

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KİTLESEL OLAYLARDA LOJİSTİK HAZIRLIK VE SAĞLIK TEDBİRİ
PLANLAMALARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hülya ARABACI

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr.Öğretim Üyesi Özcan ERDOĞAN

TEMMUZ 2020

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KİTLESEL OLAYLARDA LOJİSTİK HAZIRLIK VE SAĞLIK TEDBİRİ
PLANLAMALARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hülya ARABACI
(185325010)**

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr.Öğretim Üyesi Özcan ERDOĞAN

TEMMUZ 2020

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 185325010 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Hülya ARABACI, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**KİTLESEL OLAYLARDA LOJİSTİK HAZIRLIK VE SAĞLIK TEDBİRİ PLANLAMALARI**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

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

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Meltem GÜRSU**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Dr. Öğretim Üyesi Kerem KINIK
Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Teslim Tarihi :
Savunma Tarihi : 17/07/2020



Eşime ve çocuklarıma,

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın tüm aşamalarında yanımda olan, cesaretlendiren ve karşılaştığım tüm sorunların çözümünde bana rehberlik eden değerli hocam Bezmialem Vakıf Üniversitesi Afet Yönetimi Ana Bilim Dalı Başkanı Dr. Öğretim Üyesi Özcan ERDOĞAN'a, eğitimimiz süresince bilgi ve deneyimlerini bize aktaran değerli Öğretim Üyelerimize, araştırma konusunu oluşturan verilerin elde edilmesinde ve bu çalışmanın hazırlanmasında sağladığı katkılardan dolayı Cumhurbaşkanlığı Sağlık Ekibi'ne, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi'ne, her tür koşulda gerçekleştirdikleri özverili çalışmaları ve bu araştırmadaki katkıları nedeniyle değerli UMKE personeline, bu süreçte varlıkları ile bana destek olan sevgili eşim İsmail Umut ARABACI'ya, Batuhan'a ve Eylül'e teşekkür ederim.

Bu tezin yayınlanmasından büyük mutluluk ve gurur duyacağına inandığım sevgili annemin anısına adıyorum.

Temmuz 2020

Hülya ARABACI

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.

Hülya ARABACI

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iv
BEYAN.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
SEMBOLLER	ix
TABLO LİSTESİ	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
ÖZET.....	xiii
SUMMARY	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Kitlese Toplanma Nedir?	3
2.2 Olayın Özellikleri.....	8
2.2.1 Aktivite süresi	9
2.2.2 Aktivite tekrarı	10
2.3 Katılımcı Özellikleri.....	10
2.3.1 Kalabalığın mobilizasyonu.....	10
2.3.2 Kalabalığın demografik özellikleri	13
2.3.3 Alkol / madde kullanımı.....	14
2.4 Çevresel Riskleri Yönetmek	15
2.4.1 Mekan özellikleri	15
2.4.2 Su, sanitasyon ve hijyen.....	19
2.4.3 Gıda ve beslenme standartları	20
3. ORGANİZASYONEL KAPASİTE VE YETENEK GELİŞTİRME.....	22
3.1 Mevzuat ve Politika.....	22
3.2 Risk Değerlendirmesi ve Risk Yönetimi.....	22
3.3 Komuta Kontrol ve İletişim	24
3.3.1 Acil durum planlaması ve müdahale düzenlemeleri	25
3.3.2 Paydaşlar arasında entegrasyon.....	26
3.3.3 Olay komuta sistemi.....	28
3.4 Sağlık Hizmetlerinde Asgari Standartlar	29
3.4.1 Saha ekipleri (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi)	30
3.4.2 Mobil sağlık üniteleri	31
3.4.3 Ambulans hizmetleri	34
3.4.4 Hastane acil servisleri	35
3.4.5 Görevli sağlık personeli ihtiyaçlarını yönetmek	35
3.5 Kitle Toplantıları ve Terörizm (KBRN Risklerinin Yönetimi).....	37
3.6 Kitlese Toplanmalarda Lojistik Süreçler	41
3.6.1 Müdahale öncesi hazırlık lojistik faaliyetleri.....	42
3.6.2 Müdahale süreci lojistik faaliyetleri.....	42

3.6.3 Müdahale sonrası lojistik faaliyetleri	42
3.7 Bilgi Yönetimi.....	43
3.7.1 Değerlendirme, raporlama ve kayıt mekanizmaları	44
3.7.2 Geri bildirim alma (Debrief)	46
4. GEREÇ VE YÖNTEM.....	47
4.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	47
4.2 Araştırmanın Soru ve Hipotezleri	48
4.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	49
4.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	49
4.5 Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri	50
4.6 Verilerin Toplanması	50
4.7 Veri Toplama Araçları	60
4.7.1 UMKE personeli demografik özellikler.....	61
4.7.2 Görev değerlendirme ölçeği.....	61
4.7.2.1 Görev değerlendirme ölçeğine ait geçerlilik ve güvenilirlik analizi sonuçları	61
4.7.2.2 Görev değerlendirme ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları	67
4.8 Verilerin Analizi.....	69
4.9 Araştırmanın Etik Yönü	70
4.10 Araştırmanın Sınırlılıkları	70
5. BULGULAR.....	71
5.1 Sağlık Çalışanlarına Ait Bulgular	71
5.2 Araştırma Hipotezlerine Ait Bulgular	73
5.3 Hasta İzlemine Ait Bulgular.....	82
6. TARTIŞMA	88
7. SONUÇ.....	107
8. ÖNERİLER	111
KAYNAKLAR	112
EKLER.....	119
ÖZGEÇMİŞ.....	129

KISALTMALAR

AABT	: Ambulans ve acil bakım teknikeri (Paramedik)
AFA	: Açıklayıcı faktör analizi
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
ASH	: Acil Sağlık Hizmetleri
ATT	: Acil Tıp Teknisyeni
CDC	: Centers for Disease Control - Hastalık Kontrol Merkezi
CFI	: Comparative Fit Index
Df	: Serbestlik derecesi
DFA	: Doğrulayıcı faktör analizi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EBYS	: Elektronik Belge Yönetim Sistemi
ECDC	: European Centre for Disease Prevention and Control - Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi
FİFA	: Fédération Internationale de Football Association
GKS	: Glaskow Koma Skalası
HACCP	: Hazard Analysis and Critical Control Points
HAP	: Hastane Afet Planı
HIV	: Human Immunodeficiency Virus - İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü
KBRN	: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer
KKM	: Komuta Kontrol Merkezi
KT	: Kitleli Toplanma
NFI	: Normed Fit Index
OKS	: Olay Komuta Sistemi
RMR	: Root Mean Square Residual
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation
SB	: Sağlık Bakanlığı
Sd	: Serbestlik derecesi
SOP	: Standart Operasyon Prosedürü
SRMR	: Standardized Root Mean Square Residual
Ss	: Standart sapma
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TAMP	: Türkiye Afet Müdahale Planı
TDK	: Türk Dil Kurumu
UEFA	: Union of European Football Associations- Avrupa Futbol Federasyonları Birliği
UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
WASH	: Water supply, sanitation and hygiene promotion - Su, sanitasyon ve hijyen teşviki
WHO	: World Health Organization - Dünya Sağlık Örgütü

SEMBOLLER

$^{\circ}\text{C}$: Vücut ısısı değeri (santigrad derece cinsinden)
f	: Frekans
F	: F tablo değeri
mg/dl	: Kan glukoz değeri (desilitre başına miligram)
mmHg	: Kan basıncı değeri (milimetre civa cinsinden)
n	: Katılımcı sayısı
p	: Anlamlılık değeri
r	: Korelasyon kat sayısı
t	: t tablo değeri
\bar{x}	: Aritmetik ortalama
χ^2	: Ki-Kare
%	: Yüzde

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1 : Kumbh Mela 2013'teki hastalık paterni.....	6
Tablo 2.2 : DSÖ'ye göre etkinliğin süresinin olası etkileri.....	9
Tablo 3.1 : İstanbul yerel düzey KBRN hizmet grubu ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları.....	38
Tablo 4.1 : Araştırmanın yapıldığı kitlesel etkinlikler.....	51
Tablo 4.2 : Görev değerlendirme ölçeğine ilişkin istatistikler.....	61
Tablo 4.3 : Görev değerlendirme ölçeğine ilişkin yeni istatistikler.....	62
Tablo 4.4 : Görev değerlendirme ölçeğinin maddeleri ile ölçek toplam korelasyonu değerleri.....	63
Tablo 4.5 : Görev değerlendirme ölçeğine ait KMO ve Barlett testi sonucu.....	64
Tablo 4.6 : Görev değerlendirme ölçeğinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans düzeyleri.....	65
Tablo 4.7 : Görev değerlendirme ölçeği maddelerine ait faktör yük değerleri.....	66
Tablo 4.8 : Ölçeğin toplanabilirliği analizi.....	66
Tablo 4.9 : Görev değerlendirme ölçeğine ait DFA bulgularına ilişkin madde istatistikleri.....	67
Tablo 4.10 : Uyum indeksi kriterlerine ait değerler.....	68
Tablo 4.11 : Görev değerlendirme ölçeği uyum iyiliği değerleri.....	69
Tablo 5.1 : Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının demografik özellikleri.....	71
Tablo 5.2 : Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının daha önce benzer bir etkinliğe katılma durumları.....	72
Tablo 5.3 : Sağlık çalışanlarının katıldıkları görevde en mutlu oldukları üç neden.....	72
Tablo 5.4 : Sağlık çalışanlarının katıldıkları görevde en mutsuz oldukları üç neden.....	72
Tablo 5.5 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarına ait tanımlayıcı istatistikler.....	73
Tablo 5.6 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlere göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.....	74
Tablo 5.7 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görev türlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.....	74
Tablo 5.8 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumuna farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.....	74
Tablo 5.9 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu.....	75
Tablo 5.10 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu.....	75
Tablo 5.11 : Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu.....	76

Tablo 5.12: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	76
Tablo 5.13: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	77
Tablo 5.14: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	77
Tablo 5.15: Sağlık çalışanlarının mezuniyet durumları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	78
Tablo 5.16: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	78
Tablo 5.17: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	79
Tablo 5.18: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	80
Tablo 5.19: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	80
Tablo 5.20: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	81
Tablo 5.21: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.	81
Tablo 5.22: Araştırma kapsamındaki hastaların demografik özellikleri.	82
Tablo 5.23: Araştırma kapsamındaki hastaların ilk muayene bulgularına göre dağılımı.	82
Tablo 5.24: Araştırma kapsamındaki hastaların muayene sonuçlarına göre dağılımı.	83
Tablo 5.25: Araştırma kapsamındaki hastaların vital bulgularına ait sonuçlar.	83
Tablo 5.26: Hastaların vital bulgularının hastaların cinsiyet gruplarının farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.	84
Tablo 5.27: Hastaların vital bulgularının hastaların yaş gruplarının farklılıklarına ait analiz sonucu.	85
Tablo 5.28: Hastaların vital bulgularının hastaların muayene sonuçlarına göre farklılıklarına ait analiz sonucu.	86

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Kitlesele toplanmalarda sağlık etki alanlarının ilişki modeli ve g6receli etki g6c6.	4
Şekil 2.2 : Kumbh Mela Festivali	5
Şekil 2.3 : Hac (A) Jamarat k6pr6s6nde kalabalıklar. (B) Bir ambulans erişimini engelleyen aşırı kalabalık	11
Şekil 2.4 : Kamboçya Phnom Penh'te Su Festivali.....	12
Şekil 2.5 : Love Parade Festivali	13
Şekil 2.6 : İstanbul Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali	16
Şekil 3.1 : Paydaş Seviyesi DSÖ Modeli	27
Şekil 3.2 : Olay Komuta Sistemi (OKS) yapısı	28
Şekil 4.1 : Yenikapı etkinlik alanı krokisi.	54
Şekil 4.2 : Atat6rk Havalimanı etkinlik alanı krokisi.....	55
Şekil 4.3 : Sinan Erdem Spor Salonu'nda kurulması planlanan revirler.	55
Şekil 4.4 : Etkinlik 6ncesi alanda oluşturulan sağlık koridoru.	56
Şekil 4.5 : Bariyer merdiveni	56
Şekil 4.6 : Maltepe Etkinlik Alanı'nda kullanılan sağlık 6nitesi.....	57
Şekil 4.7 : Atat6rk Havalimanı'nda kurulan sağlık 6adı.	57
Şekil 4.8 : Esenler D6rtyol Meydanı'nda kurulan sağlık 6adı.	58
Şekil 4.9 : Mobil sağlık 6nitesi i6 görün6m6.....	58
Şekil 4.10: İstanbul UMKE envanterinde bulunan poliklinik tır.....	59
Şekil 4.11: Mobil komuta aracı	59
Şekil 4.12: Ambulans havuzu	60
Şekil 4.13: G6rev değerlendirme 6l6eğine ait yamaç grafiği	65
Şekil 4.14: G6rev değerlendirme 6l6eği DFA diyagramı.....	68

KİTLESEL OLAYLARDA LOJİSTİK HAZIRLIK VE SAĞLIK TEDBİRİ PLANLAMALARI

ÖZET

Bu çalışmanın amacı İstanbul ili 2019 yılı içinde gerçekleşen kitlesel olaylardaki sağlık hizmetleri organizasyonunun değerlendirilmesini yapmak, başarısını ölçmek ve etkinlikte karşılaşılabilecek potansiyel sağlık risklerini görmektir. Araştırmanın çalışma grubu İstanbul Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE)'de görev alan sağlık profesyonelleri ve etkinliğe katılıp sağlık hizmeti alan hastalardan oluşmaktadır. Çalışmaya profesyonel olarak görev yapan İstanbul UMKE Gönüllüsü 114 sağlık personeli katılmıştır. 57 farklı kitlesel etkinlikte toplamda 1069 hastaya ait hasta verisi kullanılmıştır.

Tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma olup veri toplama aracı olarak sağlık personeli için; anket formu ve görev değerlendirme ölçeği kullanılmış, hasta izlem formu ile de alandaki hastaların tıbbi verileri toplanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 24 programı ile analiz edilmiştir. Görev değerlendirme ölçeğine ait geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmış olup, ölçeğin güvenilirlik düzeyi Alpha = 0,944 olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında sağlık çalışanlarının %51,8 oranında erkek personel, %38,6'sının 26-33 yaş aralığında, %54,4 oranında hemşire olarak görev yaptığı, %55,3 oranında lisans mezunu oldukları ve %38,6'sının 7 yıl veya üzerinde mesleki deneyimleri olduğu belirlenmiştir. %63,2'sinin daha önce benzer bir etkinlikte görev yaptıkları, en çok arkadaş ortamı/ekip uyumu, başarı duygusu ve deneyim yaşamaktan dolayı mutlu oldukları, ekipman yetersizliği, gıda sorunu, kötü hava koşulları ve ulaşım sorunu nedeniyle de mutsuz oldukları tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları incelendiğinde, sağlık çalışanların genel görev değerlendirme tutumlarının yüksek olduğu ($\bar{x}=73,52$) görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki hastaların ise %57,2'sinin kadın, %20,7'sinin 20 yaş veya altında olduğu, ilk muayene bulgularının daha çok yaşamsal risk içermeyen minör bulgular olduğu, %81,5'inin yerinde müdahale edildiği tespit edilmiştir. Hastaların vital bulgularının büyük oranda olması gereken sınırlarda ve kabul görmüş değerler olduğu, cinsiyet ve yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda kitlesel toplanmalar konusunda daha fazla bilgiye ve akademik çalışmaya ihtiyacımız olduğu, tüm paydaşlar ile entegre çalışarak sürecin standardize edilmesi, veri altyapısı ve hukuki altyapının oluşturulması gerektiği görülmüştür. Bu konuda sağlık çalışanları için akademik eğitim alanı oluşturulmalı, sağlık çalışanlarının iş tatminlerini arttırmaya yönelik girişimler gerçekleştirilmelidir. Risk analizi ve önleyici tedbirler konusunda çalışma yapılmalı, yaşlılar, çocuklar, engelli bireyler gibi hassas ve incinebilir gruplara, daha fazla odaklanılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kitlesel olaylar, UMKE, sağlık tedbiri, acil sağlık hizmetleri.

LOGISTIC PREPARATION AND HEALTH PLANS IN MASS EVENTS

SUMMARY

The purpose of this study is to evaluate the organization of health services in mass gatherings that took place in the city of Istanbul during 2019, as well as to measure its success and observe potential health risks that can be encountered during the gatherings. It's a prospective, observational study. The study group of the research is composed of health professionals at Istanbul's National Medical Rescue Team (UMKE) and the patients who received health services after joining the event. 114 professional health personnel who work as Istanbul UMKE volunteers have joined this study, which used data belonging to 1069 patients from a total of 57 different events.

In this defining and cross-sectional examination, data collection method for the health personnel was surveys and work evaluation scales; and the data collection method for patients was mainly through patient registration forms. All the data collected in this research has been analyzed by using the SPSS 24 software. The validity and reliability analysis has been carried out for the work evaluation scales, and their reliability level remains at Alpha - 0,944.

The research results indicate that among the health workers, %51,8 are male personnel, %38,6 are between the ages of 26-33, %54,4 work as nurses, %55,3 have bachelor's degree, and %38,6 have at least 7 years of professional experience. It was found that %63,2 have previously worked in a similar activity, and are content for having the friendly environment / team harmony, a sense of success and new experiences, while they are dissatisfied about lack of equipments, problems related to food, bad weather conditions, and transportation issues. When the work elation forms of health professionals were examined, health personnel's general work evaluation remains high ($\bar{x}=73,52$).

Among the patients included in the research, %57,2 are females, %20,7 are at or above the age of 20, and their first examination are mostly findings that are not life-threatening and minor, while %81,5 were treated on site. Vital findings were mostly acceptable values within the optimal limits. And it was found that these vital findings varied based on the patients' gender and age.

The results of our research reflect the need for more data and academic study regarding mass gatherings, and the need for a standardization process in collaboration with other denominators, as well as the need for establishing an infrastructure for the database and legality. In this regard, there ought to be a field of academic education for healthcare workers and initiatives geared towards boosting the work satisfaction rate among them. Further study is recommended on the issues of risk analysis and preventive measures, especially focusing on the vulnerable groups, including the children, elderly, and the people with disabilities.

Keywords: Mass gatherings, protests, UMKE, medical precautions, emergency health services.

1. GİRİŞ

Kitlesel olaylar tanımı daha çok hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde, yerel müdahale kapasitesini aşan olayları tanımlamak için kullanılmaktadır [1]. Olası bir acil durumun ilk dakikalarında her yönüyle karmaşa hakimdir ve insan gücü dahil tüm kaynaklar yetersizdir. Olay yerinde farklı riskler söz konusudur ve buna bağlı olarak operasyon müdahalesi şekillenir. Kitlesel olaylarda, olay yerine sonradan çok sayıda ekip ve ekipmanın hızlı yönlendirilmesi, müdahalenin etkin bir şekilde yürütüleceği anlamına gelmez [1]. Acil ve olağandışı duruma müdahalenin multidisipliner bir yaklaşımla ele alınıp planlanması gerekir. Pekçok disiplin ve acil yardım kuruluşu birlikte çalışmak zorundadır. Ne yazık ki ülkemizde risk yönetimi, acil durum ve olay yeri yönetiminde kurumlararası entegrasyon ve işbirliği tam olarak yapılamamakta, bu durum bize can ve mal kaybı olarak geri dönmektedir. Profesyonel yönetici, eğitilmiş ekip, ekipman, planlama ve yapılanma oluşturulmazsa çalışan sağlığı ve güvenliği açısından risk teşkil eder. Bunun bir örneği 4-5 Şubat 2020 tarihlerinde Van Bahçesaray'da meydana gelen ve 41 kişinin ölümüyle sonuçlanan iki çığ düşmesi olayında yaşanmıştır. İlk çığın ardından olay yerine giden kurtarma ekibinin üzerine ikinci çığ düşmüş, ilk olayda 5, ikinci olayda ise 36 kişi hayatını kaybetmiştir [2].

Kitlesel olaylarda önceden organize edilmiş yapılar ve iyi planlanmış bir hazırlık ile yeterli cevap sağlamak mümkün olabilir. Risk yönetimi doğru yapılar, eldeki mevcut kısıtlı kaynaklar doğru kullanılmalıdır. Olay yerinde hazır bulunan acil yardım ekiplerinin koordinasyonu ile kargaşaya mahal vermeksizin, profesyonel sağlık yöneticileri, müdahalecileri ve ekipmanlarıyla olay yeri yönetimi doğru yapılacaktır. Operasyon başarıya ulaşacaktır. Tam bir emir komuta sistemi hakim olmalıdır. Bu şekilde daha fazla sayıda insana ulaşılması ve hayatın kurtarılması sağlanabilecektir [1].

Tezimizde kitlesel toplanma etkinlikleri (Mass Gathering) üzerinde çalışılmış olup, bu tür kitlesel olaylara hazırlık konusunda çok az sayıda mevcut literatür bulunmaktadır. Çalışmanın operasyonel kılavuz oluşturma amacıyla ülke literatürüne katkı yapması beklenmektedir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kitlesele Toplanma Nedir?

Kitlesele Toplanma Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından, "Katılanların sayısının, kentin veya toplumun halk sağlığı kaynaklarını potansiyel olarak zorlayacak, yeterli sayıda insanın katıldığı, organize veya spontan olaylar" olarak tanımlanmaktadır [3]. Geçici ortamlarda çok sayıda insanı yönetmek olarak da tanımlanabilir. Kitlesele buluşma diyebilmek için katılımcı sayısı ne olmalıdır sorusuna kesin bir yanıt verilememekle beraber bazı literatürde 1000 den fazla kişi olarak, mevcut literatürün büyük bir kısmı ise 25000 den fazla katılımcıya yönelik olaylar demektedir [4,5]. Kitlesele olaylar plansız kendiliğinden gelişebileceği gibi önceden planlanmış olarak da gerçekleşebilir. Kitlesele buluşmaların, dini, kültürel, siyasal ya da sosyal sebepleri olabilir. Bu olaylar arasında güçlü benzerlikler olması yanısıra keskin farklılıklar da bulunmaktadır.

Planlı toplantılar dört grup altında toplanabilir

- Spor etkinlikleri, örn. olimpiik spor dalları, ulusal ya da uluslararası müsabakalar
- Kültürel etkinlikler, örn. müzik festivalleri, fuarlar, açılış törenleri
- Dini olaylar; hac
- Politik olaylar; mitingler, açık alan toplantıları

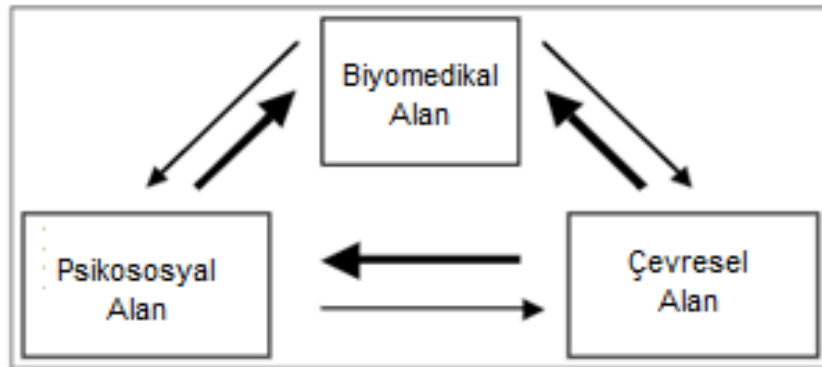
Plansız gelişen kitle toplanmaları ise doğa afetleri, çatışmalar, mülteci kampları, protestolar şeklinde oluşabilir. Plansız kendiliğinden gelişen olaylarda halk sağlığı risklerine ilave olarak gösteriler, sivil itaatsizlik, isyanlar, suç ve şiddet gibi güvenlik problemlerini de dikkate almak gerekir. Kitle toplama sağlığı alanı sürekli geliştirilmektedir, yayınlanmış çalışmalar neredeyse tamamen retrospektiftir.

Kalabalık felaketlerine yol açan mekanizmalar tam olarak aydınlatılamamıştır, önceki deneysel çalışmaların sonuçlarına bakıldığında hastalık ve yaralanma sayısını, türünü etkileyen pekçok değişken vardır [6]. Bu değişkenler karmaşık ve dinamik şekillerde etkileşime girer. Önemli değişkenler arasında hava durumu, etkinlik türü, süresi, katılımcıların profili, yaş dağılımı, katılımcı kökenleri (ulusal ya da

uluslararası), kalabalığın ruh hali, yoğunluğu, mobil ya da durağan olay olması yani kalabalığın türbülansı, dans, alkol, uyuşturucu madde kullanımı, havai fişek ya da meşale varlığı, kullanılan tesisin konumu ve fiziksel özelliği, altyapı, hijyen ve sanitasyon hizmetleri, gıda ve su güvenliği, alandaki medikal servis hizmetleri düzeyi sayılabilir [3, 7]. Bu değişkenlerin doğru anlaşılması etkinlik planlamacıları için ilk adım olmalıdır. Amacı oluş şekli ne olursa olsun bu tarz kitlesel buluşmalar bir takım riskler ve halk sağlığı problemlerini de beraberinde barındırır. Büyük kitle toplantıları, bölgenin planlanması ve kaynakları üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır. Yerli ve yerli olmayan ziyaretçi akını, endemik olmayanlar da dahil olmak üzere mevsimsel ve küresel hastalık değişimi, ilave olarak iletişim engelleri zaten sınırlı olan fiziksel kaynaklar üzerinde baskı oluşturur [8]. Kitle toplantıları, dikkatli ve etkili bir şekilde yönetilmezlerse, ciddi anlamda olumsuz sağlık ve politik sonuçları doğurabilme potansiyeli olan büyük çapta olaylardır [9].

Arbon sözkonusu değişkenlerin; biyomedikal alan, çevresel alan ve psikososyal alan olmak üzere 3 ayrı alan olduğu ve tüm alanların birbiri ile etkileşime girdiğini bildirmiştir (Şekil 2.1).

1. Biyomedikal alan; sağlık durumu, hastalık / yaralanma potansiyeli, yaş, sıcak veya soğukla ilgili fizyoloji, alkol veya uyuşturucu fizyolojisi
2. Çevresel etki alanı; kalabalık katılımı / yoğunluğu, mekan, etkinlik türü, hava durumu, alkol veya uyuşturucu bulunabilirliği
3. Psikolojik alan; kalabalık davranışı ve ruh hali, bireysel motivasyon ve davranış, kalabalık çıkarları ve kültürü, devam nedeni, süresi, alkol veya ilaç kullanımı [10,11].



Şekil 2.1: Kitlesel toplanmalarda sağlık etki alanlarının ilişki modeli ve göreceli etki gücü [10].

Kitle toplantıları tüm dünyada yapılır. Sağlık tehditleri, önlenebilir hastalık ve yaralanmalara uygun önleyici müdahaleler gerçekleştirebilmek için dünyadaki örneklerine bakmak gerekir.

Hindistan'da düzenlenen Kumb Mela Festivali, Hinduizm geleneklerine göre kökeni ortaçağ dönemlerine dayanan bir dizi ritüel yıkanma ayinidir. Hacılar, 5-10 kilometre arasında yürür, güneşin doğuşu ve batışı sırasında nehirde yüzerek günahlarını temizlediklerine ve reenkarnasyon sürecine son verdiğine inanırlar. Her yıl dönüşümlü olarak dört farklı şehirde düzenlenir ve bu şehirlerin herhangi birinde Kumbh Mela 12 yılda bir düzenlenir [12]. Dünyanın en büyük dini organizasyonu olarak kabul edilir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2: Kumbh Mela Festivali [12].

Hindistan, Allahabad'taki Kumbh Mela 2013, Ganj kıyısında oluşturulan geçici mega kasabada, 55 gün boyunca, yaklaşık 120 milyon kişinin katılımıyla yapılmış tarihin en büyük kitlesel toplantısı olarak kayıtlara geçmiştir [13]. Yetkililer, görevlerini bir arada yerine getiren 10.000 işçinin Kumbh'ı temizlediğini belirtmiştir [12]. Hükümet desteği ile oluşturulan afet müdahale planında bölge hastaneleri ve bir merkez hastanesi kurulmuştur. Sağlık personeli hacı hareketinin ana eksenleri boyunca yerleştirilmiştir. Telsiz bağlantılı 120 ambulans tüm büyük kavşaklarda konuşlandırılmıştır. Organizasyonda nehir ambulansları ve afet kitleri gibi yenilikçi kavramlar tanıtılmıştır [13].

Nehirde yıkanma ritüeli esnasında dışkı, idrar, tükürük ile nehir suyunun kirlenmesi sonucunda 2013 ve 2016 yıllarında yapılan törenlerde antibiyotiğe dirençli bakteri türlerinin oluştuğu, kanlı ishal ve üst solunum yolu enfeksiyonlarında tepe insidansına ulaşıldığı rapor edilmiştir [14]. Kumbh Mela 2013'teki hastalık paterni Tablo 2.1'de gösterilmiştir [13].

Tablo 2.1: Kumbh Mela 2013'teki hastalık paterni.

Morbidite / Hastalık	Dağılım Oranı
Üst solunum yolu enfeksiyonları (KOAH'ın spektrumu yaşlı hacılar arasında daha yaygın)	% 70
Diyabet ve hipertansiyon	% 10
Kazalar nedeniyle çeşitli travmatik yaralanma türleri	% 10
İshal / Dizanteri	% 5
Değişik derecelerde yanıklar	% 1
Köpek / maymun / yılan ısırığı	% 1
Diğer çeşitli rahatsızlıklar (epileptik nöbetler, diş problemleri, göz / kulak hastalıkları)	% 3

Bu tarz bir mega etkinliğin tıbbi planlamasını yönetmek, yeterli fon tahsis edilmesi, proaktif ve entegre tıbbi planlama ve hazırlık gerektirir. Güvenli ve sağlıklı bir ortamın sağlanması için çok sektörlü bir yaklaşım gerekir [13].

