresi, Sözel Bildiri, 24 Nisan 2022, İstanbul.