Spor dünyasında da uluslararası katılımlı etkinlik ve müsabakalar gerçekleştirilmektedir. Uluslararası spor organizasyonları giderek artan TV yayın hakları ve geliştirilen pazarlama ve sponsorluk stratejileri sayesinde yapıldığı ülkelere çok büyük artı değer katmakta ve kentin ticari marka değerini yükseltmektedir [15]. Bu müsabakalara pek çok farklı dalda sporcu ve paydaş kurum katılmaktadır. Örneğin Olimpiyat Oyunları, UEFA Şampiyonlar Ligi, FİFA Dünya Kupası, Formula 1 gibi organizasyonlar yüksek maliyet gerektiren prestijli işlerdir ve küresel izleyici kitlesine sahip organizasyonlardır. Ölçeği nedeniyle, FİFA Dünya Kupası bugün en çok izlenen spor olayıdır. Futbol, kitlesel çekiciliği, küresel erişimi ve sadık takipçileri göz önüne alındığında, bir dinin boyutlarına ulaşır [16]. Ülkeler prestij kazanmak ve ülkelerinin reklamını yapmak adına bu tür organizasyonlara ev sahipliği yapabilmek için rekabet

içine girebilirler. Uluslararası spor organizasyonları ülkelerin altyapı, üst yapı, turizm tesisleri, ekonomik gelişimleri, tanıtımları için önemli bir fırsat oluşturmakta ve ekonomik etkileşim yaşanmaktadır [15]. Katılımcıların sağlığı ve güvenliğini sağlamak için organizasyonun yapılacağı kentte konaklamanın daha güvenli ve konforlu hale getirilmesi, müsabakaların gerçekleştirileceği salonların uluslararası standartlara getirilmesi ve bölgeye ulaşımın uygun şekilde planlanması gerekmektedir [15].

2012 Avrupa Futbol Şampiyonası ya da daha çok bilinen ismiyle Euro 2012, UEFA tarafından organize edilen ve millî futbol takımlarının katıldığı iki ülkenin yani Ukrayna ve Polonya'nın ortak ev sahibi olduğu bir turnuva olmuştur. Uluslararası koordinasyon ve organizasyon gerektiği için hazırlıklar çok erken başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC) ve UEFA gibi kurumlar, farklı ulusal diller, farklı zaman dilimlerine sahip iki evsahibi ülke ile birlikte çalışmıştır. Farklı dillerde hazırlanan resmi turnuva broşüründe seyahat sağlık riskleri, alınabilecek önlemler ile ilgili bilgilendirmeler yapılmış, zorunlu seyahat aşularının önemi hakkında farkındalık yaratmak için sosyal medya kampanyaları düzenlenmiş, laboratuvar kapasitesi güçlendirilmiştir. Bilgi paylaşımını koordine etmek için operasyon merkezleri kurulmuştur [17]. Futbol stadyumlarında akut miyokard enfarktüsü, aritmiler ve kardiyak arrestin oldukça sık görüldüğü, uygun kardiyopulmoner resüsitasyon ve ileri kardiyak yaşam desteği ile defibrilasyon uygulanmasındaki gerekliliği göstermektedir. FIFA, stadyumların seyirci bölümlerine futbol kulübü tarafından uygun sayıda otomatik external defibrilatör sağlanmasını şart koşmuştur [6].

31 Aralık 2019'da DSÖ Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiştir. 7 Ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir coronavirus (2019-nCoV) olarak tanımlanmıştır. Hastalığın başlangıcındaki ilk kaynağın henüz netlik kazanmamış olduğu bildirilmiş ancak Wuhan'ın güneyindeki Wuhan Güney Çin Deniz Ürünleri Şehri pazarında (farklı hayvan türleri satan bir toptan balık ve canlı hayvan pazarı) yasadışı olarak satılan vahşi hayvanlar olduğu düşünülmektedir. Sağlık merkezlerinde sağlık çalışanlarında hastalığın ortaya çıkması insandan insana bulaş olduğunu göstermektedir. Hastalığın bulaşma yolunun damlacık yoluyla olduğu bildirilmiştir. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü web sayfasında

(www.hsgm.saglik.gov.tr) sağlık çalışanlarına yönelik bir rehber hazırlamıştır [18]. Bu tarihten sonra vaka sayılarında artış bildirilmiş, salgın küresel hale gelmiş, çalışmanın hazırlandığı dönemde pek çok Avrupa ülkesinde ve komşu lkeler İnan, Irak ve Yunanistan'da virüs tespit edilmiştir [19]. Bu küresel salgın sonrasında UEFA Avrupa ligi son 32 turunda oynanacak Inter - Ludogorets maçını corona virüs salgını tehlikesi yüzünden seyircisiz yapılacağını açıklamıştır [20].

13. Avrupa Gençlik Olimpik Kış Festivali (EYOF 2017 Erzurum) organizasyonu için yerel yönetim tarafından tüm tesislerin bakım ve oranımı yapılmış, kar temizleme, tuzlama, araç parkı, güvenlik, asayiş, trafik konularında tedbirler alınmış, kafeterya, restoran, tuvalet, mescit inşa edilmiş, sıcak ve soğuk içecek istasyonları kurulmuş, kayak merkezinde fiber altyapı kurulumu gerçekleştirilmiş, pistler onarılmış, đđa karşı önlemler alınmış, yağmur suları için tahliye kanalları oluşturulmuş ve çimlendirme yapılmıştır. Personel eğitimleri yapılmış, pistlerdeki güvenlik noktaları ve koruma bariyerlerine kamera yerleştirilerek gözetim altına alınmış, arama kurtarma, tahliye, ilkyardıma ve sağlık tedbiri eylem planı hazırlanmış, sedyeli kar motoru ile hasta nakli planlanmıştır [15]. Büyük spor organizasyonlarının gelişmekte olan ülkelere sosyal, kültürel, ekonomik katkıları bulunduğu, ülke ekonomisi ve tanıtımı için fırsat olduğu bilinmektedir.

2.2 Olayın zellikleri

Farklı etkinlik türlerinin ele alınması gereken kendine özgü sorunları vardır. Etkinliğin değişen doğası ve türü nedeniyle kalabalığın profilini ve psikolojisini anlamak önemlidir. Kalabalıkların rgtlenme biçimleri ve kalabalık davranışının altında yatan pek çok neden olabilir. Kolektif psikoloji insan davranışını ve etkinliğin doğasını değiştirebilir [21]. Hacılar, futbol taraftarları, siyasi bir mitinge katılanlar gibi sosyal bir kimliği paylaşmaya hazırlanan psikolojik bir kalabalık ya da metrobüs gibi toplu taşıma araçlarında olduğu gibi, aynı grupta olma duygusu paylaşmayan bireylerden, doğal olarak oluşan fiziksel bir kalabalık. Bu iki grup arasında temel davranışsal farklılıklar bulunmaktadır. Sosyal psikoloji araştırmaları, paylaşılan sosyal kimlik duygusu ile kolektif davranışın mümkün olduğunu söylemektedir [22].

Bir spor etkinliğinde enerjik veya agresif ruh hali gözlemlenirken, politik bir olayda gösteri veya ayaklanma riski, kültürel bir olayda ise alkol ve uyuşturucu kullanım riski söz konusu olabilir. Olayın psikososyal unsurlarını yönetebilmek için seyirci

davranışı gözlemlenmeli ve ihtiyaç halinde gerekli önlemler alınmalıdır. Kitlenin demografik yapısı, ruh hali, faaliyete neden katıldığı, motivasyonu ve beklentilerinin ne olduğunu bilmek, izleyici davranışını anlama ve tahmin edebilmemizi sağlar [3]. Motor sporları etkinlikleri, savaş karşıtı mitingler, gösteriler, kayak sporları gibi bazı olaylar ciddi travmaya ya da şiddete neden olabilir [7]. Rock ve heavy metal konserlerinde dinleyicilerin konserlerde “mosh pit” olarak tabir edilen, daha çok sahnenin ön kısmında bulunan bir alan açılıp burada agresif hareketlerle birbirine çarpıp vurarak şiddetli şekilde dans etmeleri nedeniyle, daha travmatik yaralanmalar olduğu gözlemlenmiştir. Ortamın ısı, ışık seviyesi, ses basıncı seviyesi de durumu tetikleyebilir. Tedbir olarak desibel seviyesinin düşürülüp, eylemler ya da şarkılar arasında daha uzun bir boşluk bırakılabileceği tavsiye edilmiştir [3].

2.2.1 Aktivite süresi

DSÖ'ye göre kitlesel toplantıların süresinin uzun ya da kısa olmasının olası etkileri Tablo 2.2'de verilmiştir [3].

Tablo 2.2: DSÖ'ye göre etkinliğin süresinin olası etkileri.

	Kalış Süresi
≤ 24 saat	Yetersiz hazırlık ve güvenlik açığı
1 gün - hafta	Yetersiz hazırlık ve güvenlik açığı
1 ay	Bulaşıcı hastalık riskinde artış ve halk sağlığı sisteminde artan zorlama
> 1 ay	Bulaşıcı hastalık riski daha yüksektir. Etkinlik boyunca tam kapasite çalışılmasından dolayı halk sağlığı sistemlerinde uzun süreli baskı

Yurtdışında kalma süresi uzadıkça, seyahat edenlerin hijyen talimatlarına uyma derecesi de düşmektedir. İshal uzun süreli gezginlerde çok yaygındır. Yiyecek ve içecek tüketiminde dikkatli olmak gerekir. HIV ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar uzun süreli seyahat edenler için bir risktir, bu nedenle prezervatif kullanımı önemlidir [23]. Uzun süreli seyahat etmek, özellikle de aynı dili konuşmuyorsanız, kültür şokuna, yalnızlığa veya strese neden olabilir. Ruhsal değişiklikleri, depresyon, kaygı ve şiddet, intihar düşünceleri, aşırı uyuşturucu ve alkol kullanımı gibi karakteristik olmayan davranışları tetikleyebilir. Mevcut

patolojisi olan kişilerde semptomları kötüleştirebilir. Başa çıkma mekanizmalarının gözden geçirilmesi, psikososyal dengenin devamı ve korunması gerekir [23]. Psikososyal etkilerinin yanısıra, yorucu fiziksel aktiviteler sebebiyle, fiziksel olarak artan tükenme belirtileri görülebilir.

Seyahat sağlığı sigortası edinilmesi ve seyahat sağlığı kiti hazırlanması faydalı olacaktır. Bu kitin içerisinde ilk yardım malzemeleri, ilaçlar, pasaport veya reçete gibi önemli belgelerin kopyaları ve acil durum irtibat kişilerinin bir listesi bulunmalıdır [23].

2.2.2 Aktivite tekrarı

Tekrarlayan etkinliklerde geçmiş deneyimlerin etkisi ile daha önce kullanılan sistemlere aşırı güven ve esnek olmayan sağlık sistemleri geliştirilebilir [3]. Tekrarlayan etkinliklerde geçmiş olaylar ve bilet satışlarına göre tahmin yapılabilirken, bir defalık etkinlikler için katılımcı sayısı tahminleri gelişigüzel olacaktır [7]. Yine bir defalık etkinliklerde, planlama eksikliği sebebiyle, yetersiz sağlık hizmetleri öngörülebilir [3].

2.3 Katılımcı Özellikleri

Herhangi bir etkinliğe katılan kalabalığın yaş, cinsiyet, altta yatan kronik rahatsızlıklar gibi özellikleri ve alkol ve uyuşturucu varlığı o organizasyonda sağlığın belirleyicisidir. Kalabalığın mobilizasyonu da kalabalık kontrolü açısından önem taşımaktadır.

2.3.1 Kalabalığın mobilizasyonu

Katılımcı kitlenin mobilizasyonu bazı farklı beklenmedik durumlara sebep olabilir. Etkinlik izleyicileri oturuyor ise altyapının yetersiz kalması durumunda çökme riski görülebilirken, ayakta ise yorgunluk ve yaralanma riski, seyyar durumda ise yaralanma ve ezilme riski sözkonusu olabilir [3]. İnsanların yoğunluğu çok yükseldiğinde suç, yaralanma, hastalık insidansı, kirlilik oranı da artmaktadır.

Dünyanın en büyük kitle toplanmalarından biri olan Hac her yıl Mekke'de (Suudi Arabistan) yapılmaktadır. Her yıl pek çok ülkeden milyonlarca Müslüman bu kutsal yeri ziyaret etmektedir. Dini toplantılar arasında, dünya çapında kitle toplantılarının çalışıldığı ve halk sağlığı risklerinin bildirildiği en iyi çalışmadır [16]. Uzun süre

ayakta durma ve yürüme ritüelleri, yorucu fiziksel aktiviteler ve yoğun kalabalık bazı istenmeyen durumlara sebep olmaktadır. Bu sebeple cilt bütünlüğünü bozacak travmalara karşı dikkatli olunmalı, çorap ve rahat ayakkabılar giyilmeli, ayak bakımına özen gösterilmelidir [24]. 2015 de Mina’da şeytan taşlama alanına giden iki kalabalık grubun karşılaşması sonucu yaşanan izdihamda 753 kişi ölmüş, 887 kişi yaralanmıştır. Birçok hacı izdiham sonucu köprüden düşerek hayatını kaybetmiştir [25]. Kitlesele bir etkinliğin amacı insanları bir araya getirmek iken, kalabalık kontrolü ve kamu düzeni sağlanması için yöneticilerin amacı, insanları mekan ve zaman içinde birbirinden ayırmaktır. Bu amaçla çift yönlü yaya akışı sağlanmalıdır [26]. Kalabalık simülasyonu, yaya dinamikleri elektronik olarak duyurulmalı ve gösterilmeli, insanların tekerlekli sandalye ile aynı çevrede bulunmaları sonucunda oluşabilecek kazalar için gerekli tedbirler alınmalıdır. Hac sırasında bir ambulansın erişimini engelleyen aşırı kalabalık Şekil 2.3’de gösterilmiştir.



Şekil 2.3: Hac (A) Jamarat köprüsünde kalabalıklar. (B) Bir ambulans erişimini engelleyen aşırı kalabalık [26].

Kamboçya'nın başkenti Phnom Penh'te muson mevsiminin sonunda her yıl “Su Festivali” düzenlenmektedir. 2010’da yaşanan geleneksel kutlamalar sırasında bazı kişilere elektrik çarpması sonucu kalabalığın paniğe kapıldığı tahmin edilmekte olup, yaşanan panik tam bir felakete dönüşmüştür. Bu sırada kaçmaya çalışan kişilerin de Mekong Nehri üzerindeki Diamond adasına bağlayan köprüde ezilerek ya da nehre düşerek can verdiği belirtilmiştir. Olay 347 ölümlle sonuçlanmış, 410 kişi de yaralanmıştır (Şekil 2.4) [27].



Şekil 2.4: Kamboçya Phnom Penh'te Su Festivali [27].

Kalabalık yönetimi için; kalabalık boyutunun sınırlandırılması, yeterli ve kontrol edilebilir sayıda biletleme sistemi kurulması, kalabalık izleme önlemlerinin alınması gereklidir. Birkaç acil durum çıkışının olması ve bu çıkışların uygun işaretlerle belirtilmesi, yolların açık tutulması, yaya ve araç trafiğinin düzenlenmesi, tahliye planları oluşturulması ve yangın önlemleri alınması gerekir.

11 Nisan 2001 yılında yaşanan, Ellis Park Faciası olarak anılan olayda, Güney Afrika'nın başkenti Johannesburg'da maç sırasında tribünlerde yaşanan panik sonucu 43 kişi hayatını kaybetmiştir. Yapılan adli soruşturmada; katılımın zayıf tahmin edilmesi, etkinlik için fazla bilet satılması, eğitimsiz güvenlik personelinin göz yaşartıcı gaz kullanması sonucu kalabalıkta yoğun panik yaşanması, kötü bir halkla iletişim sistemi, zayıf komuta yapısı ve ayrılmamış oturma düzeni gibi konularda başarısızlık rapor edilmiştir. Olayda triyaj ve kalabalık yönetimi etkin yapılamamış büyük bir karışıklık yaşanmış kıt olan kaynaklar tüketilmiştir. Hastane öncesi ve hastane personelinin entegrasyonu sağlanamamış, hastane olay hakkında doğru bilgilendirilmemiştir [3, 28].

1 Şubat 2012'de ise Port Said Mısır'da oynanan futbol maçı sonrası binlerce tarafların sahaya girmesi sonucu en az 74 kişi yaşamını kaybetmiştir. Olayda gerçekleştiği belirtilen binden fazla yaralanmanın bazılarının sebebinin kalabalıktan kaçmaya çalışan taraftarlar olduğu bildirilmiştir [29].

Almanya'nın Duisburg kentinde 2010 yılında düzenlenen tekno-müzik festivali "Aşk Geçidi"nde konser alanına giden bir tünelde (Love Parade) meydana gelen izdiham 21 kişinin ölümüyle ve 510 kişinin yaralanması ile sonuçlanmıştır. Konser alanına kapasitenin üzerinde seyirci alınmasının, faciaya neden olduğu söylenirken, ilk yardım ekiplerinin de izdihamda ezilen kişilere ulaşmakta güçlük çektiği, olayda kalabalık kontrolü yapılamadığı rapor edilmiştir (Şekil 2.5) [30].



Şekil 2.5: Love Parade Festivali [31].

2.3.2 Kalabalığın demografik özellikleri

Katılımcıların demografik özellikleri dikkate alınmalıdır. Örneğin çocuklar, yaşlılar, kronik hastalığı, kardiyovasküler ve pulmoner hastalığı olan bireylerin sıcak hava koşullarına karşı daha savunmasız olduğu bilinmektedir. Farklı yaş aralıkları farklı davranış ve yargı oluşturacak kırılganlık düzeyini etkileyecektir [7]. Hac sırasında yaşlı ve komorbiditesi fazla olan riskli popülasyonların varlığı ve aşırı kalabalık olması bulaşıcı hastalıkların bulaşma riskini arttırmaktadır [24]. Mevcut tedbirler arasında, seyahat öncesi ve sırasında ön sağlık ziyaretleri, zorunlu seyahat aşılı, vize kısıtlamaları, giriş veya çıkış noktalarında varış ve ayrılış sağlık kontrolleri, profilaksi, eğitim ve farkındalık yaratan programlar bulunmaktadır. Bazı hastalıklar için sıcaklık ve belirti taraması gibi, canlı elektronik raporlama kullanarak gözetim sağlanabilir [32]. Bunun yanında katılımcıların sıcak, soğuk, nem, rakım gibi farklı iklim koşullarına duyarlı ve daha az hazırlıklı olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır [3].

Engelli insanlar diğerklerine göre daha fazla orantısız riskle karşı karşıyadır. Çeşitli yaş gruplarından oluşur, ihtiyaçları “herkese uygun” olarak belirlenemez. Herkesle aynı temel ihtiyaçlara sahip olmakla beraber ek olarak özel ihtiyaçları da olabilir. Engelli bireyler için güvenli alanların oluşturulması ve ihtiyaç duyabilecekleri araçların yerinde bulundurulması gerekir [33].

2.3.3 Alkol / madde kullanımı

Katılımcıların yaş ortalaması etkinlikte yasadışı uyuşturucu ve aşırı alkol kullanımı durumunu etkiler [10]. Rock konserlerinde genç seyirci olması daha fazla alkol ve yasadışı uyuşturucu madde kullanımına işaret etmektedir. Ancak bu endişe her tür müzikle ilişkilendirilebilir. Farklı müzik türleri farklı yaş aralığında bulunan, farklı seyirci türlerini çeker [7]. Alkolün / maddenin toksikolojik etkileri ya da doğrudan fizyolojik etkileri ve buna bağlı artan kasıtlı şiddet eğilimi görülebilir [7]. Bu nedenle etkinlik alanında yasadışı uyuşturucu madde ya da alkol tüketimi ve satışı ile ilgili denetimler yapılmalıdır.

Spor müsabakaları ve müzik festivallerinde, eğlence amaçlı yasadışı uyuşturucu kullanımının, aşırı alkol tüketimine bağlı olarak şiddet davranışlarını, yaralanma riskini, cinsel yolla bulaşan hastalık ve cinsel saldırı eğilimi gibi aşırı davranışları arttırdığı belirtilmiştir [16]. Aşırı alkol kullanımı ile cinsel ilişkide risk davranışı gelişebilir. Brezilya 2014 FIFA dünya kupasına giden yolcular dönüşten sonra HIV testi ihtiyacı hissetmişlerdir [34]. Yılbaşı geceleri Taksim Meydanı’nda gerçekleşen taciz haberleri her yıl medyada yer almaktadır [35].

Alkol sponsorluğunu ve satışını sınırlandırmak, fiyatlandırma politikası oluşturmak, alkolsüz içeceklerin temin edilmesi, alkol ve madde kötüye kullanımı ve intoksikasyonu konusunda farkındalık oluşturmak, eğitim vermek, sağlıklı davranışları teşvik eden ünlüler ve bu konuda verilecek genel mesajlar, travmaya yol açmayacak güvenli içki kapları sağlanması gibi tedbirler alınabilir. Alkol ve madde suistimal taraması ve tedavi hizmetleri konusunda gerekli planlamalar yapılmalıdır [3].

2.4 Çevresel Riskleri Yönetmek

Yeni çevre koşullarının oluşması ve oluşabilecek yetersizliklerden dolayı güvenlik açıkları oluşabilir ve bu durum kontrol altına alınamaz ise, insan yaşamını tehdit eder hale gelebilir [36]. Çevre sağlığı riskini azaltmak için etkinlik öncesi risk analizi ile mekanların denetimleri yapılmalı, hava kalitesi değerlendirilmeli, erken uyarı sistemleri ile katılımcılar potansiyel tehlikeler konusunda bilgilendirilmeli, çevresel riskler ve enfeksiyon önleme kuralları hakkında farkındalık oluşturulmalıdır. Tüm ziyaretçilere kamuya açık görebilecekleri yerlerde, girişlerde, biletlerin üzerinde riskler hakkında en fazla katılımcının anlayacağı dilde yazılı bilgi verilmelidir. Çok sayıda insan yakın temas halinde olacağı için solunum veya gastrointestinal hastalıkların oluşması ve yayılımı riski büyüktür. Pekçok farklı ülkeden insanın biraraya gelmesi, enfeksiyonun küresel boyutta yayılımına, küresel salgınlara, pandemilere sebep olabilir [21]. Bu sebeple enfeksiyon kontrolü çok önem taşır. İyi planlama, etkili gözetim ve yüz maskesi takma gibi temel profilaktik önlemlerin uygulanması yoluyla sağlık risklerini azaltmak mümkün olabilir [21]. Katılımcıların taraması yapılarak potansiyel olarak enfekte olan gezginlerin erken izolasyonu yoluyla halk sağlığı önlemleri alınması düşünülebilir. Tedbirler önlemeye yönelik olmalı ancak iletişim, bildirim, profilaksi, erken tanı, tedavi, bağışıklık kazandırma, karantina, izolasyon, dezenfeksiyon, dekontaminasyon, izleme gibi müdahale tedbirleri de unutulmamalıdır [3].

Müzik festivalleri, araba yarışları gibi etkinliklerde oluşabilecek gürültü kirliliği için gerekli tedbirler alınmalı, gerekirse kişisel koruyucu donanım kullanılmalı ve gürültüye maruz kalmanın getireceği sağlık riskleri kişilere anlatılmalıdır [3].

2.4.1 Mekan özellikleri

Etkinlik alanına erişim, yerel yol alt yapısının durumu, şehir ulaşımı ve toplu taşıma olanakları, bu olanaklara yakınlık kontrol edilmeli, mevsimsel sınırlamalar, tehlikeler ve güvenlik riskleri göz önüne alınmalıdır [33]. Çamuru önlemek ve yağmur suyunun tahliyesi için drenaj ve tahliye kanalları açık tutulmalıdır. Özel araçların sayısı kısıtlanarak toplu taşıma araçlarının kullanımı teşvik edilmeli, bunun yanında entegre ulaşım çözümlerinin oluşturulması alana ulaşımı kolaylaştıracaktır. Etkinlik alanında otopark olması ve belediye otobüsü ya da özel araçlarından inen ziyaretçilerin güvenli bir şekilde alana ulaşmaları için yönlendirme tabelaları ile yaya

trafiği akışı sağlanmalıdır. Alana girişlerde güvenlik kontrolü hatta gerekirse akreditasyon yapılması gerekebilir. Yeme içme alanları ve tuvaletler beklenen tahmini katılımcı sayısının ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde ve sayıda yapılmalıdır. Katılımcıları ya da ziyaretçileri bilgilendirmek ve yapılan etkinliğin insanlara doğru aktarılabilmesi için tanıtıcı bilgi levhaları ya da anlatıcının olması, ses sistemleri kurulması gerekebilir.

Türkiye'nin önde gelen teknoloji şirketleri, kamu kuruluşları ve üniversitelerin destekleriyle bu yıl ikincisi düzenlenen İstanbul Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali TEKNOFEST İstanbul, 17-22 Eylül 2019 tarihleri arasında Atatürk Havalimanı'nda 1 milyon 720 bin ziyaretçi ile dünyanın en büyük ikinci havacılık etkinliği olma özelliği taşımaktadır (Şekil 2.6) [37, 38].



Şekil 2.6: İstanbul Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali, TEKNOFEST 2019 [38].

Etkinliğin yapılacağı alanda basamak ya da seviye değişikliklerinden kaçınılmalı, tekerlekli sandalye kullanıcıları, yürüme zorluğu yaşayan yaşlılar, bebek arabası kullanan yayalar ve görme özürlülerin de olabileceği düşünülerek rampalar yapılmalıdır. Merdivenler ve rampalar için parmaklık bulunmalıdır.

Toprağı sabitleyen ağaç ve diğer bitkilerin muhafaza edilmesi hem çevreyi koruyarak erozyonu önler hem de sıcaktan korunma ve gölgelik alan bulunmasını sağlar. Mekke'deki çalışmalardan elde edilen bulgular, aşırı çevre sıcaklığının büyük bir

felakete yol açtığını göstermiştir [6]. Geçmiş deneyimler sıcak havanın en önemli çevresel faktör olduğunu göstermektedir [6]. Sıcak iklime sahip bölgelerde gölgeli dış mekanlar, klimalı alanlar oluşturulmalı, (örn. soğutma barınakları ve otobüsler) yeterli hava sirkülasyonu sağlanmalı, katılımcılara en yakın soğutma alanının konumu ve nasıl erişebilecekleri hakkında bilgi verilmelidir [6]. Suyu erişim ve püskürtme alanları yaparak hidrasyon sağlanmalı, sıvı alımını arttırarak alkol tüketimi azaltılmalıdır. İklim koşullarına uygun kıyafetler giyilerek güneş kremi, şemsiye ve şapka kullanılmalı gereksiz egzersizlerden kaçınılmalıdır. Göller, nehirler, yüzme havuzları, jakuziler mevcutsa su kalitesi standartları sağlanmalı ve düzenli olarak test edilmelidir.

Soğuğa maruz kalmayı en aza indirmek için ise barınak oluşturulabilir, uygun iklimlendirme ile ısıtma yapılmalı, rüzgar ve kar yükünü karşılayan olmalıdır. 2017 yılında İstanbul Ataköy’de cenaze namazı kılanların üzerine kar biriken tente çatı çökmüş, tedbirsizlik ve dikkatsizlik yüzünden kazada 1 kişi hayatını kaybetmiş onlarca kişi ise yaralanmıştır [39]. Acil durumlarda kaçış için alternatif çıkış yolları sağlanmalı ve bu çıkışlar açıkça görülür olmalıdır. Korunmak için soğuk havaya uygun birkaç gevşek kat halinde sıcak giysiler giyilmeli, kuru kalmaya özen gösterilmeli, ıslak koşullarda, ayakkabı su geçirmez olmalıdır. Modern giyim ve ekipman donma ve hipotermiye karşı koruyucu olacaktır. Alkolsüz sıcak içecek içilebilir [23]. Ayrıca soğuk hava koşullarında hareket kısıtlılığı olan insanların ısı kaybına daha yatkın olacağı ve ek kıyafet, battaniye gibi ihtiyaçları olabileceği de unutulmamalıdır [33].

Genel aydınlatma için LED gibi enerji verimliliği bulunan yapay aydınlatma türleri ya da güneş enerjisi düşünülmeli, genel aydınlatmanın olmadığı yerlerde, fener ya da mum gibi diğer yapay aydınlatma ürünleri kullanılıyor ise yangın güvenliği tedbirleri alınmalıdır.

Etkinlik kapalı bir alanda gerçekleşiyorsa optimal termal rahatlık, havalandırma ve koruma sağlamak için, mevsim koşullarına uygun yeterli düzeyde havalandırmaya imkan tanınmalıdır [33]. Fanlar, hava filtreleri, kanal, klima gibi havalandırma sistemlerinin temizlik ve bakımları yapılmalı, bu şekilde solunum enfeksiyonlarının yayılma riskinin de önüne geçilmiş olur. İnsan akını nedeniyle önlenemez hastalık riskinde artış görülmektedir. Bulaşıcı hastalık kontrolü (surveyans, izleme, tedavi, profilaksi, izolasyon ve karantina) için gerekli tedbirler alınmalı, kalabalıkta solunum

ve kişisel hijyen kurallarına uyulmalı, kişisel eşyalar paylaşılmamalı, tek kullanımlık peçete mendil, cerrahi maske kullanılmalı ve sonrasında çöp kutusuna atılmalıdır [24]. Biyolojik bir ajan maruziyeti sonrası hastalığın kuluçka süresi sebebiyle bu tür vakaları tanımlamak zordur. İkincil vakalardan kaçınmak için vakaların zamanında tespit edilmesini ve bunların derhal yalıtılmasını sağlamak için sürekli gözetim uygulanmalıdır [40]. Suudi Arabistan'da halen devam eden ve solunum yolu ile bulaşan MERS-CoV virüsü Hac sonrasında hacıların ülkelerine dönmesiyle, dünyanın farklı ülkelerinde importe vakalar olarak görülmüştür [24]. TC Sağlık Bakanlığı tarafından solunum hijyeni kuralları ve korunma tedbirleri konusunda hacıları uyarmakta, hayvanlarla özellikle develer ile temastan kaçınılması gerektiği belirtilmiştir [24]. 2002 yılında W135 suşu ile meydana gelen meningokok menenjitisi salgını sonrasında hacıların bu aşığı yaptırmaları ve belgelemeleri zorunlu hale getirilmiştir [24]. Difteri, kolera, influenza, kızamık, tüberküloz da Hac sırasında taşınma riski olan enfeksiyonlar arasında sayılmaktadır. Hac sırasında enfekte olan ve ülkelere dönen hacılar kendi ülkelerinde lokal bulaşa neden olabilir bu sebeple ilk iki hafta boyunca ishal, ateş öksürük gibi belirtiler açısından uyanık olunmalıdır [24]. 27.02.2020 tarihinde Suudi Arabistan tarafından, yeni tip corona virüs (Covid-19) salgını sebebiyle umre ve Mescid-i Nebevi ziyaretlerinin geçici olarak askıya alındığı duyurulmuştur [41].

Açık hava etkinlikleri laserasyon, güneş yanığı gibi daha çok çevre ile ilgili sorunlar üretir [3]. Yine açık alan etkinliklerinde ve kırsal alanda ortamda bulunan bazı canlı ve haşerat türleri hastalıkların taşınmasına sebep olabilir. Örneğin sivrisinekler sıtma, sarıhumma ve dang hemorajik ateşi gibi hastalıkların taşıyıcısıdır. Karasinek, atsineği ishalin bulaşmasına sebep olur. Tahtakurusu, pire, ısırın sokan sinek türleri veba, tifüs gibi hastalıkları taşır. Keneler viral hemorojik ateş, sıçan fare gibi kemirgenler ise salmonella veba gibi hastalıkları taşıyıp bulaştırabilirler. Vücut bitleri tifüs ve tekrarlayan ateşi taşıyabilir. Bu tarz hastalıkların yayılımını önlemek için vektörlerle mücadele etmek, vektör ve haşere kontrolü sağlamak gerekir.

2016 yılında Rio de Janeiro'da yapılan Yaz Olimpiyatları sırasında sivrisinekler aracılığıyla yayılan Zika virüsü alarmı verilmiş, Amerikan Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), hamile kadınların, Brezilya ve Zika virüsü salgınının etkili olduğu ülkelere seyahat etmemeleri konusunda uyarılmış ve bu bölgelere gitmemelerini önermiştir [23]. Brezilyalı yetkililer enfeksiyonun yayılmaması için

durgun suların kurutulması, tesislerin her gün denetlenmesi, ihtiyaç halinde belirli ölçüde ilaçlama yapılması gibi alacakları bazı önlemleri ve tedbirleri açıklamıştır [42].

Tedbir olarak vektör üreme alanları ıslah edilmeli, gıdaların vektörlerle teması önlenmeli, dışkı bertarafı prosedürlerine uyulmalıdır. İçme suyu kapalı ambalajda olmalı ya da temiz olduğundan emin olunmalıdır. Düzenli bir atık toplama sisteminin olması sağlanmalıdır. Atık toplama personeli için de gerekli olan iş güvenliği önlemleri alınmalıdır.

Koruyucu aşıların yapılması, kişisel hijyen kurallarına uyulması, açık renkli, uzun kollu kıyafetler, uzun pantolonlar, kapalı burunlu ayakkabılar, spreyleyler, sinek / böcek kovucu losyonlar kullanılması gibi bazı koruyucu önlemler de uygulanabilir [33]. Daha fazla koruma için giysilere permetrin veya başka bir EPA kayıtlı böcek ilacı püskürtülebilir. Bebek arabaları ve bebek taşıyıcıları sivrisinek filesi ile örtülmelidir [23].

2.4.2 Su, sanitasyon ve hijyen

Su hayatın devamı ve sağlık için temel bir ihtiyaçtır. Kitlesel olaylarda yetersiz miktarda sağlıklı içilebilir su ve temiz kullanma suyu temini ile hijyenin yeterli düzeyde sağlanamaması sonucu kişilerin zarar görebilirliği artar. Su temini, sanitasyon ve hijyen teşviki hizmetlerinde asgari standartlar, Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi'nde belirtilmiştir. (WASH - water supply, sanitation and hygiene promotion) [33]. Yeterli sanitasyon sağlandığı takdirde fekal oral yolla hastalık bulaşması ve hastalık taşıyan vektörlerin kontrolü sağlanabilir. Sphere Projesi'nde belirtilen WASH Programına göre;

- İyi hijyen uygulamaları
- Güvenli içme suyu temini
- Çevresel sağlık risklerinin azaltılması ile insanların sağlıklı ve güvenle yaşaması temin edilebilir.

Su dağıtım noktaları herhangi bir ayırım yapmadan herkesin erişebileceği bir alanda olmalıdır. Kaynatılıp soğutarak ya da klorlanarak arıtılmış veya şişelenmiş su sağlanması ve şişelerin sonradan uygun şekilde imha edilmesi gerekir. Aromalı buz kalıpları kontamine su ile yapılabilir dolayısıyla güvenli olmayabilir [23]. Eğer

borular vasıtasıyla dağıtımı yapılacak ise kaynağında ya da dağıtım sonrasında kirlenme riski varsa, herhangi bir bulaşıcı hastalık salgını oluşmaması için klor gibi dezenfektanlar ile arıtma işlemi yapılmalıdır. Hijyen faaliyetlerinin planlanması, farklı inanç ve uygulamalardan gruplar ile çalışma yetisi ve kapasitesi olan kişilerce gerçekleştirilmelidir [33]. Eller sık sık su ve sabunla yıkanmalı, el antiseptiği kullanılmalı, ellerin gözler, burun ve ağız ile temasından kaçınılmalıdır. Suudi Arabistan'da Hac sırasında el dezenfektanları alkol içerdiği için kullanımı bir süre yasaklansa da sonrasında tıbbi amaçlar için kullanılmasına izin verilmiştir [43]. TC Sağlık Bakanlığı hepatit B-C, HIV/AIDS gibi hastalıkların bulaşmasının önlenmesi için kişiye özel tıraş setlerinin kullanılması ve lisanslı berberlerde tıraş olmaları gerektiği konusunda hacıları uarmaktadır [24].

Üretilen katı atık miktarını azaltmak için atıklar ayrıştırılarak aktif geri dönüşüm sağlanmalıdır. Bunun için gerekli olanaklar sağlanmalıdır.

Güvenli dışkı bertarafı yapılarak çevrenin kontrolsüz şekilde kirlenmesinin önüne geçilmelidir. Bunun için portatif tuvaletler, hendek tuvaletler ya da boşaltılabilen tanklar kullanılabilir. Kurulacak tuvalet alanı su kaynaklarından uzak olmalıdır. Kurulacak tuvaletin yeri tasarımı planlanırken çocuk, kadın, yaşlı, hamile ve engelli insanlar unutulmamalı, alanın mahremiyeti sağlanmalı ve tuvalet alanlarının temizlenmesi ve temiz tutulması için gerekli olanaklar sağlanmalıdır. Tuvaletlerde aydınlatma olmalıdır [33].

2.4.3 Gıda ve beslenme standartları

Kalabalık yoğunluğunun fazla olduğu ortamlarda temiz olmayan gıda ve su tüketimi başta çocuklar, yaşlılar, hamileler ve immün sistemi baskılanmış kişilerde gelişebilecek gastrointestinal enfeksiyonlar ve salgın hastalıklara sebep olabilir. Faaliyetin başarısı gıda ve su güvenliğine bağlı olabilir. Gıda güvenliğini sağlamak üretimden tüketime kadar çok sektörlü uzmanlık gerektiren bir alandır. Toplu yemek hizmeti yalnızca güvenilir, deneyimli ve sertifikalı yemek üreticileri tarafından yapılmalıdır. Gıda güvenliği için geliştirilmiş risk bazlı önleyici yaklaşımlar mevcuttur; örneğin HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) güvenilir ürünlerin tüketiciye sunulması amacıyla hammadde temininden başlayarak, hazırlama, işleme, üretim, ambalajlama, depolama ve nakliye gibi her aşamada hijyen şartlarının belirlenerek güvenilir gıda üretilmesini sağlayan bir gıda güvenliği

sistemidir [3]. Catering operatörleri tarafından benzer farklı planlar ve sistemler de geliştirilebilir. Depolama alanındaki ısı düzeyini takip edebilmek için elektronik izleme sistemi, elektronik etiket kullanan gıda güvenliği bilgi sistemleri tesis edilebilir [9].

Koordine ve etkili bir tedarik zinciri yönetim sistemi kurulmalı ve bunun için uygun yerlerde mümkünse yerel kapasite kullanılmalıdır. Tedarik için sorumlu kişiler ve hizmet sağlayıcılar ile sözleşmeler yapılırken şeffaf ve açık prosedürler izlenmelidir [33]. Belediye yetkilileri tarafından lisanssız gıda satıcıları, sokak satıcıları teftiş ve kontrol edilmelidir.

Gıda maddelerinin alana uygun nakliye koşullarında getirilmesi gerekir. Depolama prosedüre uygun yapılmalı, hava şartlarından korunmalı, kimyasal kalıntılardan uzak tutulmalı, böcek ve kemirgenlerden korunmalıdır. Sağlam ve çevreye zarar vermeyen kese ve kutular gibi gıda paketleri seçilmeli ve boş paketler uygun şekilde toplanmalıdır. Paketler dağıtımına uygun tasarlanmalı, üzerinde politik, dini motif ya da bölücü mesajlar bulunmamalıdır.

Dağıtılan gıda insan tüketimine uygun gıda kalitesinde olmalı, besin değeri yüksek, enerji içerikli gıdalar tercih edilmelidir. Oda sıcaklığında, dışarda beklemiş gıdalar tüketilmemeli, enfeksiyon riski nedeniyle iyi pişirilmeli ve sıcak servis edilmelidir. Alternatif olarak uzun pişirme süresi olmayan, hazırlanması ve tüketilmesi kolay, pişirirken fazla su gerektirmeyen gıdalar tercih edilebilir. Kuru ve kullanıma hazır takviye gıdalar kullanılabilir ancak katılımcılar tarafından geleneksel olarak yasak kabul edilen gıdalar içermemelidir.

Alanda katılımcılar için güvenli ve uygun yerlerde dağıtım noktaları bulunmalı, gıda dağıtım alanlarına erişimde güçlük çeken insanlara özen gösterilmelidir [33].

Meyve ve sebze gibi çiğ tüketilecek gıdaların klorlu / sirkeli suda bekletilmesi, güvenli suyla dikkatli ve özenli bir şekilde yıkanması ve soyulması gerekmektedir, Pişirilmemiş süt ve süt ürünleri, et ve deniz ürünü tüketiminden de kaçınılmalıdır [24]. Toksinler ısı ile yok edilmez, bu nedenle iyice pişirilmiş balıklar, kabuklu deniz ürünleri bile bir risktir [23].

3. ORGANİZASYONEL KAPASİTE VE YETENEK GELİŞTİRME

Sağlık hizmetleri genellikle önceden tasarlanır, Rutin öncelikleri ve talepleri karşılamak ve genişletmek için sahip olunan sınırlı kapasite yeterli olmayabilir. Kitlese katılımlı olaylar yerel sağlık sistemlerini zorlayabilir ve beklenmedik bir felaket yaşanabilir. Bu sebeple mevcut hizmetler güçlendirilmelidir. Acil müdahale konusunda eğitilmiş personelin kapasite ve yeteneklerinin artırılması amacıyla eğitim ve tatbikatlar yapılmalıdır.

3.1 Mevzuat ve Politika

Türkiye’de kitle toplama etkinlikleri disiplini hakkında yürürlükte olan herhangi bir hukuki düzenleme mevcut değildir. Konu ile ilişkilendirilebilecek tek kanun 8/10/1983 tarih ve 18185 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Toplantı ve Gösteri Yürüyüşleri Kanunu olmakla birlikte bu Kanun; “Toplantı ve gösteri yürüyüşü düzenleme hakkının kullanılmasında uygulanacak şekil, şart ve usuller ile gerçek ve tüzel kişilerin düzenleyecekleri toplantı ve gösteri yürüyüşlerinin yerini, zamanını, usul ve şartlarını, düzenleme kurulunun görev ve sorumluluklarını, yetkili merciin yasaklama ve erteleme hallerini, güvenlik kuvvetlerinin görev ve yetkileri ile yasakları ve ceza hükümlerini düzenler” demektedir [44].

3.2 Risk Değerlendirmesi ve Risk Yönetimi

Sağlık tesisleri hayat kurtarmak acil durumlarda bakım sağlamak için hayati öneme sahiptir. Acil durumlarda etkin ve kesintisiz çalışabilmeleri, aynı zamanda kaynakları iyi ve etkin kullanmaları gerekir [45]. Sağlık kurumlarındaki işlevselliği sürdürebilmek için elektrik, su gibi bazı hayati altyapıya her zaman ihtiyaç vardır. Aynı zamanda tıbbi cihazların iyi çalışır durumda olmaları ve hasardan korunmaları gerekir [46]. Sağlık hizmetlerinde üç temel güvenlik hedefi esas alınmalıdır. Bu hedefler, öncelik sırasıyla;

1. Hayatın korunması, can güvenliğini korumak.

2. Yatırımın korunması : kullanılan ekipman ve donanımın zarar görmesini önlemek
3. İşleyişin korunması: Sağlık kurumunun faaliyetlerini her durumda kesintisiz sürdürebilmesini sağlamaktır [45].

Bu sebeple sağlık kurumları herhangi bir işyeri değildir. Büyük maddi yatırımlar gerektirir ve tüm faaliyetleri risk içerir. Dolayısıyla risk ve risk yönetimi terimlerini iyi anlamak gerekir. Türk Dil Kurumu Sözlüğü'ne göre risk "zarara uğrama tehlikesi" olarak tanımlanmıştır. Olumsuz bir sonucun varolma olasılığı söz konusudur ve bu durum kesin değildir.

29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde;

Tehlike, zarar veya hasar verme potansiyeli olan her şey olarak tanımlanmıştır [47]. Risk değerlendirmesi ise; herhangi bir sistemde tehlikelerden kaynaklanan risklerin büyüklüğünü tahmin etme ve mevcut kontrollerin yeterliliğini dikkate alarak bu risklerin kabul edilebilir olup olmadığına karar verme sürecidir denmektedir [48].

Risk değerlendirmesi tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir. Risk değerlendirilmesinin ana amacı 'Riskler kabul edilebilir midir?' ve 'Kabul edilemez riskler için hangi tedbirler alınmalıdır?' sorularını cevaplamaktır. Risk değerlendirmede uygulanabilecek 5 adım belirtilmiştir [47, 48].

1. Tehlikenin tanınması: Tehlikeleri gör ve tanımla, ne olabilir? nasıl olabilir? Kitlesel toplantılarda olayın türü, katılımcıların demografik yapıları, alana erişim durumu, dış çevre koşulları, potansiyel bulaşıcı hastalık mevcudiyeti, medyanın ilgisi gibi.
2. Risklerin değerlendirilmesi (risklerin belirlenmesi ve analizi): Kime nasıl bir tehdit oluşturabilir, ne şekilde ve hangi şiddette zarar verebilir? mevcut önlemlerin yeterli olup olmadığına ya da başka önlemler alınıp alınmayacağına karar verilir.

3. Kontrol tedbirlerini belirleme: Alınması gereken kontrol önlemleri belirlenir. Risk tamamen ortadan kaldırılamıyorsa kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için neler yapılabilir?
4. Kontrol tedbirlerinin tamamlanması: Çalışanlar, riskler, alınacak tedbirler ve korunma önlemleri hakkında bilgilendirilir ve çalışmalar denetlenir.
5. İzleme ve tekrar edilmesi: Tüm çalışmalar dökümanente edilir, bulgular kaydedilir. Değerlendirme gözden geçirildikten sonra gerekiyorsa düzeltme yapılır.

Kitlesel olayların yönetimi karmaşık bir prosedürdür. Hem doğal hem de insan yapımı öngörülebilir ya da öngörülemeyen irili ufaklı pek çok risk vardır. Bu riskleri, önleme, küçültme ve cevap verme yeteneğini geliştirmek için, önceden değerlendirme ve operasyonel bir sistem geliştirmek gerekir. Hazırlık planlamasını yönlendirmek, kolaylaştırmak ve hangi önlemlerin alınması gerektiğine karar verebilmek için risk değerlendirmesi ve risk yönetimi yapılmalıdır. Ne olabilir ve bu olasılık ne kadar muhtemel sorularına yanıt aranmalıdır. Sorumlu yetkililer tarafından yapılacak risk değerlendirmesi, tehditler ve güvenlik açıkları konusunda fikir verecek tehditlerin nitel bir değerlendirmesinin yapılmasına olanak sağlayacaktır. Kaynaklar sınırlı olduğundan, eğitilmiş personel, ekipman, malzeme kısıtlılığından, karşılaşılan durumla mücadele etmek zor olabilir. Risk değerlendirmeleri organizasyon boyunca da düzenli olarak gözden geçirilmelidir.

Afet ve acil durumlarda sonuçlar kestirilemez bu sebeple olabilecek en kötü senaryoya göre hazırlık yapmak gerekir. “Beklenmeyeni beklemek” kavramı benimsenmelidir [49]. Lojistik planlama yaparken en kötü senaryo üzerinde çalışarak lojistik hizmet kapasitesi en üst seviyede tutulmalıdır [50]. Operasyonun başarısızlığı sadece halk sağlığı açısından değil politik ve siyasi itibarın zedelenmesi olarak da ele alınmalıdır.

3.3 Komuta Kontrol ve İletişim

Kaynak yönetimi ve iş sürekliliğinin sağlanması için tüm paydaşlar gelişen güncel durumlardan haberdar olmalıdır. Komuta kontrol ve iletişimi sağlamanın amacı operasyonel disiplinlerarası koordinasyonu sağlamaktır [3]. Büyük bir olay karşısında hızlı tanıma, yönetme, hızlı cevap verebilme imkanı sağlar. Kollektif beceri ve enerji gerektirir. Ortak komuta sisteminin kurulması bağımsız kurum ve

kuruluşların ortak hedeflere yönlendirilmesini ve arada boşluk kalmamasını sağlar. Her kurum kendi yetki ve sorumluluklarını korurken ortak hedefleri de yerine getirirler [50].

Komuta, bir olayı güvenli ve başarılı bir şekilde yürütmek için planlayarak, organize ederek, yöneterek, koordine ve kontrol ederek mevcut kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını sağlar [3].

Kontrol, etkinlik sırasında ortaya çıkabilecek riskleri yönetmek için gereken iletişim araçlarını, yapılarını, prosedürlerini ve kaynakların uygulanmasını içerir [3].

İletişim ise bilgilerin hızlı ve koordineli bir şekilde dağıtılmasıdır [3].

Haberleşme planları yapıp iletişim listeleri hazırlanmalı bilginin dağıtılması için emir komuta zinciri oluşturulmalıdır. İletişimin yukarı, aşağı ve yanlamasına akması sağlanmalıdır. Toplanan verilerin bütünleştirilmesi için tek bir irtibat noktası oluşturulması gerekir. İletişimde dil engeli ve yaşanacak farklı sorunlar için telsiz, sabit/mobil telefon, uydu telefonu, faks, mobil internet, ADSL, kalem, kağıt, metin, ses/görüntü aktarma, vb gibi araçlar bulundurulabilir [3]. Planlama aşamasında hangi tip cihazların ya da sistemlerin kullanılacağı belirlenmelidir. İletişimin sağlanamadığı, planlamanın yapılamadığı ve operasyon emirlerinin verilemediği bir ortamda yapılacak tüm çalışmalar başıboş ve körlemesine olacaktır [50].

2010 Shanghai Fuarı (Shanghai Expo) sırasında tüm çalışma grupları arasında düzenli halk sağlığı güvenliği toplantıları düzenlenmiş, çalışanların toplantılara katılabilmelerini ve diğer çalışma gruplarıyla iletişim kurabilmelerini sağlamak için bir telefon/video konferans sistemi satın alınmıştır [9].

3.3.1 Acil durum planlaması ve müdahale düzenlemeleri

Öncelikle risk değerlendirmeleri yapıldıktan sonra gerekli kaynaklar belirlenmelidir. Planları geliştirebilmek için; amaç ne, paydaşlar kim, eğitim düzeyleri ne gibi sorulara cevap aranmalıdır. Kim, nasıl, hangi verileri, nerede toplayacak, bu veriler nasıl iletilecek, incelenecek ve nasıl rapor edilecek, veri toplama ve aktarma yöntemleri ne olacak. Web tabanlı teknolojilerden faydalanmak gerçek zamanlı ve hızlı veri aktarımı sağlayabilir. Ancak her zaman teknoloji yedekleme sistemleri düşünülmeli gönderilen sonuçlar bir merkezde toplanmalıdır [3]. Durum raporlarını içeren standart şablonlar oluşturulmalıdır.

Koordinasyon toplantılarında farklı kurumların biraraya gelmeleri konunun ve ihtiyaçların bütün olarak görülmesini sağlar. Eğer gerekiyorsa ulusal ve uluslararası ortaklıklar, hükümet ve sivil toplum arasında çoklu koordinasyon oluşturulmalıdır. Yabancı uyruklular ve yabancı dile erişim için tercümanlar gerekebilir [3]. Kurumlarını temsil eden personelin yeterli bilgi, donanım ve yetkiye sahip olması, planlama ve karar vermeye katılması gerekir. Öncü toplantılarda faaliyet ile ilgili ihtiyaç analizi, koşullar, riskler ve kurumların sahip oldukları kapasiteye göre, erken müdahaleyi teşvik eden, riski azaltan ve tehlikeleri asgariye indiren program tasarlanır [33].

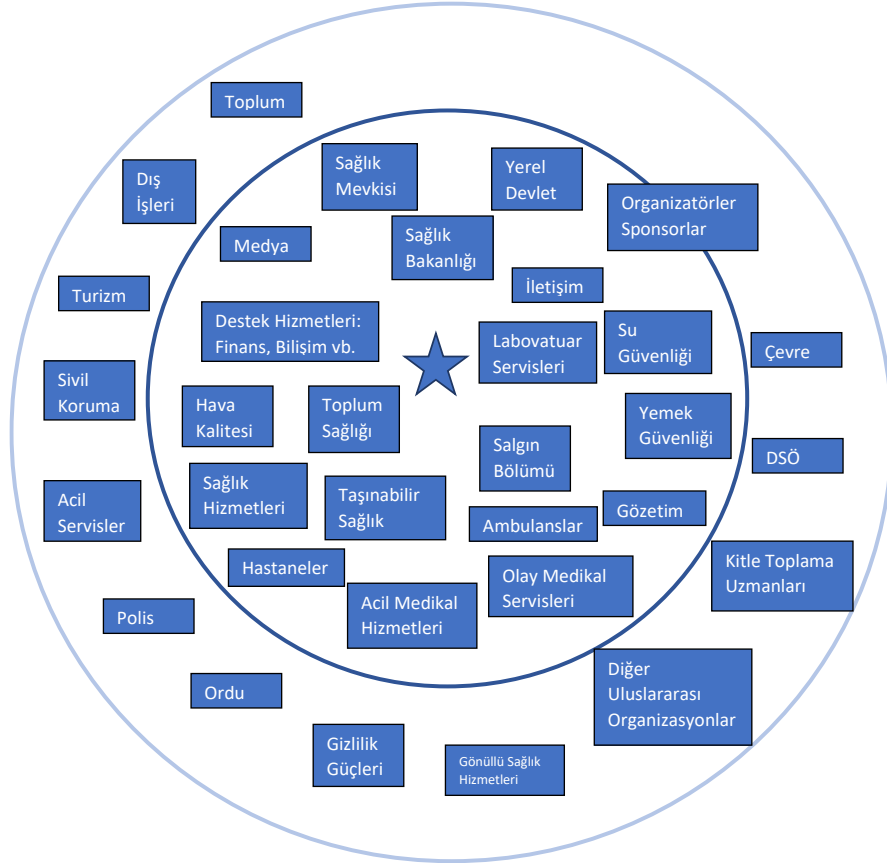
Faaliyet odaklı olmalı ve önceliklerin belirlendiği ve izlendiği, ortak sağlık stratejilerinin geliştirildiği ve benimsendiği, kuruluşlara göre görev dağılımlarının yapıldığı ve standart protokollerin ve müdahalelerin kararlaştırıldığı bir forum sağlanmalıdır. Öncelikli sağlık hizmetlerine erişim önündeki engelleri belirlemek ve bunları ortadan kaldırmak için pratik çözümler oluşturulmalıdır [33].

3.3.2 Paydaşlar arasında entegrasyon

Güvenli bir kitle toplama etkinliğinin planlanması ve yönetilmesi, polis, güvenlik personeli, ambulans hizmetleri ve ilk yardım görevlileri gibi çeşitli paydaşların ve farklı kurumların ortaklığı ile gerçekleşir. Bu paydaşlar sıklıkla farklı terminoloji kullanır, bağımsız kurulabilecek acil durum planları uygulayabilir. Bu durum, koordinasyonun karmaşıklığını artırır [11]. Herhangi bir etkinliğin icrasında paydaş işbirliği, ortak anlayış ve iletişim başarısının anahtarıdır. Kurumlar tek başına sorunun altından kalkamayacağı için yeteneklerini birleştirerek ortaklıklar kurmalıdır [50]. Maksimum etkinlik, kapsam ve verimlilik için kurumlar arasında güçlü bir koordinasyon ve ortak planlama yönetimi olması gerekir. İş ve işlemler eşgüdüm içinde planlanır ve uygulanır. Kitlesel olaylar için planlama yapılırken, uluslararası kabul görmüş acil durum yönetimini ve kavramlarını kullanmak gerekir. Acil durum ve afet yönetimi bütünleşik multidisipliner bir yaklaşımı içerir; yani tüm kurumlar ve paydaşların birlikte çalışmasını gerektirir. Bu paydaşlar etkinlik organizatörleri, hükümet, güvenlik uzmanları, sağlık çalışanları, klinisyenler, yerel yönetimler, özel sektör ve halk olabilir. Görev alacak tüm kurumların katılımıyla planlama toplantıları, öncü toplantılar yapılmalı, roller ve sorumluluklar belirlenerek bu kurumlarca kabul edilen entegre planlar hazırlanmalıdır. Bunun için mevzuat ve politika değişiklikleri gerekli olabilir. Kuruluşlar arasında veri paylaşımı, raporlama

ve müdahale prosedürleri, mekan erişimi, akreditasyon ve medya yönetimi de dahil olmak üzere olayların nasıl yönetileceğinin önceden belirlenmiş olması önemlidir. Tüm bileşenler güncel gelişen durumlardan haberdar olmalıdır.

DSÖ'ye göre iki paydaş seviyesi var. İç halka sağlık hizmetlerini, dış halka ise diğer kuruluşları göstermektedir (Şekil 3.1).



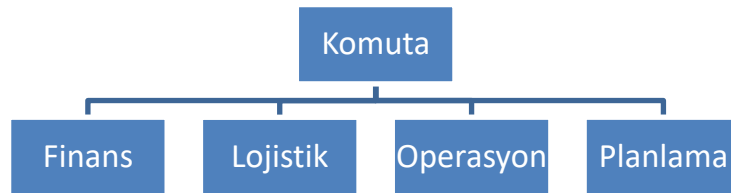
Şekil 3.1: Paydaş Seviyesi DSÖ Modeli.

Karşılaşılabilecek spesifik durumlarda, oluşabilecek karışıklığı önlemek için primer olarak sorumlu kurumun kim olduğu bilinmelidir. Örneğin KBRN ile ilgili bir durumda halk sağlığı nasıl etkilenecek, hangi kurum aktif olarak liderlik edecek, hangi kurum destekleyecek bilinmelidir.

Yerel halkın da paydaşlar arasında yeri ve önemi unutulmamalıdır. Organizasyonu sahiplenmesi, etkinliklere katılması ve görev almak için gönüllü olması organizasyonun başarısını olumlu yönde etkilemektedir [15].

3.3.3 Olay komuta sistemi

Liyakatsizlik, çok başlılık, lider eksikliği, hatalı kararlar operasyonun başarısını olumsuz etkiler. Pek çok olayda acil duruma tek bir kurumun müdahalesi yeterli olmaz. Farklı kurumların birlikte hareket ederek müdahale ettiği geniş çaplı olaylarda ortak bir terminoloji oluşturmak, ortak eylem planı, kurumlar arası iletişim, koordinasyon, eşgüdüm, güvenli, etkili güçlü cevap ve kaynakları etkin kullanabilmek amacı ile OKS (Olay Komuta Sistemi) geliştirilmiştir. 1970'lerde orman yangınlarına müdahalede yaşanan koordinasyon zorluklarını gidermeye yönelik Amerika Birleşik Devletleri İtfaiye Teşkilatı tarafından geliştirilmiş bir acil durum yönetim sistemidir. Kanıtlanmış temel yönetim ilkelerinin işlediği; müdahale eden tüm kuruluşlar için ortak terminoloji, standart ve prosedürlerin kullanıldığı, farklı yapılara sahip kuruluşların bir arada koordinasyon içerisinde çalışabilmelerine olanak sağlayan bir modeldir [1]. Acil durumların sistematik bir yaklaşım kullanılarak yönetilmesi ve örgütlenmesi için tüm tehlikelerin dahil edildiği bir çerçeve oluşturmaktadır. Kim ne yapacak, kime rapor verecek, kaynaklar nasıl kullanılacak, nasıl iletişim kurulacak sorularına cevap verir. Katılan kuruluşlar ve bireylerin rollerini bilmeleri, motive, eğitilmiş olmaları başarı düzeyini artırır. OKS, komutanın tekliği prensibine dayanır, esnek ve modüler bir yapısı vardır [51]. OKS 5 ayrı bileşen üzerine kurulmuştur; Komuta, Finans, Lojistik, Operasyon ve Planlama (Şekil 3.2).



Şekil 3.2: Olay Komuta Sistemi (OKS) yapısı.

Komuta, Olay yönetiminin tüm sorumluluğunu üstlenir, strateji, hareket belirleme konusunda sorumludur, müdahaleyi organize eder ve yönetir. Olayı sürekli olarak değerlendirir. Olayın kontrol altına alınarak en kısa sürede sonuçlandırılması için tüm yetki ve sorumluluklarını kullanır. Birimler arası koordinasyonu sağlar. Kamuoyu bilgilendirme yapar.

Finans Birimi, hizmet sunumu için finansal kaynakların sağlanmasını ve kullanımını düzenler. Harcamaların muhasebesini yapar ve izler. Faturalama ve maliyetlendirme işlerini yürütür. Olayın maliyet analizini yaparak raporlamaktan ve olaya ilişkin yapılan masrafların doğru bir şekilde kayıtlarının tutulmasını sağlamaktan sorumludur.

Lojistik Birimi, operasyon biriminin ihtiyaç duyacağı, operasyonun icrası için gerekli kaynak, tesis, insan gücü, araç-gereç, gıda, su, ilaç, tıbbi malzeme, haberleşme altyapısı, ulaşım gibi hizmetlerin sağlanmasını organize eder ve yönetir.

Operasyon Birimi, gerçekleştirilmesine karar verilmiş olan tüm müdahale eylemlerinin uygulamaya konulmasından sorumludur, taktikler geliştirir ve uygular. Müdahale alanlarını organize eder, kaynakları yönetir. Olayla başa çıkmaya dönük faaliyetlerin doğrudan belirleyicisi ve uygulayıcısıdır. Tek kişiden emir alır, aynı kişiye rapor verir.

Planlama Birimi, stratejik kararlar verilmesi için bilgi sağlar. Olayla ve kaynak yönetimi ile ilgili tüm verilerin toplanması, düzenlenmesi ve analiz edilmesini sağlar. Muhtemel gelişmeler öngörülerek alternatif müdahale stratejileri ile birlikte asıl müdahale planlanır. Planlama ve bilgilendirme toplantıları ile uzun dönem planlamalarını gerçekleştirir. Gerekli görülen dökümantasyonu oluşturur [45, 50, 51].

3.4 Sağlık Hizmetlerinde Asgari Standartlar

Sağlığa erişim, afet veya acil durumun ilk aşamalarında hayatta kalmanın temel belirleyicisidir. Bu etki doğrudan olabileceği gibi (örn; travma, şiddet, ölüm ya da yaralanma) dolaylı da olabilir (örn; bulaşıcı ya da bulaşıcı olmayan hastalık oluşması). Dolaylı sağlık etkilerinin oluşması yetersiz ve sağlıklı su ve gıda desteği, sanitasyonun bozulması, sağlık hizmetlerinin yetersiz olması ya da kesintiye uğraması ve kalabalık bir insan topluluğunun bir arada bulunması gibi faktörlere bağlıdır. İklim değişiklikleri de zarar görebilirliği ve riski artırır [33]. Sağlık hizmetlerinin ve sağlık müdahalesinin başarısı hazırlıklı olmakla ilgilidir. Bu hazırlık risk analizi ve erken uyarı sistemlerine bağlı olup; organizasyonun planlanması, lojistik hazırlık, kurumlararası koordinasyon, iletişim, bilgi yönetimi ve personelin eğitimi ile yapılabilir [33]. Sağlık hizmetlerinin sunumu ve bu alandaki koordinasyondan sorumlu kurum Sağlık Bakanlığı'dır.

3.4.1 Saha ekipleri (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi)

Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) bünyesinde görev alan sağlık çalışanları kamu ya da özel çeşitli hastane ve kuruluşlarda doktor, hemşire, acil tıp teknisyeni, paramedik vb. gibi asli işlerini yapmakta olup, UMKE faaliyetlerinde gönüllü olarak görev almakta ve düzenli olarak eğitim ve tatbikatlara tabi tutulmaktadır. Çalışanların meslek grupları, yaş, cinsiyet, gruba katılma amacı açısından farklılıklara sahip oldukları için grupta çeşitlilik yüksektir [52]. Alanda çalışırken 5 kişilik timler halinde gruplandırılmakta, gruplar oluşturulurken farklı profesyonel özelliklere sahip kişilerin bir araya gelmesi sağlanmaktadır. Sağlık Bakanlığı bünyesinde “Afet veya olağandışı durumlarda, aldıkları özel eğitim ve donanımla, kazazedelere olay yerinde, en kısa sürede, imkân ve kabiliyetlerini kullanarak, uygun yöntemlerle, medikal müdahale etmekve kurtarmak” olarak görev tanımı belirlenmiş olan UMKE, sağlık hizmetlerinin kesintiye uğradığı ya da yeni sağlık hizmeti ihtiyacının olduğu durumlarda, gerekli hizmetin verileceği ortamların, imkanlar dahilinde kurulmasını ve işletilmesini sağlamaktadır [53].

Bu amaçla UMKE tarafından;

- Çadırlar kurularak veya kapalı güvenli alanlar düzenlenerek acil müdahale üniteleri veya seyyar hastaneler oluşturulabilir.
- Hasta veya yaralıları; olay yerinde uygun medikal müdahale yapıldıktan sonra UMKE ya da 112 ambulansları ile önce seyyar tedavi ünitelerine sonra ihtiyaç halinde en yakın tam teşekküllü hastaneye sevki gerçekleştirilir.
- Olay yeri sağlık yönetimi, triaj, nakil hazırlıkları, haberleşme ve tüm bu işlerin kayıtları yapılır
- İlgili kurum, kuruluş ve kişilerle işbirliği içerisinde çalışmalar yapılır.
- KBRN vakaları, patlama, terör olayları, göçük, kayıp vakaları, arazide gerçekleşen kazalar, hastane elektrik problemleri, toplumsal olaylar gibi olaylarda görev alınır.
- Bunun yanında miting, spor faaliyetleri, toplu açılışlar gibi büyük organizasyonlarda sağlık tedbiri sağlanır [53, 54].

Görev çerçevesi bu şekilde belirlenen UMKE ekipleri kitlesel olaylarda alan içerisinde gelişebilecek acil bir duruma müdahale edebilmek için sahada kendileri için belirlenen kritik noktalarda ve mobil sağlık ünitesi içinde görev alırlar. Saha

ekiplerinin yanında kombinasyon sedye, travma tahtası, medikal acil çantası, telsiz gibi taşınabilir kısıtlı malzeme ve ekipman bulunabilir. Amaç hastaya alanda ve en kısa zamanda ulaşarak gerekli müdahaleyi gerçekleştirebilmek gerekiyorsa mobil sağlık ünitelerine transportunu sağlayabilmektir. UMKE'ye ait KBRN yetenekli bir ambulans da kitlesel olaylarda görev almaktadır.

3.4.2 Mobil sağlık üniteleri

Kitlesel olaylarda sağlık çalışanlarına büyük görev düşmektedir. Amaç; hasta/yaralı toplama, triaj, yaralı stabilizasyonu, yaralı nakil merkezinin kurulması ve ayaktan tedavi edilebilecek aciller için uygun ortamı oluşturmaktır. Ancak bu tarz organizasyonlarda geleneksel tıp kavramının daha ötesinde faaliyetler gerçekleştirilebilir. Örneğin bulaşıcı ya da bulaşıcı olmayan, kronik ya da ani gelişen hastalıklar, travma ve yaralanmalar, hipotermi, dehidratasyon gibi çevresel faktörlere uzun süreli maruziyetten doğan çevresel aciller sayılabilir.

Mobil sağlık ünitelerinde görev alacak personel UMKE personelleri arasından seçilir. Bu ekipte tıp doktoru, hemşire, ebe, paramedik, acil tıp teknisyeni, laboratuvar teknisyeni, radyoloji teknisyeni, sağlık memuru, teknik destek personeli gibi pek çok alanda görev yapan sağlık profesyonelleri görev alır. Personelin sahip olduğu uzmanlık alanına ve eğitimine uygun olarak sahada görev verilir. Temel ilkyardım ve resüsitasyon becerilerinin sağlık çalışanı tarafından biliniyor ve uygulanabiliyor olması gereklidir. Bilgilerini güncellemek ve ilave beceriler kazandırabilmek için personel eğitimleri süreklilik ve önem arz etmektedir. Yapılan eğitimler masabaşı ya da fonksiyonel tatbikatlarla pekiştirilir. Görev alan personel ile hizmetin verildiği grup arasında bir bağlantı vardır. Örneğin kadın bir sağlık çalışanının bulunması, katılımcıların hizmet talebine ya da reddine sebep olabilir.

Mobil sağlık üniteleri acil tıbbi müdahale sağlamak için tasarlanmış sınırlı yeteneğe ve kapasiteye sahiptir. Alanda kurulan sağlık merkezlerinin temel amacı hastaya hızlı erişim sağlama, yerinde küçük yaralanmalara müdahale etme, küçük sorunlar için yerinde bakım sağlama gibi birincil bakımı ve tedaviyi içerir. Bunun yanında erken erişim, yerinde canlandırma ve erken defibrilasyon önemli ölçüde hayatta kalma oranlarını yükseltir. Amaç “hayatta kalma zincirini” kurmak ve sürdürmek olmalıdır [3]. Her zaman ileri bakım ihtiyacı potansiyeli vardır [5]. Beklenmeyen büyük bir durumla başa çıkmak için ise triyaj, etkili zamanında stabilizasyon ve hasta naklinin

sağlanması amaçlanmıştır. Bu birimler hastane aciline yönlendirilecek olan tipik hasta artışını da önleyebilir.

2010 Shanghai Fuarı (Shanghai Expo) sırasında Expo Park'ta beş tıbbi hizmet merkezi ve bu merkezleri desteklemek için 11 geçici tıbbi istasyon kurulmuştur. Her tıbbi istasyon iki yerel Shanghai hastanesine bağlanmış, hastaneye yatmayı gerektiren ciddi bir hastalık durumunda, tıbbi istasyonların her birine atanan ambulanslar, hastayı ilgili istasyona bağlı iki hastaneden birine nakletmiştir [9].

Acil durum veya çevrenin özelliklerinden dolayı sınırlı erişim, gecikmiş tıbbi müdahale potansiyeli göz önünde bulundurulmalı, bu sebeple tüm mobil sağlık üniteleri hastaların hastanelere kolayca yönlendirilebilmesi için ambulanslara kolayca erişilebilir bir noktada kurulmalıdır. Belirli katılımcıların kullanımı için örneğin VIP yetkililer, devlet başkanı, bakan gibi protokol için ayrı bir ünite gerekli olabilir. Çadırı kurmakla görevlendirilen kurum özel bir organizasyon firması olabileceği gibi, yerel yönetimler, belediyeler ya da İl Sağlık Müdürlüğü olanakları ile de kurulabilir. Sağlık koordinasyon ekibi çadırı kimin kuracağını bilmeli ve takibini yapmalıdır. Geçmiş deneyimler göstermiştir ki çeşitli sebeplerle çadır kurulması konusunda aksaklıklar yaşanmış, alternatif çözümler üretilmiştir. Örneğin çadırın olduğu sokak girişine polis arama noktası kurulmuş, çadırın tüm sokağı kapatmasından ve katılımcıların arama noktasına ulaşamamasından dolayı sağlık çadırı kaldırılmış, çözüm olarak aynı sokağa ambulanslar konuşlandırılıp, doktorlu ambulans revir olarak kullanılmıştır. Çadır için yeni belirlenen yer etkinlik alanına uzak olabilir, yetersiz sayıda çadır kurulabilir, sahnenin yeri değiştirilirse çadırlar işlevsiz olmayabilir. Bu sebeple sağlık koordinasyonu ile görevli alan sorumluları, alan bariyerlemesi ve sağlık çadırının kurulup kurulmadığı ile ilgili kontrol ve takibini yapmalıdır. Alan bariyerlemesi uygun şekilde yapılmalı, aksi takdirde mobil sağlık üniteleri (çadırlar), ambulanslar ve sağlık koridorları işlevsiz kalabilir. Kalabalık kontrolünü sağlamak için alanda görev alan paydaş kurumlardan kolluk ve emniyet güçlerinden destek alınmalıdır.

Yapılacak olan tıbbi müdahaleler için temel ilaç ve sarf malzemeleri bulundurulmalıdır. Tıbbi ekipman ve ilaç ihtiyacı için kontrol listeleri oluşturulmalı ve bu malzeme sağlık çalışanının yeterliliğine uygun hazırlanmalıdır.

Personel sahada gerektiğinde afet triyajı uygulayabilmeli ve bu konuda farkındalığı olmalı, gerekli eğitimleri almış olmalıdır. Trijaj “çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu durumlarda, bunların öncelikli tedavi ve nakil edilmesi gerekenlerin tespiti amacıyla olay yerinde veya bunların ulaştırıldığı her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seğme ve kodlama işlemi” olarak tanımlanmıştır [56]. Sağlık hizmetlerinin sunumu esnasında kullanılan farklı triyaj sistemleri geliştirilmiştir ancak afet triyajı standart kullanılan triyaj yöntemlerinden farklıdır. Kitlesele acillerde, yaşamı tehdit eden ciddi yaralanmaları olanlar, yaşama şansı daha yüksek olanlara kıyasla müdahale açısından daha düşük öncelikli değerlendirilebilir [33]. Amaç sınırlı kaynak ve personel ile en çok sayıda hastaya müdahale edebilmektir.

Sağlık tesisinin içi, hasta mahremiyeti ve gizliliğini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Bunu sağlamak için sedyeler arası konulacak paravanlar kullanılabilir. alışan personelin dökümantasyonu ve kayıtlarını tutabilmesi için masa, sandalye, kayıt defteri gibi gerekli araç gereç temini yapılmalıdır. Hastaların tıbbi kayıtları detaylı bir şekilde tutulmalıdır. Uygulanan tedavi ve hastanın o anki bulgularının kaydı için standartlar belirlenmeli ve standart kayıt formu kullanılmalı, kayıtlar gizli tutulmalıdır. Gerekirse bir kopyası ambulans veya hastane personeline verilebilir. Tıbbi gizlilik kavramı önemlidir ve her hasta tedavi gizlilik hakkına sahiptir. Tedavi detayları sadece rıza ile üçüncü şahıslara ifşa olabilir. Bütün tedavi hastanın rızası ile gerçekleştirilir.

alışacakları alan hijyenik ve güvenli olmalıdır. Biyolojik tehlikenin uygun şekilde uzaklaştırılması için standart geliştirilmiş güvenli tıbbi atık yönetim prosedürleri, enfeksiyon kontrol yöntemleri uygulanmalıdır. Keskin atıklar, keskin olmayan atıklar, enfekte ya da enfekte olmayan atıklar şeklinde kaynağında ayrıştırılmalı ve uygun atık kutuları içinde muhafazası ve imhası sağlanmalıdır. Alanda kullanılan tuvalet ya da lavabo varsa yakınına sağlık çadırı kurulması uygun olmayacaktır. Lavabo suları çadır içine girebilir. Geğmişte bu konuda olumsuz örnekler yaşanmıştır.

Elektrik kesintisi bu alanların fonksiyonunu ciddi şekilde etkiler. Elektriğe sürekli erişim, aydınlatma, ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme sağlanmalı, elektrik güvenliği standartları yerine getirilmeli ve elektrikli ekipman hava koşullarından ve diğer tehlikelerden korunmalıdır. Yedek güç üretimi ve iletişim gibi donanımlar için gerekli altyapı sağlanmalıdır [3]. Pille beslenen tıbbi ekipmanın bataryalarının dolu

olması sağlanmalı, pillerin yeterli sayıda yedeği olmalı ve kullanılmasa bile boşaldığı unutulmamalıdır. Telsiz, telefon, çağrı cihazı vb. haberleşme sistemleri çalışır durumda tutulmalı, iç ve dış iletişim sürekli sağlanmalıdır. Operasyonun seyrine göre ihtiyaç duyulan noktalara iletişim sistemi kurulabilir [45]. Personel, yetkili olmadığı ve girişin yasak olduğu alanlara girmemelidir.

Alanda bulunan çocuklar ailelerinden ayrıldığında ve bir yetişkin tarafından refakat edilmediğinde, daha kolay şekilde istismar ve kaçırılmaya maruz kalabilir. Faaliyet esnasında kalabalıkta ailesini kaybeden küçük yaştaki çocuklarla ilgili, alanda görevli kolluk güçleri ile irtibata geçilerek gerekli yardım talep edilebilir.

Görev bitiminde alan sorumlusunun talimatı olmadan görev yeri terk edilemez, lojistik malzemenin toparlanması ve geri intikal ile görev sonlandırılır.

3.4.3 Ambulans hizmetleri

Ambulanslar, ulaşım şekline göre kara, hava ve deniz ambulansları olarak; kara ambulansları da kullanım amacına göre acil yardım ambulansı, hasta nakil ambulansı, yoğun bakım ambulansı ve özel donanımlı ambulanslar olarak sınıflandırılır [57]. Acil yardım ambulanslarında en az üç personelden oluşan bir ekip görev yapar. Ekipte en az bir hekim veya bir paramedik veya Sağlık Bakanlığınca belirlenmiş modül eğitimlerini tamamlamış bir acil tıp teknisyeni ile diğer bir sağlık personeli ve bir şoför bulunur [57]. Acil sağlık yardımı gerektiren olaylarda ambulansla ilk tıbbî değerlendirme, müdahale ve gerektiğinde travma stabilizasyonu sağlandıktan sonra hasta acil servise nakledilir. Yapılan müdahale ile tüm iş ve işlemler, ilgili mevzuat hükümlerine göre kayıt altına alınır ve Ambulans Servisi Hasta Muayene/Gözlem Formu'na kaydedilir. İl ambulans servisinin sevk ve idaresi başhekimlik ve komuta kontrol merkezi tarafından yürütülür. Tüm acil hizmet birimleri arasındaki iletişim, telsiz sistemi ve tahsis edilmiş telsiz frekansı üzerinden gerçekleştirilir [58]. Standart 112 sisteminin kullandığı telsiz frekansı yoğunluğunu arttırmamak ve alandaki spesifik koordinasyonu sağlayabilmek için alanda farklı frekansta mobil komuta kontrol aracı kullanılabilir.

Olayın olduğu bölgeden hastanelere kesintisiz bir tıbbi zincirin oluşturulması gereklidir. Hayat kurtarma zincirinin sürekliliğini sağlamak adına standart bir sevk sistemi oluşturulmalı ve tüm birimlerce kullanılmalıdır. Saha içindeki ekiplerin konuşlanma yerleri ve şekilleri tüm sağlık birimleri ile birbirini destekleyecek ve

tamamlayacak şekilde entegre yapılmalı, tüm sağlık ekipleri işbirliği içinde görev yapmalıdır. Bunu sağlayabilmenin ilk yolu birimlerarası iletişim altyapısını sağlamaktan geçer.

Alan civarında önceden belirlenmiş alanlarda yedek ambulansların bekleyeceği ambulans havuzları oluşturulmalı ve bu ambulansların ulaşım yolları açık tutulmalıdır. Alandan alınacak hastaların hangi hastanelere nakledileceği önceden planlanmalı ve tüm personel konuyla ilgili bilgilendirilmelidir.

3.4.4 Hastane acil servisleri

İkinci ve üçüncü basamak resmi ve özel sağlık kurum ve kuruluşları bünyesinde acil sağlık hizmeti verilen birimlerdir. Bu birimler acil hasta ve yaralılara acil tıbbi müdahale yapmak, verilen hizmet ile ilgili kayıt tutmak ve gerektiğinde geri bildirim yapmak zorundadır [58]. 24 saat kesintisiz olarak acil sağlık hizmeti verirler.

Faaliyet öncesinde yetkililer tarafından bölgede bir hedef hastane belirlenmeli, faaliyet türü, süresi, katılımcı sayısı vb konularda bilgilendirilmeli ve hazırlıklı olmaları konusunda uyarılmalıdır. Katılımcı sayısına göre birkaç hastane için aynı prosedür uygulanabilir.

3.4.5 Görevli sağlık personeli ihtiyaçlarını yönetmek

Faaliyetten önce personele briefing verilerek, görev hakkında net bilgiler aktarılmalı görevlerini anlamaları sağlanmalı ve beklentiler iletilmelidir. Kapsamlı etkinlik açıklaması ve önceki olayların kısa tarihçesi anlatılarak tüm personelin aynı bilgiyi alması sağlanmalıdır. Standart alan planı ve krokisi üzerinde görevleri, çalışma şekli, çalışma ve ayrılma saatleri, görev yerleri, lokasyonları, acil durum giriş çıkış tahliye rotaları, acil durum planları, yeniden bilgilendirmenin yapılacağı durumlar anlatılarak risklerin farkında olmaları sağlanmalıdır. Gelişebilecek acil duruma verilecek yanıt ve beklenen tepki süreleri ile ilgili yeterli bilgi verilmelidir. Gereksiz tehditlere maruz kalmaları önlenmelidir.

Personelin giyeceği üniformaların tam ve bütün olması ve mevsim koşullarına uygun olması sağlanmalıdır. Yine hava koşullarına uygun olarak ihtiyaç duyabileceği şeyleri örneğin; hava rüzgarlı ve soğuk ise içlik, yağmurluk gibi ya da sıcak günlerde açık hava etkinliklerinde güneş güvenliği, UV koruyucu güneş kremi, güneş gözlüğü, şapka gibi, düşme ve burkulmaları önlemek için uygun ayakkabılar vb. eşyaları

kullanmaları sağlanmalıdır. Personel kurum kimlikleri yanlarında olmalı ve iletişimi daha rahat sağlayabilmek için kulaklık bulundurmaları tavsiye edilebilir.

Olay yönetimi komut yapıları aktarılmalı, tüm sağlık hizmetleri için tek bir irtibat noktası ve komuta kontrol merkezi kurulmalıdır. İletişim altyapısı, iletişim planı ve listeleri oluşturulmalı, telsizler verilerek iletişimin yukarı, aşağı ve yanlamasına aktığından komuta zincirinin işlediğinden emin olunmalıdır.

Gerekli operasyonel tüm ekipmanın mevcut olduğundan emin olmak ve eksiklikleri bildirmek için gerekli kontrol ve hazırlıklar yapılmalıdır. Alana girişlerde güvenliğin sağlanması ve tıbbi alanlara erişime izin veren akreditasyon kartları kendilerine iletilmeli yanlarında bulunması sağlanmalıdır.

Yeterli dinlenme ve makul çalışma saatleri desteklenmelidir. Bunu sağlayabilmek için yemek yiyebilecekleri, dinlenebilecekleri bir alana ihtiyaç vardır. Personelin motivasyonunu sürdürebilmesi için mola süreleri kesintiye uğratılmamalı ve çalışma saatleri vardiyalar şeklinde düzenlenmelidir. Gıda, içilebilir ve kullanılabilir su ihtiyacı da planlanmış ve stoklanmış olmalıdır.

Görevli personelin alanda sigara içmesi, fotoğraf ya da video çekmesi, sosyal medya paylaşımı yapması etik olmadığı gibi aynı zamanda güvenlik açığı oluşturabilir, bu sebeple etik dışı davranışta bulunulmamalı, bulunanlar olursa gerekli uyarılar yapılmalı ve tedbirler alınmalıdır. Medya yönetimi konusunda personel bilgilendirilmeli bu konuda daha önceden belirlenmiş olan kurum standartlarına ve prosedürlerine uyulmalıdır.

Raporlama mekanizmaları acil servis ve hasta nakil düzenlemeleri, hasta kayıtları ile ilgili çalışanlar bilgilendirilmeli kayıt ve raporlamanın tam ve eksiksiz yapılması sağlanmalıdır. Faaliyet esnasında yinelenen bir risk değerlendirmesi yapmak gerekir. Bu değerlendirmeler değişikliklere neden olabilir örn; personeli farklı bir yere yerleştirmek gibi. Tüm değişiklikler yazılı olarak belgelenmelidir.

Faaliyet bitiminde çalışanlar alan sorumlusunun onayı ile aşamalı olarak ayrılmalı ve kendilerine verilen direktifleri yerine getirmelidir. Lojistik malzemenin toparlanması ve tekrar kullanıma hazır hale getirilmeleri gerekir.

Sağlık hizmeti saha koordinatörleri ve alan sorumlularının da yetki ve sorumlulukları bulunmaktadır. Komuta veya koordinasyondaki herkes üstlendiği görevin farkında olmalıdır. Majör bir olay gerçekleşirse merkez personeli yani alan sorumluları hemen

standart operasyon prosedürlerini (SOP) aktive edip, tüm personelin güvenliğini sağlamalı, talimatlar için net iletişimin düzenli olarak yapılmasını, olayın belgelendirildiğinden, dokümantasyonunun toplanmış olmasından emin olmalıdır. Ayrıca personelin ileteceği yeni ve önemli bilgileri veya acil konuları almalı, personel danışmanlığı yapmalıdır.

3.5 Kitle Toplantıları ve Terörizm (KBRN Risklerinin Yönetimi)

Uluslararası kitle toplama etkinlikleri genellikle yüksek politik öneme sahiptir ve terörist saldırılar için tarihsel bir risk taşımaktadır [9]. 15 Nisan 2013 tarihinde ABD’de yapılan Boston Maratonu sırasında, iki bomba eş zamanlı olarak, insanların yoğun olarak bulunduğu bitiş çizgisi yakınında patlatılmıştır. Saldırıda 3 kişi hayatını kaybetmiş, 260’tan fazla kişi de yaralanmıştır [59]. Patlamaların hemen ardından alana kurulmuş olan tıbbi çadırlarda travma yaralanmalarının kritik stabilizasyonu sağlanmış, geniş bir iletişim ağı ve diğer kaynaklar harekete geçirilmiştir. Yaralıların triyajları ve ilk müdahaleleri yapıp hastaneye nakilleri gerçekleştirilmiştir. Operasyonun başarılı olması için bu ihtiyaçları öngören, önceden hazırlanmış kurumsal planlar gereklidir [60].

Kitlesel ölümlerle sonuçlanması açısından Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) Terörizm konusu büyük önem arz etmektedir [61]. Kimyasal silahlar ilk olarak Birinci Dünya Savaşı’nda kullanılmaya başlanmıştır ve İkinci Dünya Savaşı’nda daha yaygın kullanıldığı için uluslararası anlaşmalarla kullanımı yasaklanmıştır. Ülkemizin içinde bulunduğu coğrafyadaki devlet dışı aktörlerden kaynaklanan çok sayıda bölgesel çatışma ve istikrarsızlık sebebiyle kitle imha silahları olarak adlandırılan KBRN maddelerinin kullanımı ihtimali diğer ülkelere oranla bu konuda bizleri daha fazla risk altında bırakmakta ve daha fazla hazırlıklı olmayı bir zorunluluk olarak ortaya koymaktadır [62]. Bunun yanında düzensiz kentleşme ile sanayileşmenin getirdiği riskler de insan kaynaklı afet riskini arttırmaktadır.

KBRN risklerinin yönetimi ulusal güvenlik yönü nedeniyle, devlet sektörleri genelinde önemli bir koordinasyon gerekliliğini kaçınılmaz kılmaktadır. KBRN’yi yönetmek için sektörler arası işbirliği gerekir. Birçok disiplin, kurum ve kuruluş aynı anda ve birlikte çalışmak durumunda kalır. 03 Mayıs 2012 tarihli ve 28281 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan “Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer

Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği”nde KBRN savunmasında görev alabilecek kurumlar ve kuruluşlar belirlenmiş ve görev tanımları belirtilmiştir [63]. Bu Yönetmelikte “ilgili kurumlar koordineli olarak, Ulusal KBRN Risk Analizi’nin yapılmasını takip ve koordine eder” denmektedir. Her kurum ve kuruluş kendi özel konumları ve almış olduğu görevler itibari ile sadece önceden belirlenmiş faaliyetleri yerine getirir. Kurum ve kuruluşlar arasında gerekli işbirliği ve koordinasyon 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun gereği İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri (AFAD) tarafından yürütülür ve yönetilir [64]. AFAD tarafından hazırlanan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında İstanbul için “Yerel Düzey KBRN Hizmet Grubu Operasyon Planı” hazırlanmış ve bu planda ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları belirlenmiştir [65]. Ana Çözüm Ortağı; hizmet grubunun yürüteceği hizmetlere ilişkin koordinasyondan sorumlu olan bakanlık/kurum ve kuruluşları, Destek Çözüm Ortağı ise; hizmet gruplarında ana çözüm ortağı olarak görev alan bakanlık, kurum ve kuruluşların çalışmalarında destek olarak görev alan paydaşları olarak belirtilmiştir [65]. İstanbul yerel düzey KBRN hizmet grubu ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları Tablo 3.1’de sunulmaktadır [65].

Tablo 3.1: İstanbul yerel düzey KBRN hizmet grubu ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları.

Ana Çözüm Ortağı	Destek Çözüm Ortakları
İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (İstanbul AFAD)	İl Emniyet Müdürlüğü
	İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı (İtfaiye Daire Başkanlığı) (Çevre Koruma ve Kontrol Daire Bşk.)
	İl Sağlık Müdürlüğü
	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
	Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü
	DSİ 14. Bölge Müdürlüğü
	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
	Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü
	Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
	Meteoroloji 1. Bölge Müdürlüğü
	İstanbul Valiliği Mülki İdare Amirlikleri

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı adına ise “Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönergesi” gereğince KBRN tehdit ve olaylarına bağlı acil, afet ile olağan dışı durum çalışmaları merkez teşkilatında Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülür [66]. Kimyasal yaralıların tıbbi yönetiminde bilgi, kritik altyapı, planlama ve personel anlamında hazırlıklı olmak her sağlık tesisi için mutlak bir zorunluluktur [67]. Müdahale planı olay öncesi, olay anı ve olay sonrası verilecek cevapları kapsamalıdır. Hazırlık devamlılık arz etmeli, planlama, organizasyon, teçhizat, eğitim, tatbikat ve görülen eksiklerin düzeltilmesi aşamalarını içermelidir [61].

Sağlık Bakanlığı KBRN Görev Yönergesi ile sağlık personelinin görev ve sorumluluk yeri soğuk alan olup, her türlü iş ve işlem soğuk bölgede yapılacaktır. Sağlık ekibi sıcak ve ılık alanda görevlendirilemez. Sağlık ekipleri arındırma işlemi yapılmamış hasta / yaralı, KBRN ajanı ile bulaşı şüphesi olan kişilere müdahale edemez. Biyolojik tehlike durumunda; tehlikenin kaynağını oluşturan maddelerin tespit ve teşhisi için İl Sağlık Müdürlüğü ekiplerince numuneler alınarak bu ekiplerce yeterli korunma önlemleri alınır ve uygun taşıma koşulları altında laboratuvarlara sevk edilmesi sağlanır. Ölümlerin ılık alanda arındırma işlemi yapıldıktan sonra ölüm kararı, soğuk alanda sağlık ekiplerinde görev yapan doktorlar tarafından verilir.

Bir KBRN olayından sonra sağlık personelinin temel görevi; yaralıları ve sağlık personelinin KBRN ajanlarının zararlı etkilerinden korumak, yaralıları triyaj, ilkyardım ve dekontaminasyon yapılmasını sağlamak, kullanılan ajanı tespit ve teşhis etmek, yaralıların ileri tanı ve tedavi işlemlerini gerçekleştirmektir [61].

KBRN Olayında Sağlık Bakanlığının görev ve sorumlulukları:

- KBRN tehdit ve tehlikelerine karşı ilk yardım ve ambulans servislerinin, acil tıbbi müdahale ekiplerinin, seyyar hastanelerin kurulmasını sağlar.
- KBRN tehlikelerinden etkilenenler için illerde belirleyeceği hastanelerde müdahale kliniklerinin ve arındırma ünitelerinin kurulmasını sağlar.
- Başkanlık ve valiliklerle koordineli olarak, görevli personelin KBRN tehdit ve tehlikelerine karşı eğitilmesini sağlar.
- Biyolojik tehdit ve tehlike durumunda sıcak, ılık ve soğuk bölge sınırlarının belirlenmesinde ekiplere bilgi desteği sağlar.

- Valiliklerce gönderilen kimyasal ve biyolojik numunelerin analizlerinin yapılmasını sağlar.
- Olay bölgesinden kontrolsüz olarak hastanelere gelebilecek kişilerin arındırılması için il bazında belirlenecek hastanelerde gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlar.
- KBRN tehlikelerinden etkilenen hasta ve yaralıların tedavi edilmelerini sağlar.
- Kara, deniz ve hava hudut kapıları ile karasularımızda bulaşıcı ve salgın hastalık riski taşıyan şüpheli kişi ve maddelerle ilgili gerekli tedbirlerin alınmasını sağlar.
- KBRN tehdit ve tehlikelerine karşı halkın hijyen ve arındırma kurallarına uyması, gıda maddelerinin saklanması ve korunması hususunda bilgilendirme faaliyetlerinin yürütülmesini sağlar.
- KBRN tehdit ve tehlikelerine karşı bağışıklık sisteminin geliştirilmesi amacıyla aşı üretir, önleyici ve tedavi edici ürün veya ilaçları önceden temin eder, stoklar ve ihtiyaç bölgelerine sevk edilmesini sağlar [63].

Organizasyon planlamacıları tarafından mevcut KBRN mevzuatı ve operasyonel planlar yeterli değilse yeni planlar, gerekiyorsa ek planlar yapılabilir. Uygun olan yerlerde tedbir maksatlı KBRN yetenekli ambulans hizmetleri ve mobil yanıt ekipleri yerleştirilmelidir. Hastanelerin afet planlarında (HAP) acil servis ve klinikleri için KBRN prosedürleri bulunmalı ve bunun için gerekli altyapı hazırlanmalıdır [45]. Bu şekilde personel ve tesisler kirlilikten korunmuş olur. Dekontaminasyon prosedürleri, zayıf yönetimi, olay yeri yönetimi ve verimli triyaj ile hastaların yönetimi kolaylaştırılabilir.

Tehlikenin meydana gelmesine neden olan numunelerin, ilgili kurumlarca kontrol altına alınması sağlanmalıdır. Rüzgâr altında tehlike sınırları içinde kalabilecek bölgelerin gerektiğinde zorunlu ya da tedbir maksatlı boşaltılması veya tahliye edilmesi gerekebilir. Tehlike haberlerinin duyurulması için gerekli olan haber alma ve yayma, ikaz ve alarm sistemi ile KBRN ikaz ve rapor verme sistemleri kurulmalı ve faal halde bulundurulmalıdır [63]. Aerosol bir biyolojik salınım kitlesel etkinlikler için yüksek risk olarak kabul edilir, stratejik olarak yerleştirilmiş biyo-algılama sistemleri erken teşhis sağlayabilir. Biyolojik ajanların inkubasyon süresi nedeniyle mağdurlar olay yerini terk edebilir, kirlenmiş olduklarının farkında olmayabilir. Tüm

erken uyarı sistemlerinin güçlü yönleri ya da zayıf yönleri bulunabilir [68]. KBRN riski teşkil eden yerlere duş, göz duşu gibi teçhizatları yerleştirerek acil önlemlerin alınması sağlanabilir. KBRN tehlike eşik değeri, ortamda tespit edilen ajanın özelliğine göre çevrenin veya yaşamın olumsuz olarak etkilenmeye başladığı minimum değeri ifade eder [63]. Beklenmedik bir KBRN saldırısında, akut sağlık risklerini ortadan kaldırmak için alanın dekontaminasyonu derhal başlamalıdır. Kimyasal madde depolarının ve kimyasal maddelerin kullanılacağı alanların havalandırma ve klimatize edilmesi gibi gerekli güvenlik önlemlerinin alınması sağlanmalıdır. Denetim mekanizmasının oluşturulması da hayati önem taşımaktadır.

3.6 Kitlese Toplanmalarda Lojistik Süreçler

Lojistik yönetimi malzemelerin çıkış ve varış noktaları arasındaki tüm hareketlerinin entegrasyonu olarak tanımlanmaktadır. Lojistiğin temeli, tedarik edilen doğru ürün ve ekipmanın doğru zamanda, doğru miktarda, doğru yerde ve doğru kişilere ulaştırılmasına dayanmaktadır [69]. Afet ve acil durum lojistiği ise ihtiyaç halindeki insanların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için, insan gücünün, fiziksel, maddi ve mali kaynakların, teknik bilgi ve kapasitenin, yerinde ve zamanında, etkili ve verimli bir şekilde akışının planlanması, uygulanması ve kontrolü sürecidir denmektedir [68, 69]. Bir diğer ifade ile ihtiyaç duyulan malzemenin gerektiği zaman kullanılmak üzere depolanması, ulaştırılması ve takibi işlemidir. Lojistik, doğasında tahminleme, planlama, örgütleme, organizasyon, koordinasyon ve kontrol unsurlarını taşımaktadır [71]. Lojistik faaliyetler olmadan afet ve acil durumlara etkin şekilde müdahale edilemez. Acil durum müdahaleleri sırasında kıt kaynakları etkin şekilde kullanma ve insani yardım operasyonlarının kalitesini artırmanın yollarını bulmak lojistik faaliyetlerin performansına bağlı olmaktadır [72]. İnsani yardım lojistiği, işletme lojistiğine göre amaç ve uygulama farklılıkları içermektedir. İşletme lojistiğinde; talep, tedarik yapısı, teslimat süresi, sevkiyat ağ yapısı gibi unsurlar önceden belirlenmiş ve tahmin edilebilirken; insani yardım lojistiğinde; olağanüstü durum ve afete göre değişkenlik göstermektedir [72]. Tedarik zincirinin gelişebilecek her türlü duruma karşı hazırlıklı olması gerekmektedir. Lojistik planlama yapılırken en kötü senaryo düşünülmeli ve hizmet kapasitesi en üst seviyede tutulmalıdır. Tanyaş'a göre afet lojistiği faaliyetleri 3 aşamada incelenebilir [50].

3.6.1 Müdahale öncesi hazırlık lojistik faaliyetleri

- *Planlama*; doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yere, doğru miktarda, en uygun maliyetle ulaştırılmasını sağlamaya yönelik çalışmaları kapsamaktadır.
- *Satın alma*; Bir ürünün tedarikçiden istenen kalite ve zamanda mümkün olan en düşük fiyatla satın alınmasıdır.
- *Nakliye yönetimi*; ürünlerin bir noktadan diğerine, minimum maliyetle ve güvenli şekilde ulaştırılması ile ilgili tüm aktiviteleri ifade eder.
- *Depo yönetimi*; ürünlerin stok seviyelerinin izlenip, belirlenen koşullara uygun olarak stoklanması, gereksiz stokların önlenmesini ifade eder.
- *Raporlama*; her tür işlem ve malzeme giriş çıkışları, kurumsal hafıza oluşturmak, izlenebilirliği sağlamak için raporlanmalıdır.
- *İnsan kaynaklarının geliştirilmesi ve tatbikatlar*; farklı uzmanlık alanlarında personelin yetkinliğinin artırılması için çalışanlar eğitilmelidir.

3.6.2 Müdahale süreci lojistik faaliyetleri

Kritik malzemelerin ve temel kaynakların mevcudiyetine ilişkin ilk değerlendirme mümkün olan en kısa süre içerisinde yapılır. Operasyon hakkında ön bilgi alındıktan sonra talep edilen ve ihtiyaç duyulan malzemenin ve bilginin bölgeye ulaştırılması sağlanır. Elde edilen bilgiler ışığında lojistik eylem planı yapılarak hareket tarzı belirlenir. Prosedürlere uygun olarak raporlama ve kayıt işlemleri gerçekleştirilir.

3.6.3 Müdahale sonrası lojistik faaliyetleri

Müdahalenin sona ermesinin ardından alanda bulunan personel araç gereç ve ekipmanın toplanması planlanmalıdır. Bakıma ihtiyacı olan malzemenin bakımları gerçekleştirilir. Operasyon sonu tüm prosedür, kayıt ve formlar kullanılmalıdır.

TC Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 20.03.2015 tarihli ve 29301 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Hastane Afet ve Acil Durum Planları (HAP) Uygulama Yönetmeliği gereği hazırlanan Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) Hazırlama Kılavuzu’nda acil tıbbi müdahalede lojistik yönetimi konusunda belirlenen bazı genel ilkeler belirtilmiştir; lojistik, malzeme ve ekipman ihtiyaçlarının proaktif yönetimi ve gerçek ihtiyaçlara göre kaynakların yeniden dağıtılması planlanmalıdır. Normalde kullanılanlardan ziyade, özel veya ekstra malzemelere yönelik tüm talepler (örneğin; personel için koruyucu ekipman, ilaçlar, sarf malzemeleri vb.) takviye veya yeniden tedarik için zamanında talepte

bulunulmalıdır. En çok sayıda hastanın tıbbi bakım hizmetini yeterli düzeyde almasını sağlamak için, tıbbi malzemelerin ve ekipmanların mümkün olduğunca makul ve ekonomik bir şekilde kullanılmasına dikkat edilmelidir. Kritik malzemelerin ve ekipmanın güvenliğinin sağlanması gereklidir. Destek hizmetlerinin kontrolü yani iâşe, su, enerji, temizlik, kanalizasyon, atık yönetimi gibi sistemlerin kontrolü sağlanmalıdır [45].

3.7 Bilgi Yönetimi

İnsani bir acil durum sırasında bilgi yönetimi, daha bilinçli kararlar verme, hazırlıklı olma ve müdahale konusunda daha öngörülebilir bir yaklaşım sağlanmasına katkı yapan operasyonun önemli bir parçasıdır. Yerel ve uluslararası aktörler bu bilgileri hayat kurtarıcı politikalar ve operasyonel kararlar vermek için kullanırlar. Güçlü bir bilgi yönetimi ağı, bilgiyi toplama, analiz etme, paylaşma ve koordinasyon sisteminin verimli bir şekilde çalışmasını sağlama süreçlerini gerektirir [73]. Sürdürülebilir bilgi yönetimi ve daha akıllı karar desteği için, bu deneyimlerin toplanması, entegrasyonu, depolanması ve sorgulanması acil durumların çoğunun karar alma sürecini iyileştirebilir [11].

Tipik olarak acil durumlar birbiriyle tamamen aynı değildir. Bir kriz meydana geldiğinde, tıbbi acil durum kararları belirsizlik nedeniyle sezgisel olabilir ve genellikle zaman baskısı altında verilir [11]. Faaliyet esnasında gelişen durumlar ve veri akışının doğru ve zamanında gelmesi, olayın sevk ve idaresi konusunda büyük rol oynar. Veri paylaşımının tutarlı olması için hızlı olması gerekir, dolayısıyla zaman yönetimini de iyi yapmak gerekir. Gerçek zamanlı yönetim sağlayabilmek için mobil telefonlar, tabletler ve dizüstü bilgisayarlar gibi modern teknolojilerin kullanımı işimizi kolaylaştıracaktır. Sosyal medya hızlı veri akışı sağlayabilir. Günümüz koşullarında herhangi önemli bir olay olmasa dahi düzenli olarak güncellenen bir web sitesi, kamuoyuyla düzenli iletişim için gereklidir.

2010 Shanghai Fuarı (Shanghai Expo) sırasında bilgilerin kamuya zamanında ve etkin bir şekilde iletilmesini sağlamak için bir medya çalışma grubu, sözcü sistemi, bilgi aktarımı için bir çalışma planı ve kamu geri bildirimlerini ölçmek için bir sistem tasarlanmış, Çince ve İngilizce hazırlanan web sayfası aracılığıyla turistlere Expo haberleri, seyahat sağlık ipuçları, sağlık eğitimi ve sağlık kaynakları hakkında bilgi aktarılmıştır [9].

Hasta verileri, personel bilgileri, iletişim listeleri, malzeme ihtiyacı gibi pek çok konu ve faaliyetin işleyişinde bilgi yönetiminden bahsedilebilir. Hassas bilgilerin korunması ilkesini akılda tutarak bilgilerin nasıl yönetileceği ve kullanılacağı belirtilmelidir. Bu bilgilerin toplanması ve üçüncü taraflar ile paylaşımı konusunda bireylerin izni alınmalı kişiler tehlikeye atılmamalıdır. Gizli kişisel bilgilere saygı duyularak insanların güvenlik ve onuru korunmalıdır [33].

Bilgi paylaşımı tekrarı önlemesi açısından da önemlidir. Sürdürülebilirlik ve hataları daha iyi anlamak için; olayların sayısını, türünü, alınan önlemleri belgelemek, başarılı ya da başarısız uygulamaların nasıl yapıldığını belirlemek için bilgiyi oluşturmak, güçlendirmek ve paylaşmak gerekir.

Etkinlik sırasında ortaya çıkan herhangi bir problemi yönetmek için şikayet (sorun giderme) sistemi kurulmalıdır. İnsanların işleyişle ilgili şikayette bulunma ve yanıt arama hakkı vardır. Şikayetler için resmi mekanizmalar oluşturulması hesap verebilirlik açısından önemlidir.

3.7.1 Değerlendirme, raporlama ve kayıt mekanizmaları

Hastane öncesi sağlık kayıtları; sürveyans, müdahale edilen vakalar, ölüm bildirimleri, nakil bildirimleri gibi gruplandırılabilir. Tutulan kayıtlar, formlar ve raporlar olay sonrası değerlendirme ve sonraki çalışmalar için çok değerli bilgiler sağlar, temel araştırma verileri oluşturur. Yapılan tüm işlemlerin belirlenmiş olan formlara uygun, basit ve anlaşılabilir bir formatta olması beklenmektedir. Kurumsal hafıza oluşturmak izlenebilirliği sağlamak için raporlama şarttır ve oldukça önemlidir. Bu kayıtlar genel kurum performansı ölçümünde de kullanılabilir. Hasta kayıtları kâğıt tabanlı ve klinikte tutulan defterlere kaydedilebilir ancak bu sistem, gerçek zamanlı karar alma ve kaynak kullanımının izlenmesi için verilere kolay erişime izin vermez [73, 74]. Bu durum kritik sağlık bilgilerinin aktarılmasında ve analizinde önemli bir gecikmeye yol açar. Mobil teknolojilerin ve bulut tabanlı analitiklerin kullanılması, büyük miktarda veriyi gerçek zamanlı olarak hızlı bir şekilde toplamak ve analiz etmek için ciddi bir kapasite sağlar. Bilinçsiz hastalarda bile hasta bilgilerine doğrudan erişim ve tam dokümantasyon imkanı sunar [75].

2010 Shanghai Fuarı (Shanghai Expo) sırasında alanda kurulan tıbbi hizmet merkezinde görev yapan doktorlar, hasta verilerini çevrimiçi bir sürveyans sistemi aracılığıyla günlük olarak girmişler ve bu sistem olağandışı bilgileri izlemek,

tanımlamak, değerlendirmek, bulaşıcı hastalıkların zamanında, bilimsel ve etkili bir şekilde yayılmasını kontrol etmek için, erken uyarı ve hızlı müdahale için çok ihtiyaç duyulan bir kabiliyet sağlamıştır [9].

Ayrıca önemli halk sağlığı bilgileri dijital platformlar, kısa mesaj ve sosyal ağlar yoluyla hızla dağıtılabilir [74]. Bununla birlikte, elektrik arızası, zayıf internet bağlantısı ve donanım arızası gibi bazı olumsuzluklar görülebilir. Yedek piller, güneş enerjisiyle çalışan şarj cihazları ve yedek tablet cihazlar potansiyel çözümlerdir [74].

Kayıtlar ve formlar sayesinde raporlama, değerlendirme, kontrol, doğrulama, bildirim yapma, devam eden konuların ve sorunların takibini yapma mümkün hale gelir. Bunun yanında, eylemlerin, taleplerin ve kararların kaydını tutmak ve inceleme, soruşturma gibi olay sonrası izleme değerlendirmede kullanılabilen, müdahaleye ilişkin yasal bir kayıt tutmak gibi işlevleri yerine getirir [45].

Bazı olaylar bildirilmesi gereken olaylar olarak sınıflandırılmıştır.

- Ciddi bir halk sağlığı etkisi varsa,
- Olağandışı veya beklenmedik şekilde geliştirse,
- Uluslararası alanda yayılım riski söz konusu ise,
- Uluslararası ticaret ve / veya seyahat kısıtlamaları ile sonuçlanan riskler mevcutsa,

Bu kriterlerden en az iki tanesi oluştuysa muhtemel uluslararası bir acil durum söz konusudur ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından bildirilmesi gereken olaylar olarak nitelendirilmektedir. Bunun yanında çiçek, poliomiyelit, influenza (H5N1), SARS, kolera, pnomonik veba, sarı humma, viral hemorojik ateşler, batı nil ateşi gibi bazı spesifik bölgesel hastalıklar her zaman özel endişe oluşturur [3].

Tüm tıbbi müdahale ve tedavilerin hasta takip formlarına eksiksiz kayıt yapılmalıdır. Sadece hastaların değil, eğer varsa ölümlerin de kayıtları tutulmalıdır. Olay yerindeki fiziksel kanıtların zarar görmeden doğru şekilde saklanması gerekir ve bu yasal bir zorunluluktur. Bazen kritik bir olayı takiben soruşturma veya şikayet durumunda tutulan bu kayıtlar personel, hasta ve kurumun yararına [45].

Resmi durum raporları, bildirimler, bloglar, röportajlar ve özel durum çalışmaları ile hem olgusal veriler hem de yaşanan anekdotlar belgelenir, edinilen bilgi ve tecrübe gelecekteki etkinlik planlamacılarına aktarılabilir. Maliyet açısından neyin etkili

olduğu ya da olmadığı, personel maliyetleri gibi başarısız uygulama maliyetinin ortadan kaldırılması için de belgelemek gerekir.

3.7.2 Geri bildirim alma (Debrief)

Geri bildirim TDK sözlük’de; “yapılan bir davranışın veya düzenlemenin sonucu hakkında insanın çevresinden edindiği bilgi” olarak tanımlanmıştır [76]. Geri bildirim doğruların ve yanlışların anlaşılabilmesi, davranışların uyarlanması açısından oldukça etkili bir öğrenme şeklidir [77]. Çalışanların işlerini kurum amaçlarıyla uyumlu, etkin ve verimli yapabilmeleri ve sürdürülebilir iş birliği ortamının oluşabilmesi için geri bildirim mekanizması oldukça önemlidir [77]. Çalışanın neyi nasıl yapacağını öğrenmesi, beceri çeşitliliğinin görülmesi, görevle özdeşleşme düzeyi, görevin önemi daha iyi anlaşılabilir olacaktır [77]. Kritik olaylar, güçlü duygusal tepkileri kışkırtır, personel arasındaki stresi arttırabilir. Yöneten açısından da; kritik olayları yönetme stratejileri geliştirmek ve kaliteli hasta bakımı sağlayabilmek için; personelin potansiyel stres tepkilerini azaltmak, takım ruhunu geliştirmek, ruhsal ve fiziksel refahın sürekliliğini sağlamak gerekir [78]. Geri bildirim alma yoluyla bu sağlanabilir.

Ekip ve gönüllüler için düzenli denetimler yapılmalı, çalışma hedefleri, bilgi, yetenek, davranış ve tavırları ile ilgili performanslar hakkında geribildirim sağlanmalı, kural dışı ve etik dışı davranış sergileyen personelle ilgili resmi disiplin prosedürü uygulanmalıdır [33]. Olay sonrası geri bildirim mümkün olan en kısa sürede tutulmalıdır.

Geri bildirim alma 3 aşamada yapılabilir.

- Olayın hemen sonrasında olayı personel ile tartışmak 'sıcak' bilgi almak
- Özel ve potansiyel olarak travmatik bir olay sonrasında kritik bilgileri almak
- Yapılabilecek resmi bilgi bülteni etkinlikten uzak ve paydaşları bir araya getirme şeklinde olabilir.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Çok sayıda kişinin katılacağı kitlesel bir organizasyonda detaylı bir ön çalışma, hazırlık, risk analizi ve proaktif bir planlama yapmak gerekir. Bu alandaki profesyonel bilgi boşluğu, neyin başarı veya başarısızlık olduğu konusunda bilgi aktarımı eksiklikleri bulunmaktadır. Organize sağlık hizmeti sunmak adına geçmiş deneyimler ve tüm bu çalışmaların düzenli, sistematik bir şekilde yürütülebilmesi için, kayıt ve raporlama önemlidir. Tüm kayıtlar, alandan alınan veriler ve öğrenilen derslerin kaydının tutulması, gelecekte o işin tekrar icrasında ışık tutacaktır. Tam ve doğru bir raporlama, gelecek faaliyetlerdeki medikal hizmet kalitesini yükseltmek adına yön verecek, gelecekte UMKE personelinin görev alacağı sağlık tedbiri faaliyetlerinde lojistik ve personel hazırlığı konusunda yol gösterecektir.

Ülkemizde kitlesel toplanmalar ile ilgili yayınlanmış literatür, belge, rehberlik ve eğitim dokümanları yok denecek kadar azdır. Ne yapıldığı, nasıl yapıldığı hakkında çok az kanıt temelli literatür ve çok sınırlı bilgi vardır. Mevcut sınırlı bilgilerin çoğu geçmiş deneyimlerden oluşmakta olup günümüzde artık kitle toplantılarının planlanması ve yönetilmesi ile alakalı politikalar ve müdahale yöntemleri geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur çünkü bu alanda ciddi bir boşluk bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de kitlesel olaylarda karşımıza çıkacak ihtiyaç analizini belirleyebilmek adına bir standart oluşturabilmek ve operasyonun çerçevesini çizebilmektir.

Çalışmamız olası hasta profili ve hastaya müdahale yöntemleri, hizmet sunumu esnasında meydana gelebilecek olası sorunların tespiti ve alınacak önlemler ile müdahalenin içerik ve şeklinin belirlenmesini hedefleyen tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır.

4.2 Araştırmanın Soru ve Hipotezleri

Araştırmada İstanbul ilinde görev yapan UMKE faaliyetlerine katılan sağlık personeli ve alanda medikal sağlık hizmeti alan katılımcılar hedef alınmıştır. Yapılan çalışmada şu sorulara cevap arandı:

H₁: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H₂: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları görev türüne göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H₃: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları daha önce görev alma durumuna göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H₄: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H₅: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H₆: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları mesleki deneyimlerine göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H₇: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H₈: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H₉: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H₁₀: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H₁₁: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H₁₂: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H13: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H14: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H15: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H16: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

H17: Hastaların vital bulguları hastaların cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H18: Hastaların vital bulguları hastaların yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

H19: Hastaların vital bulguları hastaların muayene sonuçlarına göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

4.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 01/01/2019 - 01/01/2020 tarihleri arasında İstanbul ili içinde gerçekleşen kitlesel olaylarda yapılmıştır. Bu etkinlikler sırasında İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi ve 112 İl Ambulans Servisi tarafından alanda sağlık tedbiri, ilkyardım ve sağlık hizmeti verilmiştir. Araştırma kapsamında İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde görev alan UMKE personeline anket uygulanmış ve alanda sağlık hizmeti alan hastalara ait tıbbi veriler toplanmıştır.

4.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini kitlesel olaylara katılan tüm katılımcılar oluştururken örneklem hesaplanırken 2018 yılında gerçekleştirilen görevlerdeki 483 UMKE personeli ve bu personellerin baktığı hasta kayıt defteri üzerindeki 891 hasta verisi baz alınmıştır.

Yapılan power analiz sonucunda çalışmaya minimum 214 UMKE personeli, hasta kayıt defteri üzerindeki 269 hasta verisi dahil edilmesi planlanmıştır. Gönüllülük

ilkesine uygun şekilde çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan sözel ve yazılı izinleri alınması planlanmıştır.

4.5 Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri

Araştırmaya dahil olma kriterleri,

- Organizasyona (Kitlesele Olay) katılmış olmak,
- Alanda sağlık problemi yaşayarak sağlık birimlerine başvuran ya da getirilen hasta olup çalışmaya katılmayı kabul etmek,
- Organizasyonda görev alan sağlık ekibinde görev almak ve çalışmaya katılmayı kabul etmek

Dışlanma kriterleri ise araştırmaya katılmayı reddetmek ve anket verilerine eksik cevap vermektir.

4.6 Verilerin Toplanması

Araştırmada İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi ve bünyesindeki UMKE personeli ile işbirliği sağlanmıştır. Gönüllülük ilkesine uygun şekilde çalışmaya katılmayı kabul eden çalışanlardan sözel ve yazılı izinleri alındı.

Araştırma, 01/01/2019 - 01/01/2020 tarihleri arasında İstanbul ili içinde gerçekleşen kitlesele olaylarda yapılmıştır. Türkiye'deki yerel yönetimlerin belirlenmesi için 31 Mart ve 23 Haziran 2019 tarihlerinde yapılan Türkiye Yerel Seçimleri'nde belediye başkanı, büyükşehir belediye başkanı, belediye meclisi üyeleri, il genel meclisi üyeleri, muhtarlar ve ihtiyar heyetleri belirlenmiş ve öncesinde il genelinde mitingler, halk buluşmaları gerçekleşmiştir. Bunun yanısıra spor müsabakaları, festival, açılış gibi farklı etkinliklerde de çalışma gerçekleştirilmiş olup, UMKE'nin görev aldığı ve araştırmamızın yapıldığı kitlesele etkinliklerin detaylı bilgileri Tablo 4.1'de verilmiştir. Personel sayıları T.C. Sağlık Bakanlığı Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.1: Araştırmanın yapıldığı kitlesel etkinlikler.

Faaliyetin Konusu	Yapıldığı Yer	Tarihi	Personel Sayısı	Hasta Sayısı
Sandık Başkanları Buluşması	Sinan Erdem Spor Salonu	10 Şubat 2019	53	35
Taksim Atatürk Kültür Merkezi Açılış Töreni	Taksim	10 Şubat 2019	18	4
İlçe Mitingi	Ataşehir	16 Şubat 2019	24	12
Tersane İstanbul Temel Atma Töreni	Haliç	23 Şubat 2019	15	1
İlçe Mitingi	Sancaktepe	5 Mart 2019	19	19
İlçe Mitingi	Eyüp Sultan	5 Mart 2019	23	15
İlçe Mitingi	Esenyurt	5 Mart 2019	42	23
İlçe Mitingi	Beyoğlu	5 Mart 2019	22	16
İlçe Mitingi	Kartal	12 Mart 2019	22	35
İlçe Mitingi	Küçükçekmece	12 Mart 2019	26	3
İlçe Mitingi	Avcılar	12 Mart 2019	24	5
İlçe Mitingi	Beylikdüzü	12 Mart 2019	24	0
İlçe Mitingi	Büyükçekmece	12 Mart 2019	22	1
Büyük Sivas Buluşması	Sinan Erdem Spor Salonu	12 Mart 2019	40	1
Kuzey Otoyolu Açılışı	Çatalca Cumhuriyet Meydanı	16 Mart 2019	52	10
Büyük Samsun Buluşması	Sinan Erdem Spor Salonu	16 Mart 2019	52	6
İlçe Mitingi	Zeytinburnu	16 Mart 2019	33	18
İlçe Mitingi	Gaziosmanpaşa	16 Mart 2019	53	38
İlçe Mitingi	Üsküdar	19 Mart 2019	30	15
Büyük İstanbul Mitingi	Yenikapı	24 Mart 2019	79	146
Trabzon Buluşması	Sinan Erdem Spor Salonu	26 Mart 2019	32	9
İlçe Mitingi	Beykoz	29 Mart 2019	45	7
İlçe Mitingi	Maltepe	29 Mart 2019	45	8
İlçe Mitingi	Pendik	29 Mart 2019	45	21
İlçe Mitingi	Sarıyer	29 Mart 2019	45	3
İlçe Mitingi	Ümraniye	29 Mart 2019	45	14
İlçe Mitingi	Çekmeköy	29 Mart 2019	45	13
İlçe Mitingi	Tuzla	29 Mart 2019	45	6
İlçe Mitingi	Sultanbeyli	29 Mart 2019	45	21
İlçe Mitingi	Güngören	30 Mart 2019	59	4
İlçe Mitingi	Kağıthane	30 Mart 2019	59	3
İlçe Mitingi	Sultangazi	30 Mart 2019	62	9
İlçe Mitingi	Bağcılar	30 Mart 2019	60	28
İlçe Mitingi	Bahçelievler	30 Mart 2019	59	26
İlçe Mitingi	Bayrampaşa	30 Mart 2019	59	2
Bilgi Ekonomisi ve İnovasyon Eğitimi Etkinliği	İstanbul Kongre Merkezi	3 Mayıs 2019	10	0
Büyük Çamlıca Camii Açılışı	Çamlıca	3 Mayıs 2019	43	22
Doğudan Batıya Adil bir Dünya Temalı 12.Uluslararası Gençlik Zirvesi	Ora Arena Bayrampaşa	4 Mayıs 2019	15	0
Büyük Üsküdar İftarı	Üsküdar Sahil	31 Mayıs 2019	9	7

Tablo 4.1 (devam): Araştırmanın yapıldığı kitlesel etkinlikler.

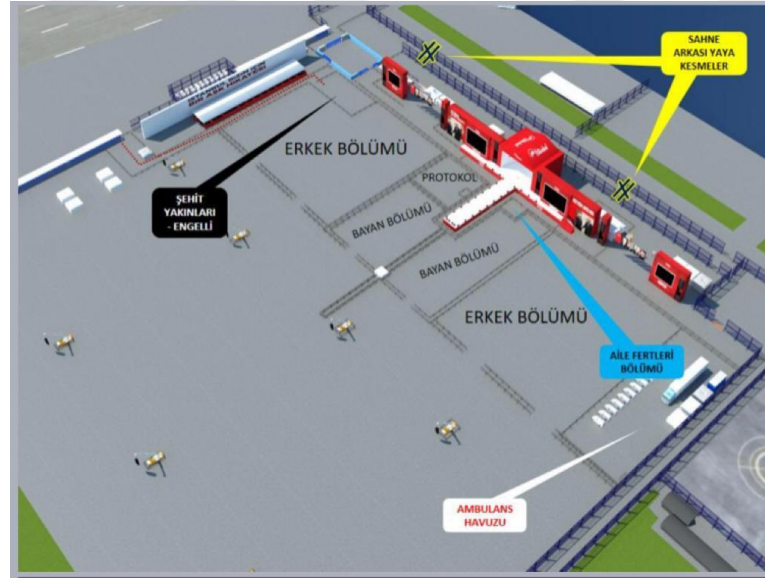
Faaliyetin Konusu	Yapıldığı Yer	Tarihi	Personel Sayısı	Hasta Sayısı
10 Bin Hatim, 100 Bin Dua Buluşması	Esenler Dörtüol Meydanı	31 Mayıs 2019	18	7
Teravih Namazı Etkinliği	Yenikapı	1-2 Haziran 2019	30	13
2019 Uluslararası Serbest Dalış Avrupa Havuz Şampiyonası	Maltepe Üniv. Olimpik Havuzu	17-23 Haziran 2019	29	2
Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Açılışı	Sultangazi	18 Haziran 2019	17	31
Toplu Açılış Töreni	Sancaktepe	19 Haziran 2019	13	22
Bahçelievler Kongre Merkezi Açılışı	Bahçelievler Kongre Merkezi	20 Haziran 2019	19	21
15 Temmuz Anma Programı	Atatürk Havalimanı Devlet Konuk Evi	15 Temmuz 2019	36	0
Demokrasi ve Milli Birlik Günü Programı	Şehitler Anıtı Şehitler Köprüsü	15-16 Temmuz 2019	2	60
Su Ürünleri Av Sezonu Açılış Programı	Beykoz	31 Ağustos 2019	14	13
2020 Avrupa Futbol Şampiyonası (EURO 2020) Elemeleri Türkiye-Andorra Maçı	Vodafone Park Stadı	7 Eylül 2019	9	0
Yapımı tamamlanan okulların ortak açılışı ve 2019-2020 Eğitim/Öğretim Yılı'nın Açılış Töreni	Kadıköy Atatürk Fen Lisesi	9 Eylül 2019	14	1
Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali TEKNOFEST İstanbul	Atatürk Havalimanı	17-22 Eylül 2019	161	274
11.Rize Tanıtım Günleri Final Programı	Maltepe Etkinlik Alanı	20 Ekim 2019	15	18
HIMSS 19 Avrasya Sağlık Bilişimi Konferansı ve Fuarı	Pullman İstanbul Otel Bahçelievler	30 Ekim-01 Kasım 2019	68	1
Mevlid-i Nebii Haftası Etkinlikleri	Küçükçekmece Yahya Kemal Beyatlı Kültür Merkezi	8 Kasım 2019	35	0
2020 Avrupa Futbol Şampiyonası (EURO 2020) Elemeleri Türkiye-İzlanda Maçı	Ali Sami Yen Spor Kompleksi Türk Telekom Stadyumu	14 Kasım 2019	11	0
Yeni SGK Binasının Açılış Töreni	Zeytinburnu	16 Kasım 2019	16	0
UEFA Avrupa Ligi Medipol Başakşehir-Roma Maçı	Başakşehir Stadı	29 Kasım 2019	10	0

Her etkinlikten önce görev alacak tüm kurumların katılımı ile mutlaka en az bir öncü toplantısı gerçekleştirilmiş olup, etkinliğin büyüklüğüne göre toplantılar yinelendi. Paydaş kurumlar arasında 112 Ambulans Servisi Başhekimliği, İstanbul Büyükşehir Belediyesine bağlı olarak çalışan destek hizmetleri (tezkereciler / hasta taşıma) personeli, AFAD, İBB İtfaiye Daire Başkanlığı, İl Emniyet Müdürlüğü, organizasyon firması, yerel yönetimler, çevre hastaneler sayılabilir.

Tüm organizasyonların öncü toplantılarında, organizasyonda görev yapacak tüm kurumların yetkilileri ile beraber saha önceden görüldü.

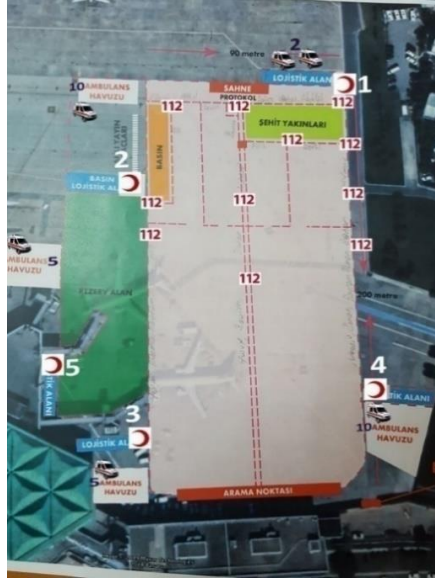
- Faaliyetin içeriği, başlama bitiş saatleri, tahmini katılımcı sayısı (minimum 15 bin kişi) gibi ön bilgiler alındı. Etkinliğin başlamasından saatler önce ekiplerin tüm hazırlıklarını tamamlamış ve alanda yerlerini almış olmaları gerektiği kararlaştırıldı.
- Risk değerlendirmesinden elde edilen verilerle ve tahmini katılımcı sayısına göre alanda kurulacak mobil sağlık ünitesi sayısı, lokasyonu, sağlık personeli sayısı (112, UMKE, hasta taşıma) ve niteliği planlandı.
- Etkinlik alanı ya da etkinliğin yapılacağı bölge ile ilgili olası riskler neler, baz istasyonu kurulacak mı, tahliye ve kaçış yolları nereler olmalı, alana giriş çıkış güvenlik ve arama noktaları, lojistik alanları, basın tribünü ve VİP protokol alanı da kroki üzerinde belirtilerek, paydaşlar ile fikir birliğine varıldı.
- Alanda görev yapan paydaşlar ile gerekli koordinasyon sağlandı.
- Alandaki katılımcılar arasında incinebilir hassas gruplar, engelli bireyler için özel alan belirlendi, tekerlekli sandalye ya da sedye gibi özel ihtiyaçları gözetilerek hazır bulunduruldu.
- Güvenlik gerekçesiyle, alana kabul sırasında sorun yaşanmaması adına, personele ve görev araçlarına akreditasyon yapılması ve giriş kartı basılması gerekmektedir. Bu sebeple her faaliyet öncesi görev alacak personel ile araçların plaka model vb. bilgileri listelenip güvenlik kontrolü için ilgili kuruma iletildi.
- Personelin ihtiyaç duyacağı iase (kumanya) talebi yapıp temini ile ilgili paydaşlarla fikir birliğine varıldı.

- Alanda ihtiyaç duyulacak araç sayısı, niteliği, telsiz ihtiyacı ve poliklinikte (mobil sağlık ünitesi) ihtiyaç duyulacak malzeme listesi belirlendi. Bu malzemeler; çadır, çadır içi ısıtıcısı, aydınlatma, bariyer merdiveni, sedye (ana sedye, kombinasyon sedye, travma tahtası), sedye örtüsü, servical collar, battaniye, paravan, defibrilatör, aspiratör, iğne atık kutusu, tıbbi atık poşeti, çöp poşeti, masa, sandalye, poliklinik defteri, tıbbi ilaç ve sarf malzemesi içeren medikal çanta, KBRN aracı ve kişisel koruyucu ekipman sayılabilir.
- Kroki üzerinde mobil sağlık ünitelerine erişim açıkça işaretlendi, alanda görev alacak sağlık personelinin (112, UMKE, hasta taşıma) nasıl, nereye ve ne şekilde konuşlanacağı, ambulans havuzlarının lokasyonları, çıkış yolları belirlendi ve sahada çalışacak olan personel görev yeri konusunda bilgilendirildi. Örneğin 24 Mart 2019 tarihinde Yenikapı’da gerçekleştirilen Büyük İstanbul Mitinginde toplam 792 sağlık personeli (112, UMKE, hasta taşıma) saat 07:00-19:00 saatleri arasında görev yapmış, 6 sağlık çadırı ve 1 tane de protokol çadırı kurulmuştur. 24 Mart 2019 tarihinde Yenikapı’da gerçekleştirilen Büyük İstanbul Mitingi etkinlik alanı krokisi Şekil 4.1’de gösterilmiştir.



Şekil 4.1: Yenikapı etkinlik alanı krokisi.

15 Temmuz 2019 tarihinde Atatürk Havalimanı’nda gerçekleştirilen Anma Programı etkinlik alanı krokisi Şekil 4.2’de gösterilmiştir.



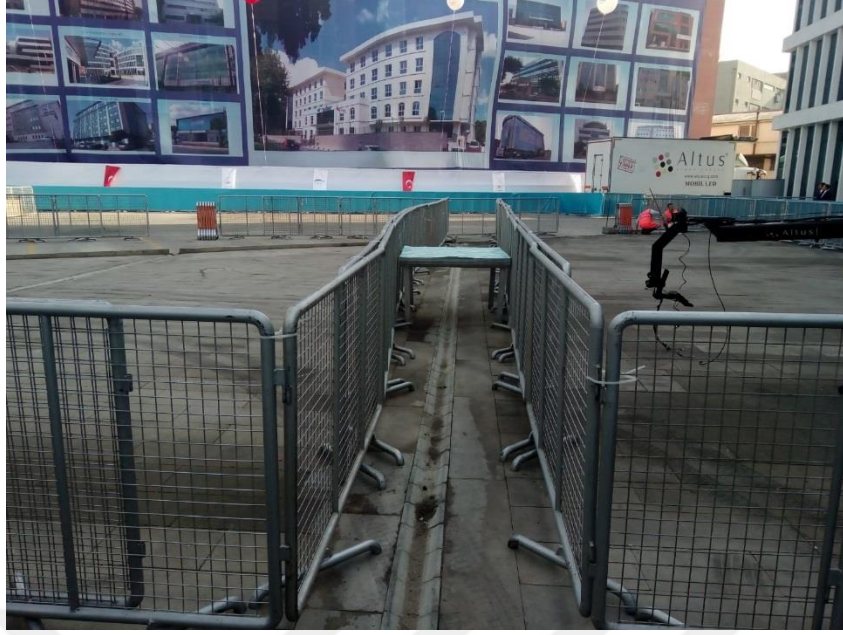
Şekil 4.2: Atatürk Havalimanı etkinlik alanı krokisi.

Etkinlik, sabit yerleşkelerin olduğu bir alanda yapılacaksa (örneğin; spor salonu, kongre merkezi gibi) uygun bölümleri revir olarak planlandı ve kullanıma uygun şekilde düzenlendi. 26 Mart 2019 tarihinde Sinan Erdem Spor Salonu'nda gerçekleştirilen Trabzon Buluşması etkinliğinde kurulması planlanan revirler Şekil 4.3' de gösterilmiştir.



Şekil 4.3: Sinan Erdem Spor Salonu'nda kurulması planlanan revirler.

Alandaki hastaların mobil sağlık ünitelerine ve gerektiğinde ambulansla hastaneye naklini sağlayabilmek için, bariyerlerle güvenlik ve sağlık koridorları oluşturuldu ve bu koridorların etkinlik boyunca açık kalması konusunda emniyet personelinden destek alındı. 16 Kasım 2019 tarihinde Zeytinburnu'nda gerçekleştirilen yeni SGK Binasının Açılış Töreni öncesi alanda oluşturulan sağlık koridoru Şekil 4.4'de gösterilmiştir.



Şekil 4.4: Etkinlik öncesi alanda oluşturulan sağlık koridoru.

Bariyerlerden hasta transferini yapabilmek için daha önceki faaliyetlerde merdiven ihtiyacı yaşandı, bu sebeple her faaliyet öncesi yeterli sayıda bariyer merdiveni temini talebi yapıldı (Şekil 4.5).



Şekil 4.5: Bariyer merdiveni.

Etkinlik alanında sabit alanlar mevcut ise poliklinik olarak bu tür alanlar kullanıldı. 20 Ekim 2019 tarihinde Maltepe Etkinlik Alanı'nda gerçekleştirilen 11. Rize Tanıtım Günleri Final Programı için kullanılan yerleşkeye ait sağlık ünitesi Şekil 4.6'da gösterilmiştir.



Şekil 4.6: Maltepe Etkinlik Alanı'nda kullanılan sağlık ünitesi

Etkinliğin yapılacağı alanda sabit yerleşkeler mevcut değilse, kullanılamaz yada yetersiz ise, çadırlar ve araçlar mobil sağlık ünitesi olarak kullanıldı. 15 Temmuz 2019 tarihinde Atatürk Havalimanı'nda gerçekleştirilen Anma Programı için mobil sağlık ünitesi olarak kullanılmak amacıyla alanda kurulan sağlık çadırı Şekil 4.7'de gösterilmiştir.



Şekil 4.7: Atatürk Havalimanı'nda kurulan sağlık çadırı.

31 Mayıs 2019 tarihinde Esenler Dört Yol Meydanı'nda gerçekleştirilen 10 Bin Hatim, 100 Bin Dua Buluşması etkinliği için mobil sağlık ünitesi olarak kullanılmak amacıyla alanda kurulan sağlık çadırı ve iç görünümü Şekil 4.8 ve Şekil 4.9'da gösterilmiştir.



Şekil 4.8: Esenler Dört Yol Meydanı'nda kurulan sağlık çadırı.



Şekil 4.9: Mobil sağlık ünitesi iç görünümü.

24 Mart 2019 tarihinde Yenikapı'da gerçekleştirilen Büyük İstanbul Mitingi'nde İstanbul UMKE envanterinde bulunan tır, mobil sağlık ünitesi ve poliklinik olarak kullanıldı. Poliklinik tır Şekil 4.10'da gösterilmiştir.



Şekil 4.10: İstanbul UMKE envanterinde bulunan poliklinik tır.

Hasta mahremiyetini korumak adına kadın ve erkek hastalar için ayrı çadırlar kuruldu. Faaliyet esnasında katılımcı sayısı ile doğru orantılı olarak çadır sayısı da fazla olacak şekilde planlamalar yapıldı. Koordinasyonu ve telsiz iletişimini sağlayabilmek adına her çadıra bir numara verilerek, bir sorumlu personel atandı. Standart 112 sisteminin kullandığı telsiz frekansı yoğunluğunu arttırmamak ve alandaki spesifik koordinasyonu sağlayabilmek için farklı frekansta, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü envanterinde bulunan, mobil komuta kontrol aracı kullanıldı (Şekil 4.11).



Şekil 4.11: Mobil komuta aracı

Alan civarında önceden belirlenmiş alanlarda yedek ambulansların bekleyeceği ambulans havuzları oluşturuldu ve bu ambulansların ulaşım yollarının açık tutulması için gereken tedbirler alındı. 3 Mayıs 2019 tarihinde gerçekleştirilen Büyük Çamlıca Camii Açılışı için hazırlanan ambulans havuzu Şekil 4.12’de gösterilmiştir.



Şekil 4.12: Ambulans havuzu

Göreve gelecek olan personelin ulaşımı için gerekli planlamalar yapıldı, toplanma saati ve yeri belirlenerek alana intikal etmeleri, faaliyet sonrasında da alandan ayrılmaları için ulaşım desteği sağlandı. Personelin giyeceği üniformaların tam ve bütün olması ve mevsim koşullarına uygun olması sağlandı. Faaliyetten önce personel brifingi verildi, görev hakkında net bilgiler aktarıldı. Gerekli operasyonel tüm ekipmanın mevcut olduğundan emin olmak ve eksiklikleri bildirmek için gerekli kontrol ve hazırlıklar yapıldı. İletişimin sağlanabilmesi için telsiz kullanıldı. Çalışma ve dinlenme süreleri planlandı.

4.7 Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında UMKE Personeli Anket Formu (Ek A) ve daha önce gidilen kitlesel olaylardaki kişisel deneyimler temel alınarak hazırlanan Kitlesel Olay Hasta Kayıt Defteri (Ek B) kullanıldı.

Anketin amacı göreve katılan personelin, organizasyonu nasıl değerlendirdiklerini belirlemektir. Anket formu iki bölümden oluşmakta olup birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine ait beş adet soruya yer verilmiştir.

Anketin ikinci bölümünde katılımcıların göreve ilişkin görüş ve değerlendirmeleri için 18 maddelik görev değerlendirme ölçeği kullanılmıştır.

Kitlesel Olay Hasta Kayıt Defteri ile hastanın demografik bilgileri, fizik muayene bilgileri, şikayeti, ön tanısı, planlanan tedavisi, kullanılan sarf ve ilaçlar, nakil bilgisine ulaşılmaktadır. İlgili formlar Ek A ve Ek B’de sunulmuştur.

4.7.1 UMKE personeli demografik özellikler

Anket formunun birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek için sırası ile, cinsiyet, yaş, görevleri, mezuniyet durumu ve mesleki deneyimleri yer almıştır.

4.7.2 Görev değerlendirme ölçeği

Görev değerlendirme ölçeği araştırmacı tarafından soruları hazırlanmış bir ölçektir. Ölçekte görev değerlendirmesini ölçen 18 ifade bulunmaktadır. Ölçekte maddelerin karşısında katılımcıların düşüncelerini belirtecekleri beş basamak (Beşli likert tipi) bulunmaktadır. Bu basamaklar: 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Fikrim Yok, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklindedir. Ölçekten alınan ortalama puanın yüksek olması, katılımcıların göreve ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu göstermektedir. Görev değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi sürecinde, ölçeğe ait geçerlilik güvenirlik analizleri yapılmıştır. Yapılan geçerlilik güvenirlik analizi sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.7.2.1 Görev değerlendirme ölçeğine ait geçerlilik ve güvenirlik analizi sonuçları

Görev değerlendirmeye ilişkin madde analizi sonuçları Tablo 4.2’de verilmiştir. Ölçekteki her madde için kendisi dışındaki maddelerle olan korelasyonunun 0,30’un altında bir değer alması beklenmektedir [79].

Tablo 4.2: Görev değerlendirme ölçeğine ilişkin istatistikler.

Maddeler	Madde Silme Ölçek Ortalaması	Madde Silme Ölçek Varyansı	Madde-Ölçek İlişkisi	Madde Silme Güvenirlik Değeri
1.Görev hakkında yeterli bilgilendirme yapıldı	72,763	128,589	0,777	0,931
2.Görev ve sorumluluk tanımlarına uygun görev verildi	72,816	127,780	0,758	0,931
3.Benden istenilen işi zamanında ve etkili yaptım	72,702	128,813	0,777	0,931
4.İhtiyacım olan bilgiye kolaylıkla ulaştım	72,763	128,979	0,794	0,931
5.Gerektiğinde yetkililere kolay ve hızlı bir şekilde ulaştım	72,754	126,346	0,836	0,930
6.Yöneticiler ile etkili iletişim kurdum	72,702	127,202	0,823	0,930
7.Çalışanlar arasındaki iş birliği ortamı ve ekip uyumu tamdı	72,746	126,775	0,835	0,930
8.Görev sırasında alınan kararlarda öneri ve isteklerimiz dikkate alındı	72,833	126,883	0,779	0,931
9.Sorunlara yetkili kişiler tarafından çözüm bulundu	72,754	126,700	0,865	0,929

Tablo 4.2 (devam): Görev değerlendirme ölçeğine ilişkin istatistikler.

Maddeler	Madde Silme Ölçek Ortalaması	Madde Silme Ölçek Varyansı	Madde-Ölçek İlişkisi	Madde Silme Güvenirlilik Değeri
10.Sorunlara ekip arkadaşlarım tarafından çözüm bulundu	72,860	129,626	0,764	0,932
11.İhtiyacım olan lojistik malzeme tam ve yeterliydi	73,175	129,349	0,523	0,936
12.Teknik desteğin sağlanmasında sorunlar yaşadım	73,526	133,349	0,260	0,944
13.Görev süresince ulaşım ile ilgili sorun yaşamadım	73,377	125,724	0,478	0,940
14.Görevlerimi yerine getirmekte zorlanmadım	73,193	127,166	0,509	0,937
15.Görev anında verilen sağlık hizmetleri etkin ve yeterliydi	72,983	125,274	0,787	0,930
16.Görev anında ekibimizin güvenliği sağlandı	72,965	125,539	0,753	0,931
17.Görev sonrasında gerçek bir iş başarıma duygusu yaşadım	73,061	125,846	0,708	0,932
18.Görev sonrasında hayal kırıklığı ve başarısızlık duygusu yaşadım	73,053	129,679	0,458	0,938

Cronbach's Alpha= 0,932

Tablo 4.2 incelendiğinde, ölçekteki her madde için kendisi dışındaki maddelerle olan korelasyonun değerinin 0,30'un altında olup olmadığı incelenmiştir. 12 numaralı maddenin diğer maddelerle olan ilişkisinin 0,30'un altında olması ve ölçeğin yapısını bozması nedeniyle ilgili maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Madde çıkarımı sonrası yapılan yeni madde analizi sonuçları Tablo 4.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3: Görev değerlendirme ölçeğine ilişkin yeni istatistikler.

Maddeler	Madde Silme Ölçek Ortalaması	Madde Silme Ölçek Varyansı	Madde-Ölçek İlişkisi	Madde Silme Güvenirlilik Değeri
1 :Görev hakkında yeterli bilgilendirme yapıldı	69,053	119,519	0,790	0,939
2:Görev ve sorumluluk tanımlarına uygun görev verildi	69,105	118,785	0,767	0,940
3:Benden istenilen işi zamanında ve etkili yaptım	68,991	119,867	0,781	0,940
4:İhtiyacım olan bilgiye kolaylıkla ulaştım	69,053	119,997	0,800	0,939
5:Gerektiğinde yetkililere kolay ve hızlı bir şekilde ulaştım	69,044	117,317	0,850	0,938
6:Yöneticiler ile etkili iletişim kurdum	68,991	118,186	0,835	0,938
7:Çalışanlar arasındaki iş birliği ortamı ve ekip uyumu tamdı	69,035	117,786	0,846	0,938
8:Görev sırasında alınan kararlarda öneri ve isteklerimiz dikkate alındı	69,123	117,861	0,791	0,939
9:Sorunlara yetkili kişiler tarafından çözüm bulundu	69,044	117,759	0,873	0,938
10:Sorunlara ekip arkadaşlarım tarafından çözüm bulundu	69,149	120,606	0,772	0,940

Tablo 4.3 (devam): Görev değerlendirme ölçeğine ilişkin yeni istatistikler.

Maddeler	Madde Silme Ölçek Ortalaması	Madde Silme Ölçek Varyansı	Madde- Ölçek İlişkisi	Madde Silme Güvenirlik Değeri
11:İhtiyacım olan lojistik malzeme tam ve yeterliydi	69,465	120,729	0,509	0,945
13:Görev süresince ulaşım ile ilgili sorun yaşamadım	69,667	116,755	0,483	0,949
14:Görevlerimi yerine getirmekte zorlanmadım	69,483	118,270	0,511	0,946
15:Görev anında verilen sağlık hizmetleri etkin ve yeterliydi	69,272	116,660	0,779	0,939
16:Görev anında ekibimizin güvenliği sağlandı	69,254	116,775	0,753	0,939
17:Görev sonrasında gerçek bir iş başarma duygusu yaşadım	69,351	117,168	0,703	0,941
18:Görev sonrasında hayal kırıklığı ve başarısızlık duygusu yaşadım	69,342	121,041	0,446	0,947

Cronbach's Alpha= 0,944

Tablo 4.3 incelendiğinde, ölçekteki her madde için kendisi dışındaki maddelerle olan korelasyonun değerinin 0,30'un altında olmadığından ölçekten madde çıkarılmasına gerek olmadığına karar verilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek için cronbach's alpha güvenilirlik analizi yapılmış olup madde çıkarımı olmadan önceki güvenilirlik düzeyi 0,932 iken madde çıkarımı sonucu bu değer incelendiğinde ölçeğin güvenilirlik düzeyinin oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (Alpha = 0,944).

Görev değerlendirme ölçeğinin maddeleri ile ölçek toplam korelasyonu değerleri Tablo 4.4'de gösterilmiştir.

Tablo 4.4: Görev değerlendirme ölçeğinin maddeleri ile ölçek toplam korelasyonu değerleri.

Madde No	r	p
Madde 1	0,814	0,000**
Madde 2	0,796	0,000**
Madde 3	0,806	0,000**
Madde 4	0,822	0,000**
Madde 5	0,869	0,000**
Madde 6	0,855	0,000**
Madde 7	0,865	0,000**
Madde 8	0,818	0,000**
Madde 9	0,889	0,000**
Madde 10	0,796	0,000**
Madde 11	0,574	0,000**
Madde 13	0,574	0,000**
Madde 14	0,587	0,000**
Madde 15	0,810	0,000**
Madde 16	0,788	0,000**

Tablo 4.4 (devam): Görev değerlendirme ölçeğinin maddeleri ile ölçek toplam korelasyonu değerleri.

Madde No	r	p
Madde 17	0,745	0,000**
Madde 18	0,522	0,000**

**p<0.01

Madde-toplam korelasyon değeri tüm maddeler için 0,30'un üstünde olmasından dolayı maddelerin ölçeğe gücünün yeterli seviyede olduğu belirlenmiş olup Tablo 4.4 incelendiğinde, ölçek maddeleri ile ölçekten elde edilen toplam puan arasındaki ilişkilerin 0,522-0,889 arasında değişmekte olduğu ve ilişkilerin istatistiki açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir. (p<0.01) Bu bilgiler ışığında maddelerin tutarlılık açısından problem yaratmadığı belirlenmiştir.

Faktör analizinin ön koşulları olan değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı, veri yapısının faktör analizi yapılabilmesi için yeterliliğine karar vermek amacıyla KMO, Bartlett Küresellik testleri incelenmiştir [80]. Görev değerlendirme ölçeğine ait KMO ve Bartlett Testi sonucu Tablo 4.5'de gösterilmiştir.

Tablo 4.5: Görev değerlendirme ölçeğine ait KMO ve Bartlett Testi sonucu.

KMO Örneklem Yeterliliği		0,905
Bartlett's Test of Sphericity	Ki-kare Değeri (χ^2)	1901,808
	Serbestlik Derecesi (df)	136
	Anlamlılık Değeri (p)	0,000

Tablo 4.5'de KMO değerinin, 60'tan büyük ve Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (p<0.01). Bu sonuçlar elde edilen örneklem verisinin faktör analizine uygunluğunun yeterli olduğu ve elde edilen verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir [81].

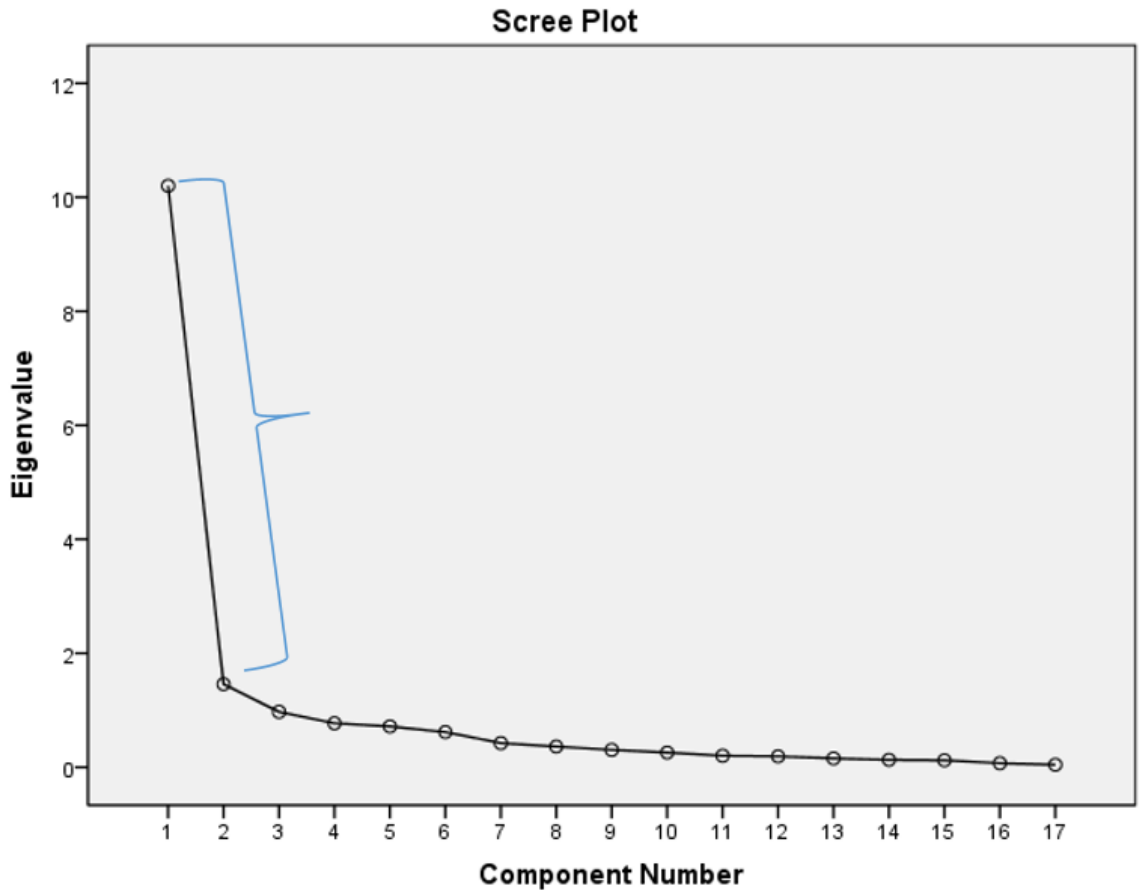
Ölçekten bir maddenin kalmasına karar vermek için faktör yükünün 0,45'in üzerinde bir değer olması ölçütü kullanılmıştır [79]. Aynı zamanda maddelerin örtüşmesi incelenerek tek faktöre yüklenme durumları da dikkate alınmıştır. 17 maddelik ölçeğin, faktör analizi incelendiğinde toplam varyansın %60,11'ini açıklayan tek faktörlü bir durum ortaya çıktığı belirlenmiştir. Ölçeğin tek faktörlü olmasından dolayı herhangi bir döndürme işlemine gerek duyulmamıştır.

Görev değerlendirme ölçeğinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans düzeyleri Tablo 4.6' da gösterilmiştir.

Tablo 4.6: Görev değerlendirme ölçeğinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans düzeyleri.

Bileşenler	Başlangıç Öz değerleri			Yüklerin Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyans%	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	10,202	60,011	60,011	10,202	60,011	60,011

Tablo 4.6'ya göre, görev değerlendirme ölçeği'nin tek faktörlü bir yapıdan oluştuğu belirlenmiştir. Bu tek faktör toplam varyansın %60,011'ini açıklamaktadır. Açıklanan varyansın değerinin %40-%60 arasında olması yeterli görülmektedir [82]. Faktör yapısına daha net karar verebilmek nedeniyle çizgi yamaç grafiği (Scree Plot test grafiği) incelenmiştir (Şekil 4.13).



Şekil 4.13: Görev değerlendirme ölçeğine ait yamaç grafiği.

Yukarıdaki grafikte sıçramanın birinci boyuttan sonra gerçekleştiği, birinci boyuttan sonra eğrinin diğer faktörler için durağanlaştığı belirlenmiştir.

Görev değerlendirme ölçeği maddeleri faktör yük değerleri Tablo 4.7'de gösterilmiştir.

Tablo 4.7: Görev değerlendirme ölçeği maddelerine ait faktör yük değerleri.

Madde No	Faktör Yükleri
Madde 1	0,839
Madde 2	0,813
Madde 3	0,835
Madde 4	0,855
Madde 5	0,897
Madde 6	0,886
Madde 7	0,890
Madde 8	0,842
Madde 9	0,913
Madde 10	0,825
Madde 11	0,556
Madde 13	0,505
Madde 14	0,516
Madde 15	0,786
Madde 16	0,771
Madde 17	0,723
Madde 18	0,489

Tablo 4.7’de ölçeğe ait faktör yük değerleri bulunmaktadır. Tablodaki bulgular değerlendirilirken faktör yük değerinin $>0,45$ olması dikkate alınmıştır [83]. Faktör yük değerleri 0,489-0,913 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Tablo 4.7’ye göre, faktör 1 altında toplanan maddeler incelendiğinde faktör 1’e ölçeğin adı olan “Görev Değerlendirme” adının verilmesinin uygun olacağına karar verilmiştir.

Ölçeklerin tek faktörde toplanabilirliği aynı zamanda Tukey toplanabilirlik testi ile değerlendirilmiştir [84]. Tablo 4.8’e göre, bu analizde ölçeğin toplanarak bir ölçek toplam puanı elde edilmesi için Tukey toplanabilirlik testi uygulanmıştır.

Tablo 4.8: Ölçeğin toplanabilirliği analizi.

	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Popilasyon içerisinde	886,38	113	7,844		
Popilasyon dışında					
Madde Arası	1582,873	73,29	16	4,581	10,463
Artıklar Toplanamama	1,04	1	1,041	2,381	0,123
Denge	790,49	1807	0,437		
Toplam	791,54	1808	0,438		
Toplam	864,82	1824	0,474		
Toplam	1751,20	1937	0,904		

Tablo 4.8 incelendiğinde, toplanamama analiz sonucuna göre önemlilik değeri $p>0.05$ olduğu için, ölçeğin toplanarak bir ölçek toplam puanı elde edilmesi için uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

4.7.2.2 Görev değerlendirme ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

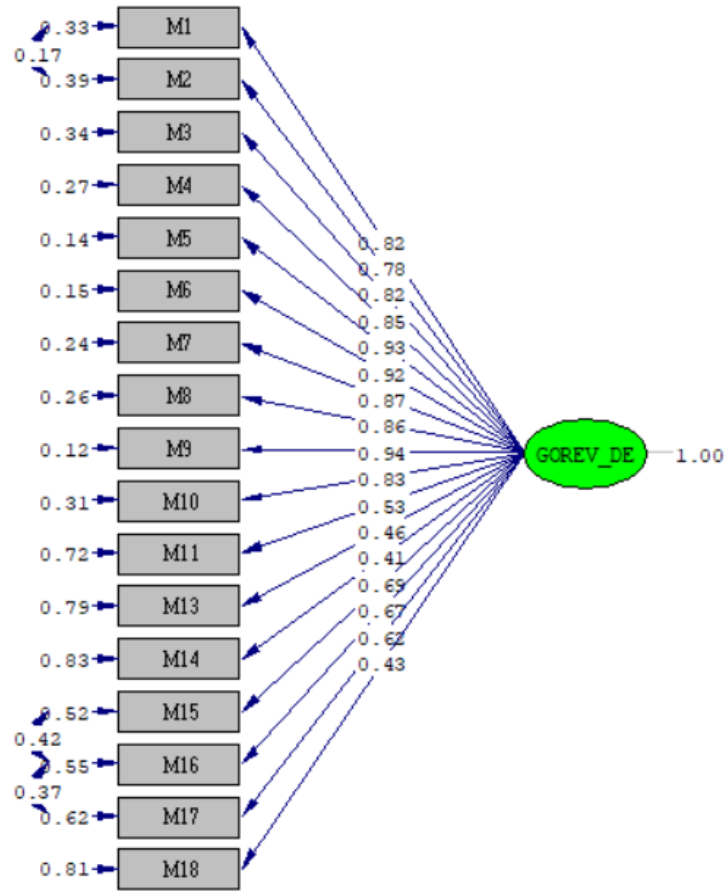
Tablo 4.9’da görev değerlendirme ölçeği için yapılan DFA analizi sonucunda ölçekteki her bir madde için elde edilen madde istatistikleri verilmiştir.

Tablo 4.9: Görev değerlendirme ölçeğine ait DFA bulgularına ilişkin madde istatistikleri.

Faktör	Madde No	Faktör Yük Değeri	R ²	Hata	t
Görev Değerlendirme	Madde 1	0,82	0,67	0,33	10,57**
	Madde 2	0,78	0,61	0,39	9,83**
	Madde 3	0,82	0,66	0,34	10,53**
	Madde 4	0,85	0,73	0,27	11,27**
	Madde 5	0,93	0,86	0,14	12,97**
	Madde 6	0,92	0,85	0,15	12,84**
	Madde 7	0,87	0,76	0,24	11,72**
	Madde 8	0,86	0,74	0,26	11,44**
	Madde 9	0,94	0,88	0,12	13,25**
	Madde 10	0,83	0,69	0,31	10,88**
	Madde 11	0,53	0,28	0,72	6,00**
	Madde 13	0,46	0,21	0,79	5,06**
	Madde 14	0,41	0,17	0,83	4,54**
	Madde 15	0,69	0,48	0,52	8,34**
	Madde 16	0,67	0,45	0,55	7,99**
	Madde 17	0,62	0,38	0,62	7,22**
	Madde 18	0,43	0,19	0,81	4,79**

**p<0.01

Tablo 4.9 incelendiğinde, görev değerlendirme ölçeğinin DFA sonuçlarına göre, maddelerin faktör yüklerinin 0,41–0,94 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu değerler kabul edilebilir değerlerdir. Maddeler ile örtük değişken arasındaki ilişkilerin istatistiki açıdan %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t > 2,58$). DFA’ya ait path diyagramı aşağıda sunulmuştur (Şekil 4.14).



Chi-Square=274.24, df=115, P-value=0.00000, RMSEA=0.090

Şekil 4.14: Görev değerlendirme ölçeği DFA diyagramı

DFA diyagramı incelendiğinde, uyum kriterleri ilk aşamada istenilen düzeyde çıkmadığından 15-16, 16-17 ve 2-1 nolu maddeler arasında modifikasyon yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Schermelleh-Engel & Moosbrugger göre kabul edilebilir ve mükemmel uyum kriterleri aşağıdaki Tablo 4.10'da verilmiştir [85].

Tablo 4.10: Uyum indeksi kriterlerine ait değerler.

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$
RMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$

DFA sonucu elde edilen uyum indeksi kriterleri, kabul edilebilir uyum indeksi kriterlerini sağladığı belirlenmiştir. Görev değerlendirme ölçeği uyum iyiliği değerleri Tablo 4.11’de gösterilmiştir.

Tablo 4.11: Görev değerlendirme ölçeği uyum iyiliği değerleri.

Modifikasyon	X ² /df	p	RMSEA	CFI	NNFI	NFI	RMR	SRMR
Öncesi	4,106	0,000	0,166	0,93	0,92	0,91	0,082	0,077
Sonrası	2,384	0,000	0,090	0,96	0,96	0,94	0,072	0,061

Ölçeğin kabul görmesi için elde edilen uyum iyiliği kriterlerinin kabul edilebilir sınırlar içine düşmesi gereklidir. DFA sonucu elde edilen uyum kriterleri değerlerinin mükemmel uyum kriterlerine uyduğu belirlenmiştir. En önemli uyum değeri olan X² değerinin df değerine olan oranının 2,384 ile mükemmel uyum düzeyinde, RMSEA değerinin ise 0,090 ile kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu diğer uyum değerlerinin de mükemmel veya kabul edilebilir uyum değerleri içerisine düştüğü belirlenmiştir.

4.8 Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 24 programı ile analiz edilmiştir. Tüm veriler SPSS ortamına aktarıldıktan sonra, araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımlarının verilmesinde betimleyici analizlerden frekans ve yüzde analizi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçeğin geçerlilik güvenirlik analizi aşamalarında, SPSS’de madde analizi, güvenirlik analizi (Cronbach’s alpha), madde toplam korelasyon analizi, AFA ve ölçek toplanabilirlik analizleri yapılmış, daha sonra açıklanan faktör yapısını LISREL 8.7 programı yardımı ile DFA (Doğrulayıcı faktör analizi) yapılmıştır. Elde edilen verilerin dağılımı incelenirken, örneklem sayısının yüksek olması nedeniyle merkezi limit teoremi baz alınmış, ‘Merkezi limit teoremine’ göre normal dağılıma sahip olan bir evrenden gelen ve bağımsız gözlemlerden oluşan yansız örneklemelerin, örneklem büyüklüğü 30 ve üzerinde olmak koşuluyla normal dağılım gösterir. Ayrıca evrenden bağımsız olarak, örneklem büyüdükçe dağılım, normal dağılıma yaklaşır ve böylece parametrelere yönelik olarak yapılacak çıkarımların geçerlik ve güvenirlik düzeyleri artar [86, 87, 88]. Örneklem sayısının 114 olması ve faktör analizine uygunluğuna bakıldığında çok değişkenli normal dağılımdan gelmesi nedeniyle parametrik test tekniklerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Parametrik testler istatistiksel olarak

%95 güven düzeyinde test edilmiş olup, farklılıklarının belirlenmesinde 3 veya daha fazla gruplar için tek yönlü Anova Testi yapılmış, anova testi sonucu anlamlı farklılıkların kaynağının belirlenmesinde post-hoc testlerinden scheffe testi kullanılmıştır. Farklılıkların ikili gruplarına göre ise belirlenmesinde bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır.

4.9 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya katılmayı kabul eden çalışanlardan gönüllülük esas alınarak, araştırmanın amacı, konusu ve faydaları hakkında gerekli bilgilendirme yapıldı ve Bilgilendirilmiş Onam Formu (Ek C) katılımcılara ulaştırılarak yazılı olarak onamları alındı. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden alınan araştırma izni çalışmaya eklendi. (Ek D) Ayrıca araştırma öncesinde, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul Onayı (Ek E) (Tarih:22.01.2019, Karar No:02/10) alınarak çalışmaya eklendi.

4.10 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yapıldığı kurum ve kurum çalışanları ile iş birliği yapıldı. Anket uygulaması sırasında, alanda görev alan sağlık personellerinin faaliyetlere mükerrer katılımları olması sebebi ile toplamda görev alan personel sayısı ile doldurulan anket formu sayısı farklılık göstermektedir. Hasta Kayıt Defteri içinde ise, istenen bazı hasta verilerinin, personel tarafından düzenli doldurulmaması nedeniyle kısmen genelleme yapılamamıştır.

5. BULGULAR

5.1 Sağlık Çalışanlarına Ait Bulgular

Araştırmanın bu kısmında sağlık çalışanlarına ait bulgulara yer verilmiştir. Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının demografik özellikleri incelendiğinde, katılımcıların %48,2'sinin kadın, %51,8'inin erkek, %34,2'sinin 18-25 yaş aralığında, %38,6'sının 26-33 yaş, %27,2'sinin 34 veya üzerinde bir yaşta olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %54,4'ü hemşire, %45,6'sı diğer görevleri üstlenirken, %9,6'sının lise mezunu, %25,4'ünün ön lisans, %55,3'ünün lisans, %9,6'sının lisansüstü mezunu oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %34,2'sinin 1-3 yıl, %27,2'sinin 4-6 yıl ve %38,6'sının 7 yıl veya üzerinde mesleki deneyimleri olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının demografik özellikleri Tablo 5.1'de gösterilmiştir.

Tablo 5.1: Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının demografik özellikleri.

Demografik Özellikler	Grup	f	%
Cinsiyet	Kadın	55	48,2
	Erkek	59	51,8
Yaş	18-25	39	34,2
	26-33	44	38,6
	34 veya üzeri	31	27,2
Görev Türü	Hemşire	62	54,4
	Diğer	52	45,6
Mezuniyet Durumu	Lise	11	9,6
	Ön Lisans	29	25,4
	Lisans	63	55,3
	Lisansüstü	11	9,6
Mesleki Deneyim	1-3 yıl	39	34,2
	4-6 yıl	31	27,2
	7 yıl veya üzeri	44	38,6
	Toplam	114	100,0

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının daha önce benzer bir etkinliğe katılıp katılmadıkları araştırılmış ve %63,2'sinin daha önce benzer bir etkinlikte görev yaptıkları belirlenirken, %36,8'sinin daha önce benzer bir etkinlikte görev yapmadıkları belirlenmiştir. Elde edilen veriler Tablo 5.2'de gösterilmiştir.

Tablo 5.2: Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının daha önce benzer bir etkinliğe katılma durumları.

Benzer bir etkinlikte daha önce görev yapma	f	%
Evet	72	63,2
Hayır	42	36,8
Toplam	114	100,0

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarına katıldıkları görevde en mutlu oldukları üç neden sorulmuş ve sağlık çalışanlarının görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenleri incelendiğinde, %38,6'sının "arkadaş ortamı/ekip uyumundan" dolayı mutlu oldukları, %14,1'inin "başarı duygusundan" dolayı mutlu oldukları, %13,6'sının "deneyim" yaşadıkları için mutlu oldukları belirlenirken %33,7'si bunların dışında bir nedenden mutlu oldukları belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.3'de gösterilmiştir.

Tablo 5.3: Sağlık çalışanlarının katıldıkları görevde en mutlu oldukları üç neden.

En mutlu eden üç neden	f	%
Arkadaş Ortamı/Ekip Uyumu	71	38,6
Başarma Duygusu	26	14,1
Deneyim	25	13,6
Diğer	62	33,7
Toplam	184	100,0

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarına katıldıkları görevde en mutsuz oldukları üç neden sorulmuş ve sağlık çalışanlarının görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenleri incelendiğinde, %16,8'inin "ekipman yetersizliği"nden %22,4'ünün "gıda sorunu"ndan %15,9'unun "hava koşulları" nedeniyle, %15'inin "ulaşım sorunu" nedeniyle mutsuz oldukları belirlenirken %29,9'unun bunların dışında bir nedenden dolayı mutsuz oldukları belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.4'de gösterilmiştir.

Tablo 5.4: Sağlık çalışanlarının katıldıkları görevde en mutsuz oldukları üç neden.

En mutsuz eden üç neden	f	%
Ekipman yetersizliği	18	16,8
Gıda Sorunu	24	22,4
Hava Koşulları	17	15,9
Ulaşım Sıkıntısı	16	15,0
Diğer	32	29,9
Toplam	107	100,0

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları incelendiğinde, sağlık çalışanların genel görev değerlendirme tutumlarının yüksek olduğu ($\bar{x}=73,52$) belirlenmiştir. Sağlık çalışanların en yüksek ortalamaya sahip görev değerlendirme maddesinin 4,54 ortalama ile “Benden istenilen işi zamanında ve etkili yaptım” ve “Yöneticiler ile etkili iletişim kurdum” maddeleri olduğu belirlenirken, en düşük ortalamaya sahip görev değerlendirme maddesinin 3,86 ortalama ile “Görev süresince ulaşım ile ilgili sorun yaşamadım” maddesi olduğu belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarına ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 5.5’ de gösterilmiştir.

Tablo 5.5: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarına ait tanımlayıcı istatistikler.

İfadeler	\bar{x}	ss
Görev hakkında yeterli bilgilendirme yapıldı	4,47	0,77
Görev ve sorumluluk tanımlarına uygun görev verildi	4,42	0,83
Benden istenilen işi zamanında ve etkili yaptım	4,54	0,75
İhtiyacım olan bilgiye kolaylıkla ulaştım	4,47	0,73
Gerektiğinde yetkililere kolay ve hızlı bir şekilde ulaştım	4,48	0,83
Yöneticiler ile etkili iletişim kurdum	4,54	0,80
Çalışanlar arasındaki iş birliği ortamı ve ekip uyumu tamdı	4,49	0,81
Görev sırasında alınan kararlarda öneri ve isteklerimiz dikkate alındı	4,40	0,86
Sorunlara yetkili kişiler tarafından çözüm bulundu	4,48	0,79
Sorunlara ekip arkadaşlarım tarafından çözüm bulundu	4,38	0,72
İhtiyacım olan lojistik malzeme tam ve yeterliydi	4,06	1,03
Görev süresince ulaşım ile ilgili sorun yaşamadım	3,86	1,40
Görevlerimi yerine getirmekte zorlanmadım	4,04	1,22
Görev anında verilen sağlık hizmetleri etkin ve yeterliydi	4,25	0,94
Görev anında ekibimizin güvenliği sağlandı	4,27	0,96
Görev sonrasında gerçek bir iş başarıma duygusu yaşadım	4,18	1,00
Görev sonrasında hayal kırıklığı ve başarısızlık duygusu yaşadım	4,18	1,13
Genel Düzey	73,52	11,54

5.2 Araştırma Hipotezlerine Ait Bulgular

Araştırmanın bu kısmında araştırma hipotezlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

H₁: Sağlık çalışanların görev değerlendirme tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılıklarının

istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,735$; $p>0.05$) H_1 hipotezi red edilmiştir (Tablo 5.6).

Tablo 5.6: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlere göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.

Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Kadın	55	73,15	12,75	-0,339	112	0,735
Erkek	59	73,88	10,40			

H₂: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları görev türüne göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görevlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görevlerine göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,714$; $p>0.05$) H_2 hipotezi red edilmiştir (Tablo 5.7).

Tablo 5.7: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görev türlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.

Görev Türü	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Hemşire	62	73,16	10,50	-0,367	112	0,714
Diğer	52	73,96	12,78			

H₃: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları daha önce görev alma durumuna göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumlarına göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumlarına göre farklılıklarının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=7,517$; $sd=112$; $p=0,000$; $p<0.01$) H_3 hipotezi kabul edilmiştir. Daha önce görev alan sağlık çalışanlarının ($\bar{x}=78,61$) daha önce görev almayanlara göre ($\bar{x}=64,81$) görev değerlendirme tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 5.8).

Tablo 5.8: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumuna farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.

Daha önce görev alma durumu	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Evet	72	78,61	6,18	7,517	112	0,000**
Hayır	42	64,81	13,35			

** $p<0.01$

H₄: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,682$; $p>0.05$) H_4 hipotezi red edilmiştir (Tablo 5.9).

Tablo 5.9: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu.

Yaş	n	\bar{x}	Ss	F	p
18-25	39	72,74	12,23	0,384	0,682
26-33	44	74,73	8,73		
34 veya üzeri	31	72,81	14,14		

H₅: Sağlık çalışanların görev değerlendirme tutumları eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,685$; $p>0.05$) H_5 hipotezi red edilmiştir (Tablo 5.10).

Tablo 5.10: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu.

Eğitim	n	\bar{x}	Ss	F	p
Lise	11	71,36	16,40	0,497	0,685
Ön Lisans	29	74,10	13,54		
Lisans	63	73,05	9,76		
Lisansüstü	11	76,91	10,64		

H₆: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları mesleki deneyimlerine göre farklılık göstermektedir/göstermemektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarının

istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden (p=0,608; p>0.05) H₆ hipotezi red edilmiştir (Tablo 5.11).

Tablo 5.11: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu.

Mesleki Deneyim	n	\bar{x}	ss	F	p
1-3 yıl	39	72,44	12,75	0,500	0,608
4-6 yıl	31	75,19	8,62		
7 yıl veya üzeri	44	73,32	12,32		

H₇: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendiğinden ($X^2=11,047$; p=0,026; p<0.05) H₇ hipotezi kabul edilmiştir. Kadınlar büyük çoğunlukla %39,58 ile arkadaş olma, başarıma duygusu ve deneyim dışında bir nedenden mutlu olurken erkeklerin %47,73'ünün "arkadaş ortamı/ekip uyumu"ndan mutlu oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.12).

Tablo 5.12: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Cinsiyet		Görevde en mutlu olunan neden				x ²	p
		Arkadaş Ortamı/Ekip Uyumu	Başarıma Duygusu	Deneyim	Diğer		
Kadın	f	29	12	17	38	11,047	0,026*
	%	30,21	12,50	17,71	39,58		
Erkek	f	42	14	8	24		
	%	47,73	15,91	9,09	27,27		

*p<0.05

H₈: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden (p=0,222; p>0.05) H₈ hipotezi red edilmiştir. Yaşı 18-25 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %41,27 ile "arkadaş ortamı/ekip uyumu" nedeniyle, yaşı 26-33 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %37,5 ile "arkadaş

ortamı/ekip uyumu ve diğer” nedenlerden mutlu oldukları belirlenirken, yaşı 34 veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %38,6 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutlu oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.13).

Tablo 5.13: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Yaş		Görevde en mutlu olunan neden				x ²	p
		Arkadaş Ortamı/Ekip Uyumu	Başarım Duygusu	Deneyim	Diğer		
18-25	f	26	12	9	16	10,65	0,22
	%	41,27	19,05	14,29	25,40		
26-33	f	24	5	11	24		
	%	37,50	7,81	17,19	37,50		
34 veya üzeri	f	21	9	5	22		
	%	36,84	15,79	8,77	38,60		

H₉: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden (p=0,913; p>0.05) H₀ hipotezi red edilmiştir. Hemşirelerin büyük çoğunlukla %40,87 ile “arkadaş ortamı/ekip uyumu” nedeniyle mutlu oldukları belirlenirken, diğer sağlık çalışanlarında bu oran %34,78’dir.

Tablo 5.14: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Ünvan		Görevde en mutlu olunan neden				x ²	p
		Arkadaş Ortamı/Ekip Uyumu	Başarım Duygusu	Deneyim	Diğer		
Hemşire	f	47	14	15	39	0,981	0,913
	%	40,87	12,17	13,04	33,91		
Diğer	f	24	12	10	23		
	%	34,78	17,39	14,49	33,33		

H₁₀: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendiğinden (X²=22,170; p=0,042; p<0.05) H₁₀ hipotezi kabul

edilmiştir. Lise mezunlarının büyük çoğunluğunun %50 ile, ön lisans mezunlarının büyük çoğunluğunun %35,14 ile, lisans mezunlarının büyük çoğunluğunun %38,39 ile en mutlu oldukları neden “arkadaş ortamı/ekip uyumu” olurken, lisansüstü mezunu olan sağlık çalışanlarının çoğunluğunun %42,86 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutlu oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.15).

Tablo 5.15: Sağlık çalışanlarının mezuniyet durumları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Mezuniyet	Görevde en mutlu olunan neden					x2	p
	Arkadaş Ortamı/Ekip Uyumu	Başarım Duygusu	Deneyim	Diğer			
Lise	f	7	4	1	2	22,170	0,042*
	%	50,00	28,57	7,14	14,29		
Ön Lisans	f	13	9	6	9		
	%	35,14	24,32	16,22	24,32		
Lisans	f	43	13	14	42		
	%	38,39	11,61	12,50	37,50		
Lisansüstü	f	8	0	4	9		
	%	38,10	0,00	19,05	42,86		

H₁₁: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,137$; $p>0,05$) H₁₁ hipotezi red edilmiştir. Mesleki deneyimi 1-3 yıl olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %35,82 ile 4-6 yıl olanların büyük çoğunluğunun %50 ile, en mutlu oldukları neden “arkadaş ortamı/ekip uyumu” olurken, mesleki deneyimi 7 yıl veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %43,08 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutlu oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.16).

Tablo 5.16: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Mesleki Deneyimleri	Görevde en mutlu olunan neden					x2	p
	Arkadaş Ortamı/Ekip Uyumu	Başarım Duygusu	Deneyim	Diğer			
1-3 Yıl	f	24	8	14	21	12,328	0,137
	%	35,82	11,94	20,90	31,34		
4-6 Yıl	f	26	8	5	13		
	%	50,00	15,38	9,62	25,00		
7 Yıl veya üzeri	f	21	10	6	28		
	%	32,31	15,38	9,23	43,08		

H₁₂: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendiğinden ($X^2=12,573$; $p=0,028$; $p<0,05$) H₁₂ hipotezi kabul edilmiştir. Kadınlar büyük çoğunlukla %38,89 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz olurken, erkeklerin büyük çoğunlukla %33,96’sının “gıda sorunu” nedeniyle mutsuz oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.17).

Tablo 5.17: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Cinsiyet		Görevde en mutsuz olunan neden					x ²	p
		Ekipman yetersizliği	Gıda Sorunu	Hava Koşulları	Ulaşım Sıkıntısı	Diğer		
Kadın	f	8	6	11	8	21	12,573	0,028*
	%	14,81	11,11	20,37	14,81	38,89		
Erkek	f	10	18	6	8	11		
	%	18,87	33,96	11,32	15,09	20,75		

*p<0.05

H₁₃: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,949$; $p>0,05$) H₁₃ hipotezi red edilmiştir. Yaşı 18-25 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %30,23 oranıyla, yaşı 26-33 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %29,73 ile ve yaşı 34 veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %29,63 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.18).

Tablo 5.18: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Yaş	Görevde en mutsuz olunan neden						x ²	p
	Ekipman yetersizliği	Gıda Sorunu	Hava Koşulları	Ulaşım Sıkıntısı	Diğer			
18-25	f	6	12	5	7	13	3,956	0,949
	%	13,95	27,91	11,63	16,28	30,23		
26-33	f	7	7	6	6	11		
	%	18,92	18,92	16,22	16,22	29,73		
34 veya üzeri	f	5	5	6	3	8		
	%	18,52	18,52	22,22	11,11	29,63		

H₁₄: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden (p=0,253; p>0.05) H₁₄ hipotezi red edilmiştir. Hemşirelerin büyük çoğunlukla %32,91 ile “diğer” nedenlerle mutsuz oldukları belirlenirken, diğer sağlık çalışanlarında bu oran %21,43’dür. Ayrıca diğer sağlık çalışanlarının yine büyük çoğunluğunun %21,43 oranı ile “ekipman yetersizliği, gıda sorunu” nedeniyle de mutsuz oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.19).

Tablo 5.19: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Ünvan	Görevde en mutsuz olunan neden						x ²	p
	Ekipman yetersizliği	Gıda Sorunu	Hava Koşulları	Ulaşım Sıkıntısı	Diğer			
Hemşire	f	12	18	12	11	26	6,595	0,253
	%	15,19	22,78	15,19	13,92	32,91		
Diğer	f	6	6	5	5	6		
	%	21,43	21,43	17,86	17,86	21,43		

H₁₅: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden (p=0,641; p>0.05) H₁₅ hipotezi red edilmiştir. Lise mezunlarının büyük çoğunluğunun %50 ile “ulaşım sıkıntısı”, ön lisans

mezunlarının büyük çoğunluğunun %31,58 ile “gıda sorunu ve diğer” nedenlerden dolayı, lisans mezunlarının büyük çoğunluğunun %30,99 ile en mutsuz oldukları neden “diğer” nedenler olurken, lisansüstü mezunu olan sağlık çalışanlarının çoğunluğunun %23,08 ile “gıda sorunu, hava koşulları ve diğer” nedenlerden dolayı mutsuz oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.20).

Tablo 5.20: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Mezuniyet Durumu		Görevde en mutsuz olunan neden					x ²	p
		Ekipman yetersizliği	Gıda Sorunu	Hava Koşulları	Ulaşım Sıkıntısı	Diğer		
Lise	f	1	0	0	2	1	12,501	0,641
	%	25,00	0,00	0,00	50,00	25,00		
Ön Lisans	f	3	6	2	2	6	12,501	0,641
	%	15,79	31,58	10,53	10,53	31,58		
Lisans	f	12	15	12	10	22	12,501	0,641
	%	16,90	21,13	16,90	14,08	30,99		
Lisansüstü	f	2	3	3	2	3	12,501	0,641
	%	15,38	23,08	23,08	15,38	23,08		

H₁₆: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden (p=0,113; p>0.05) H₁₆ hipotezi red edilmiştir. Mesleki deneyimi 1-3 yıl olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %30 ile 4-6 yıl olanların büyük çoğunluğunun %30 ile ve mesleki deneyimi 7 yıl veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %29,63 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz oldukları belirlenmiştir (Tablo 5.21).

Tablo 5.21: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkiye ait analiz sonucu.

Mesleki Deneyimleri		Görevde en mutsuz olunan neden					x ²	p
		Ekipman yetersizliği	Gıda Sorunu	Hava Koşulları	Ulaşım Sıkıntısı	Diğer		
1-3 Yıl	f	8	10	5	12	15	15,562	0,113
	%	16,00	20,00	10,00	24,00	30,00		
4-6 Yıl	f	5	9	5	2	9	15,562	0,113
	%	16,67	30,00	16,67	6,67	30,00		
7 Yıl veya üzeri	f	5	5	7	2	8	15,562	0,113
	%	18,52	18,52	25,93	7,41	29,63		

5.3 Hasta İzlemine Ait Bulgular

Araştırmanın bu kısmında, araştırma kapsamında etkinlikte muayene alanlarına gelen toplamda 1069 hastanın demografik ve klinik bulgularına yer verilmiştir. Araştırma kapsamındaki hastaların demografik özellikleri incelendiğinde, hastaların %42,8'inin erkek, %57,2'sinin kadın olduğu belirlenirken, hastaların %20,7'sinin 20 yaş veya altında, %12,3'ünün 21-30, %13,6'sının 31-40, %20,1'inin 41-50, %16'sının 51-60 ve %17,4'ünün 61 veya üzerinde olduğu belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.22'de gösterilmiştir.

Tablo 5.22: Araştırma kapsamındaki hastaların demografik özellikleri.

Demografik Özellikler	Grup	f	%
Cinsiyet	Erkek	458	42,8
	Kadın	611	57,2
Yaş	20 yaş veya altı	221	20,7
	21-30	131	12,3
	31-40	145	13,6
	41-50	215	20,1
	51-60	171	16,0
	61 veya üzeri	186	17,4
Toplam		1069	100,0

Araştırma kapsamındaki hastaların ilk muayene bulguları incelendiğinde, hastaların %6,2'sinde solunum sistemine, %24,2'sinin dolaşım sistemine, %7,5'inde sindirim sistemine ait bulgular, %11'inde travma ve %51,1'inde bunların dışında bir muayene bulgusuna ulaşılmıştır. Veriler Tablo 5.23'de gösterilmiştir.

Tablo 5.23: Araştırma kapsamındaki hastaların ilk muayene bulgularına göre dağılımı.

İlk Muayene Bulgusu	f	%
Solunum Sistemi Hastalıkları	66	6,2
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	259	24,2
Sindirim Sistemi Hastalıkları	80	7,5
Travma	118	11,0
Diğer	546	51,1
Toplam	1069	100,0

Araştırma kapsamındaki hastaların muayene sonuçları incelendiğinde, muayene sonuçları işlenen hastaların %81,5'ine yerinde müdahale edildiği, %13,8'inin hastaneye nakil edildiği, %4,8'inin nakil reddi olduğu belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.24'de gösterilmiştir.

Tablo 5.24: Araştırma kapsamındaki hastaların muayene sonuçlarına göre dağılımı.

Muayene Sonucu	f	%
Yerinde Müdahale Edildi	871	81,5
Hastaneye Nakil	147	13,8
Nakil Reddedildi	51	4,8
Toplam	1069	100,0

Araştırma kapsamındaki hastaların işlenen vital bulgu sonuçları incelendiğinde, hastaların sistolik kan basıncı değeri ortalamasının 126,12 mmHg., diastolik kan basıncı değeri ortalamasının 76,69 mmHg. olduğu belirlenmiştir. Hastaların nabız ortalama düzeylerinin 87,82 /dk, solunum ortalama düzeylerinin 19,63/dk, vücut ısısı ortalama düzeylerinin 36,48 °C, ortalama oksijen satürasyonu (SPO2) düzeylerinin % 97,97 olduğu belirlenirken, ortalama kan şekeri düzeylerinin 123,21 mg/dl olduğu belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.25’de gösterilmiştir.

Tablo 5.25: Araştırma kapsamındaki hastaların vital bulgularına ait sonuçlar.

Vital Değerler	n	Min.	Max.	\bar{x}	ss
Sistolik kan basıncı	817	60	280	126,12	26,61
Diastolik kan basıncı	817	40	190	76,69	15,45
Nabız	596	50	210	87,82	16,43
Solunum	318	12	92	19,63	5,98
Vücut ısısı	242	34,5	39	36,48	0,047
SPO2	497	83	190	97,97	4,62
Kan şekeri düzeyi	281	54	400	123,21	58,01

H₁₇: Hastaların vital bulguları hastaların cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

Hastaların vital bulgularının hastaların cinsiyetlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, hastaların sistolik kan basıncı bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=2,675$; $p=0,008$; $p<0.01$) H_{17} hipotezi sistolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edilmiştir. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x} =129,2$) sistolik kan basıncı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x} =124,1$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hastaların diastolik kan basıncı bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=3,279$; $p=0,001$; $p<0.01$) H_{17} hipotezi diastolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edilmiştir. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x} =78,9$) diastolik kan basıncı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x} =75,3$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hastaların nabız bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=-2,093$; $p=0,037$; $p<0,05$) H_{17} hipotezi nabız parametresi özelinde kabul edilmiştir. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x}=85,9$) nabız düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x}=88,9$) daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Hastaların vücut ısısı bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=2,380$; $p=0,018$; $p<0,05$) H_{17} hipotezi vücut ısısı parametresi özelinde kabul edilmiştir. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x}=36,6$) vücut ısısı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x}=36,4$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.26'da gösterilmiştir.

Tablo 5.26: Hastaların vital bulgularının hastaların cinsiyet gruplarının farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu.

Vital Bulgular	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	sd	p
Sistolik Kan Basıncı	Erkek	319	129,2	24,1	2,675	815	0,008**
	Kadın	498	124,1	27,9			
Diastolik Kan Basıncı	Erkek	319	78,9	14,7	3,279	815	0,001**
	Kadın	498	75,3	15,7			
Nabız	Erkek	213	85,9	17,5	-2,093	594	0,037*
	Kadın	383	88,9	15,7			
Solunum	Erkek	116	19,9	5,2	0,658	316	0,511
	Kadın	202	19,5	6,4			
Vücut Isısı	Erkek	100	36,6	0,6	2,380	240	0,018*
	Kadın	142	36,4	0,3			
SPO2	Erkek	172	97,7	2,3	-0,950	495	0,343
	Kadın	325	98,1	5,5			
Kan Şekeri Düzeyi	Erkek	107	119,4	57,3	-0,861	279	0,390
	Kadın	174	125,6	58,5			

** $p<0,01$

H_{18} : Hastaların vital bulguları hastaların yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Hastaların vital bulgularının hastaların yaş gruplarına göre farklılıklarına tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, hastaların sistolik kan basıncı bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=29,059$; $p=0,000$; $p<0,01$) H_{18} hipotezi sistolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edilmiştir. 61 yaş veya üzerinde olan hastaların ($\bar{x}=140,6$) sistolik kan basıncı düzeyinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=110,3$) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hastaların diastolik kan basıncı bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=12,383$; $p=0,000$;

$p < 0.01$) H_{18} hipotezi diastolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edilmiştir. 61 yaş veya üzerinde olan hastaların ($\bar{x} = 80,5$) diastolik kan basıncı düzeyinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x} = 69,0$) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hastaların nabız bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=2,497$; $p=0,030$; $p < 0.05$) H_{18} hipotezi nabız parametresi özelinde kabul edilmiştir. 51-60 yaş aralığındaki hastaların ($\bar{x} = 85,6$) nabız değerlerinin, 20 yaş altındakilere ($\bar{x} = 92,6$) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Hastaların SPO2 bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=2,538$ $p=0,028$; $p < 0.05$) H_{18} hipotezi SPO2 parametresi özelinde kabul edilmiştir. 61 yaş veya üzeri hastaların ($\bar{x} = 96,9$) SPO2 değerleri 31-40 yaş aralığındaki hastalara ($\bar{x} = 99,4$) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Hastaların vital bulgularından kan şekeri düzeyinin yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=5,505$ $p=0,001$; $p < 0.01$) H_{18} hipotezi kan şekeri düzeyi parametresi özelinde kabul edilmiştir. 51-60 yaş aralığındaki hastaların ($\bar{x} = 150,7$) kan şekeri değerlerinin 21-30 yaş aralığındaki hastalara ($\bar{x} = 98,2$) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Veriler Tablo 5.27’de gösterilmiştir.

Tablo 5.27: Hastaların vital bulgularının hastaların yaş gruplarının farklılıklarına ait analiz sonucu.

Vital Bulgu	Yaş	n	Ort	ss	F	p	scheffe
Sistolik Kan Basıncı	20 yaş veya altı ⁽¹⁾	132	110,3	16,1	29,059	0,000**	1-6
	21-30 ⁽²⁾	88	116,6	19,8			
	31-40 ⁽³⁾	113	120,6	21,0			
	41-50 ⁽⁴⁾	164	126,2	25,6			
	51-60 ⁽⁵⁾	150	133,4	29,3			
	61 veya üzeri ⁽⁶⁾	170	140,6	28,6			
Diastolik Kan Basıncı	20 yaş veya altı ⁽¹⁾	132	69,0	10,5	12,383	0,000**	1-6
	21-30 ⁽²⁾	88	73,4	13,6			
	31-40 ⁽³⁾	113	75,9	14,4			
	41-50 ⁽⁴⁾	164	77,7	15,4			
	51-60 ⁽⁵⁾	150	80,6	18,4			
	61 veya üzeri ⁽⁶⁾	170	80,5	15,0			
Nabız	20 yaş veya altı ⁽¹⁾	99	92,6	17,9	2,497	0,030*	1-5
	21-30 ⁽²⁾	60	85,9	12,8			
	31-40 ⁽³⁾	86	87,6	14,7			
	41-50 ⁽⁴⁾	121	88,4	18,2			
	51-60 ⁽⁵⁾	110	85,6	16,9			
	61 veya üzeri ⁽⁶⁾	120	86,4	15,1			

Tablo 5.27 (devam): Hastaların vital bulgularının hastaların yaş gruplarının farklılıklarına ait analiz sonucu.

Vital Bulgu	Yaş	n	Ort	ss	F	p	scheffe
Solunum	20 yaş veya altı	40	19,9	3,5	0,339	0,889	
	21-30	30	19,4	4,8			
	31-40	42	18,8	2,8			
	41-50	66	20,1	6,1			
	51-60	66	19,3	4,0			
	61 veya üzeri	74	19,9	9,3			
Vücut Isısı	20 yaş veya altı	38	36,6	0,5	1,432	0,213	
	21-30	30	36,7	0,9			
	31-40	37	36,4	0,5			
	41-50	44	36,5	0,4			
	51-60	46	36,4	0,3			
	61 veya üzeri	47	36,4	0,3			
SPO2	20 yaş veya altı ⁽¹⁾	84	98,1	1,9	2,538	0,028*	3-6
	21-30 ⁽²⁾	52	98,3	1,5			
	31-40 ⁽³⁾	68	99,4	11,3			
	41-50 ⁽⁴⁾	101	97,9	1,6			
	51-60 ⁽⁵⁾	86	98,0	1,3			
	61 veya üzeri ⁽⁶⁾	106	96,9	2,9			
Kan Şekeri Düzeyi	20 yaş veya altı ⁽¹⁾	42	100,9	24,7	5,505	0,001**	2-5
	21-30 ⁽²⁾	31	98,2	23,4			
	31-40 ⁽³⁾	33	119,6	67,6			
	41-50 ⁽⁴⁾	49	119,5	49,1			
	51-60 ⁽⁵⁾	53	150,7	79,5			
	61 veya üzeri ⁽⁶⁾	73	130,9	55,8			

H₁₉: Hastaların vital bulguları hastaların muayene sonuçlarına göre farklılık göstermektedir.

Hastaların vital bulgularının muayene sonuçlarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, hastaların vital bulgularının muayene sonucuna göre farklarının anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Veriler Tablo 5.28’de gösterilmiştir.

Tablo 5.28: Hastaların vital bulgularının hastaların muayene sonuçlarına göre farklılıklarına ait analiz sonucu.

Vital Bulgu	Muayene	n	\bar{X}	ss	F	p
Sistolik Kan Basıncı	Yerinde Müdahale Edildi	663	125,9	25,6	0,512	0,600
	Sevk Edildi	119	128,1	31,2		
	Nakil Reddedildi	35	123,6	29,4		
Diastolik Kan Basıncı	Yerinde Müdahale Edildi	663	76,8	14,8	1,483	0,227
	Sevk Edildi	119	77,5	17,6		
	Nakil Reddedildi	35	72,5	19,3		

Tablo 5.28 (devam): Hastaların vital bulgularının hastaların muayene sonuçlarına göre farklılıklarına ait analiz sonucu.

Vital Bulgu	Muayene	n	\bar{X}	ss	F	p
Nabız	Yerinde Müdahale Edildi	471	87,3	14,7	1,653	0,192
	Sevk Edildi	94	90,6	23,7		
	Nakil Reddedildi	31	87,9	14,4		
Solunum	Yerinde Müdahale Edildi	249	19,6	6,0	1,035	0,356
	Sevk Edildi	44	18,9	3,5		
	Nakil Reddedildi	25	21,0	8,7		
Vücut Isısı	Yerinde Müdahale Edildi	192	36,5	0,5	0,423	0,655
	Sevk Edildi	32	36,5	0,6		
	Nakil Reddedildi	18	36,4	0,3		
SPO2	Yerinde Müdahale Edildi	389	98,2	5,0	1,293	0,275
	Sevk Edildi	79	97,3	2,5		
	Nakil Reddedildi	29	97,4	2,3		
Kan Şekeri Düzeyi	Yerinde Müdahale Edildi	221	122,9	57,8	0,265	0,767
	Sevk Edildi	46	127,2	66,0		
	Nakil Reddedildi	14	114,6	27,2		

6. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı İstanbul ili 2019 yılı içinde gerçekleşen bazı kitlesel olaylardaki sağlık hizmetleri organizasyonunun değerlendirilmesini yapmak, sağlık çalışanlarının görüşleri doğrultusunda işin başarısını ölçmek ve etkinlikte karşılaşılabilecek potansiyel riskleri görmektir.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde ülkemizde kitlesel olaylar ile ilgili çok fazla araştırma yapılmadığı fark edildi. Çalışmamızda, 114 sağlık personeli ve 57 farklı etkinlikte, alana gelerek sağlık hizmeti alan toplamda 1069 hastanın demografik ve bazı klinik verileri ile çalışıldı.

Sağlık çalışanlarına, bu araştırma için hazırlanan, görev değerlendirme anketi uygulandı. Çalışanlardan kimlik belirtmeden samimi cevaplar vermeleri sağlanmaya çalışıldı. Gönüllü bir grup oldukları için soruları cevaplarken zaten yapmakta oldukları işi değil, UMKE adına gerçekleştirilen işi düşünerek cevaplamaları istendi. Uygulanan anketin birinci bölümünde çalışanların demografik yapısı ile ilgili bilgilere ulaşıldı. Bu kapsamda görev alan 114 sağlık personelinin 55'i (%48,2) kadın ve 59'u (%51,8) erkek personelden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının cinsiyet yönünden dağılımlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi.

Çalışanların yaş aralığı incelendiğinde %34,2'sinin 18-25 yaş aralığında, %38,6'sının 26-33 yaş, %27,2'sinin 34 veya üzerinde bir yaşta olduğu belirlendi. Sonuçlara bakıldığında çalışanların en yüksek oranda 26-33 yaş aralığında olduğu görüldü.

Eğitim durumuna baktığımızda ise %9,6'sının lise mezunu, %25,42'nin ön lisans, %55,3'ünün lisans, %9,6'sının lisansüstü mezunu oldukları belirlendi. En yüksek değer %55,3 ile lisans düzeyi eğitime sahip personel oluşturmaktadır.

Katılımcıların %54,4'ü hemşire, %45,6'sı diğer görevleri üstlenmektedir. Sayısal olarak hemşire grubunun daha baskın olduğu görüldü.

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının %34,2'sinin 1-3 yıl, %27,2'sinin 4-6 yıl ve %38,6'sının 7 yıl veya üzerinde mesleki deneyimleri olduğu görüldü.

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarına daha önce benzer bir etkinliğe katılıp katılmadıkları soruldu ve %63,2'sinden evet, %36,8'sinden hayır yanıtı alındı. Bu oranlar örneklem grubunun saha etkinliklerine ilişkin olarak tecrübesinin üst düzeyde olduğunu göstermektedir.

Literatüre bakıldığında çalışmamızla benzer olarak; Ünal yaptığı yüksek lisans tezinde gönüllü ve profesyonel afet çalışanlarından oluşan bir grubu incelemiş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu ve aylık gelir düzeylerinin yer aldığı sosyo-demografik verilerde gönüllü olarak isimlendirdiği sağlık çalışanlarının cinsiyet farklılığı oranlarını %50 kadın ve %50 erkek, yaş ortalamasını 32.55 (min=20, max=55), eğitim durumlarını ise %58.3 ile en yüksek oranda üniversite/yüksekokul yani lisans düzeyinde belirlemiştir. Katılımcıların son altı ay içinde afet görevine gidip gitmediklerini sorgulamış %52.5 oranında evet %47.5 oranında hayır yanıtı almıştır [89].

Ünal ve ark, UMKE çalışanlarının bireysel olarak depremlere hazırlık düzeylerinin belirlenmesi amacı ile yaptığı bir başka çalışmadan elde ettikleri sosyo-demografik verilere göre ise; katılımcıların 53'ü kadın (%51) ve 52'si erkektir (%50) ve yaş ortalamaları $32,29 \pm 7,2$ 'dir (en düşük=20, en yüksek= 48). Katılımcıların 41'i ebe/hemşire (%39,0), 28'i Acil Tıp Teknisyeni (ATT) / Paramedik (%26,7), 28'i sağlık memuru ve diğer sağlık branşlarında olanlardan (%26,7) ve 8'i doktorlardan (%7,6) oluşmaktadır ve tüm katılımcıların meslekte geçirdikleri yıl ortalaması $11,27 \pm 6,91$ 'dir (en düşük=1, en yüksek= 28) [90].

Ertürk'ün çalışmasında grubun %36.9'u kadın, %62.0'si erkek, erkeklerin yaş ortalaması 32.57 ve kadınların yaş ortalaması 30.78 olarak bulunmuş, aradaki farkın anlamlı olarak değerlendirildiği bildirilmiştir. Meslek yılı ortalaması 10,44 yıl, en kalabalık meslek grubunun sağlık memurluğu olduğu, sonra acil tıp teknisyenleri, hemşireler ve doktorların geldiği, eğitim durumları kıyaslandığında, %23.2'ünün lise, %30.8'inin ön lisans, %23.2'nin lisans ve %11.4'ünün lisansüstü öğrenim gördüğü, %36.5'inin afet deneyimi varken, %62.7'sinin ise afet deneyimi olmadığı bildirilmiştir. Ertürk kadınların iş tatmin düzeyini erkeklere göre daha yüksek bulmuştur. (kadın ort= 4.333; SS= .619; erkek ort= 4.159; SS= .642; t= 2.156; p<.03) [52].

Gökkaya, yaptığı çalışmada UMKE çalışanlarının %52,2'sinin erkek, %47,8'inin ise kadın olduğunu, katılımcıların büyük çoğunluğunun 25-35 yaş aralığında olup, yaş ortalamalarının 28,22 olduğunu, çalışanların 75,6'sının önlisans/lisans mezunu olduğunu, meslek ve hizmet süreleri incelendiğinde, %75,6'sı acil tıp teknisyeni (ATT)/paramedik statüsünde ve %37,3'ü 3-6 yıldır hizmet vermekte olduğunu belirtmiştir. Gökkaya'nın çalışmasında ATT/paramedik grubunun yoğunlukta olduğu görülmektedir [91].

Bu çalışmalara bakıldığında demografik yapı olarak çalışmamızın sonuçlarını destekler nitelikte ve yakın sonuçlar elde edildiği ortaya çıkmıştır. UMKE gönüllülük esasına göre çalışan bir yapılanmaya sahiptir. Bu çalışmada genellikle gençlerin daha fazla gönüllü oldukları görüldü.

Sağlık çalışanlarının görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler incelendiğinde, %38,6'sının “arkadaş ortamı/ekip uyumundan” dolayı mutlu oldukları, %14,1'inin “başarı duygusundan” dolayı mutlu oldukları, %13,6'sının “deneyim yaşadıkları için” mutlu oldukları belirlenirken %33,7'si bunların dışında bir nedenden mutlu oldukları belirlendi. Gidilen görevin tüm aşamalarında, ekip çalışması ve disipliniyle hareket etmeleri, benzer deneyimleri ve hedefleri olan bir grup olmaları sebebiyle ekip içi güçlü bağlar kuruyor olabilirler. Bu durumun da sosyal destek algısını artırdığı düşünülebilir. UMKE çalışanları, sahip oldukları profesyonel eğitimleri dışında çeşitli eğitimlere katılmış, zor yaşam ve çalışma koşullarına alışmış, özgüven ve başarıma isteği bulunan bir grup olmaları sebebiyle başarı duygusu ve yeni deneyimler yaşamış olmaları onları güdüyor olabilir. Ünal'da afetlerde yardım çalışanları ile yaptığı çalışmasında, afet çalışanlarının algıladıkları güçlü bir sosyal destek ağı içinde olmanın travmatik stres ve psikolojik sıkıntı düzeyini azalttını tespit etmiştir [89].

Sağlık çalışanlarının görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler incelendiğinde, %16,8'inin “ekipman yetersizliğinden”, %22,4'ünün “gıda sorunundan”, %15,9'unun “hava koşulları” nedeniyle, %15'inin “ulaşım” sorunu nedeniyle mutsuz oldukları belirlenirken %29,9'unun bunların dışında bir nedenden dolayı mutsuz oldukları belirlendi. Yeterli ve etkili sağlık hizmeti sunabilmek için pek çok araç gereç ve ekipmana ihtiyaç vardır. Hastane öncesi sağlık hizmeti sunarken bu ekipman ihtiyacı sayı ve kapasite olarak yeterli karşılanamamış olabilir. Sağlık personeli afet, acil durum yada hastane öncesi kitlesel olay müdahalelerinde

eldeki muhtemel yetersiz olanaklarla hizmet sunmak zorunda kalmış olabilir. Sadece tıbbi ekipman değil ekibin gıda ve su ihtiyacı da nitelik olarak yetersiz, çalışılan saha ve kişisel ekipman mevsimsel dış koşullara uygun olmayabilir. Görevden önce alana ulaşım ya da görev bitiminde görev alanından ayrılırken yine ulaşım ile ilgili ihtiyaçlar karşılanamamış olabilir. Özellikle İstanbul gibi bir metropolde ve belki ulaşımın sağlanamayacağı bir zaman dilimi içerisinde çalışanlar zorluk yaşamış olabilirler. Bu durum, gerçekleştirilen görevi daha da zor hale getirip çalışanları mutsuz edebilir. Bunun dışında uygulanan ankette güvenlik zafiyeti, hastaya ulaşmada zorluk, kontrolsüz kalabalık, kötü hava koşulları, üniformaların mevsimsel koşullara uygun olmaması, ısınma sorunu, tuvalet problemi, gürültü, alandaki diğer paydaş kurum çalışanları ile yaşanan sorunlar, hasta yakınları ile yaşanan sorunlar, kendilerine ait bir alan olmaması, uzun saatler beklemek, yapılan görev planının aksaması ya da değişmesi gibi mutsuzluk sebepleri bildirdikleri görüldü. Literatür incelendiğinde bu konuda yapılmış herhangi bir çalışmaya ulaşılamadı.

Sağlık çalışanlarının genel görev değerlendirme tutumlarının yüksek olması iş tatmini duygusu ve örgütsel bağlılıkları ile ilişkilendirildi. İşin gerektirdiği becerilerin çeşitliliği, fiziksel ortamın özellikleri gibi bazı etmenlerin de kişinin tutumunu etkilediği düşünüldü. Bir başka faktör ise kişinin özsaygısı, strese ne kadar tolerans gösterebildiği ve genel yaşamdan sağladığı tatminin derecesi sayılabilir [52]. Bireysel faktörlerin iş tatmini üzerinde etkisi olduğu bilinmektedir. Daha önce, az sayıda benzer konuda çalışma yapılması sebebiyle, sınırlı karşılaştırma yapılabildi.

H₁: Sağlık çalışanların görev değerlendirme tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,735$; $p>0.05$) H_1 hipotezi reddedildi.

İş tatmininde cinsiyet farkı ile ilgili birbiriyle çelişen bulgular olmakla birlikte literatürde genel kanı cinsiyet faktörünün iş tatmininde anlamlı bir fark yaratmadığı yönündedir. Toker, kadın ve erkeklerin iş tatmin düzeyleri arasında farklılık bulunmadığını söylemektedir [92]. Alsat'a göre cinsiyet ve çocuk varlığıyla

motivasyonu etkileyen faktörlerin iş tatminine etkisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır [93]. Ancak Ertürk çalışmasında, kadınların iş tatmin düzeyini erkeklere göre daha yüksek bulmuştur. Bunun sebebi olarak da çalışmalarının zorunluluktan çok bütçeye destek verici nitelikte olmasına, birincil değil, ikincil işgücü olarak görülmelerine ve daha çok kendi istedikleri için çalışıyor olmalarına bağlamıştır [52]. Öcal, genel iş tatmini düzeyleri açısından kadın öğretmenlerin iş tatmini düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu belirtmiştir [94]. Kadın ve erkeklerin sosyal rollerinin, içsel motivasyonlarının farklı olduğu, kadınların işin yanı sıra ailesine karşı görev ve sorumluluklarının bulunması sebebi ile örgütsel bağlılıklarının düşük olduğu, iş ile ilgili beklentilerinin de farklı olduğu öne sürülse de bizim çalışmamızda sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları ile cinsiyetleri arasında bir ilişki bulunamadı. Bunun sebebi kişilerin gönüllü olarak görev almaları olarak görülebilir.

H₂: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları görev türüne göre farklılık göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görevlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görevlerine göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,714$; $p>0.05$) H₂ hipotezi reddedildi.

Gönüllü sağlıkçılardan oluşan UMKE bünyesinde doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru, paramedik, acil tıp teknisyeni, anestezi, laboratuvar, çevre sağlık teknisyenleri, psikolog, sosyal hizmet uzmanı gibi pek çok farklı branştan sağlık personeli ile, ambulans şoförü, telsiz ve haberleşme operatörü gibi destek personeli barındırmaktadır. Bu sebeple grupta çeşitlilik yüksektir. Alsat'ın çalışmasında mesleği uzman hekim ve laborant olanların diğer mesleklere oranla daha iyi motive oldukları görülmektedir [93]. Bizim çalışmamızda, etkinliklerde görev alan sağlık çalışanlarını %54,4 gibi yüksek bir oranla hemşire grubu oluşturmaktadır. Görev değerlendirme ölçeğinden alınan veri analizi sonuçlarına göre, çalışanların tutum ve algılarında görev türü farklılıklarının bulunmadığı anlaşıldı.

H₃: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları daha önce görev alma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumlarına göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumlarına göre farklılıklarının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=7,517$; $sd=112$; $p=0,000$; $p<0.01$) H_3 hipotezi kabul edildi. Daha önce görev alan sağlık çalışanlarının ($\bar{x}=78,61$) daha önce görev almayanlara göre ($\bar{x}=64,81$) görev değerlendirme tutumlarının daha yüksek olduğu belirlendi.

Medikal eğitimleri ve saha uygulamaları planlı bir şekilde yürütülen ekip üyeleri farklı özelliklere, meslek gruplarına, kişiliklere sahip olabilirler ancak, paylaşılan ortak değerler, inançlar, beklentilere ve benzer tecrübelere sahiptirler. Ekibin tüm üyelerinin kavradığı ve desteklediği hedefler, zamanla duygusal bağların ortaya çıkmasına, psikolojik ve sosyal çevrenin oluşmasına sebep olur. Bu durum yeni yaşam deneyimleri ve beceriler edinmelerine, kişisel gelişimlerine, öz saygının artmasına katkıda bulunabilir. Eğer kişi ait olduğu örgütün kültürel değerlerine inanırsa, örgütte kalmaya daha çok istekli olacak ve örgütünün amaçları doğrultusunda gayret göstermeye devam edecektir [95]. Hastane öncesi afet ve acil durum çalışanları, görevin yapısı gereği meslek etiği ve kuralları çerçevesinde sahada pekçok zor ve kritik karar almak durumunda kalabilirler. Gökkaya çalışmasında “*Etik Problemin Çözümü için Kimden Yardım Alındığı*” sorusuna cevaben %62,7 oranında “*Meslektaşlarımdan*” yanıtını almıştır. Gökkaya’nın çalışması, zor yaşam ve çalışma koşulları altında ekip uyumunun ve birlikteliğinin çok daha fazla önem kazandığını göstermektedir [91]. Benzer alanlarda deneyim yaşamış olan sağlık çalışanlarının, daha önce görev almayanlara göre, görev değerlendirme tutumlarının yüksek olması, anlaşılabilir ve kabul edilebilir bir durumdur.

H₄: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,682$; $p>0.05$) H_4 hipotezi reddedildi.

Toker yaşı çalışanların, genç çalışanlara kıyasla iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğunu özellikle 33-42 yaş grubunda ($x = 3,4224$) yer alan çalışanlarla, 18-25 yaş grubunda ($x = 3,1940$) yer alan çalışanlar arasında iş tatmini bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu söylemektedir [92]. Öcal çalışmasında, 46 ve üstü yaş grubundaki öğretmenlerin iş tatmini düzeylerinin, gençlere göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir [94]. Ancak bizim çalışmamızda bu konuda anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Ekip üyeleri, UMKE'deki görevleri açısından bakıldığında, sahip oldukları niteliklerine bağlı olarak, asıl işyerindekinden farklı liderlik davranışları ve statü hiyerarşisine sahip olabilmekte, görev dağılımı göreve göre değişebilmektedir. Toplum içerisinde önemli olarak görülen bazı faaliyetlerin bir parçası olma isteği gönüllülük motivasyonlarını arttırmış, örgüt iklimi gereği iç disiplin geliştirilmiş olabilir. Çalışmamızda yaş değişkenine göre; sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları ile yaş grupları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görüldü.

H₅: Sağlık çalışanların görev değerlendirme tutumları eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,685$; $p>0.05$) H₅ hipotezi reddedildi.

Toker lise mezunu olan çalışanların iş tatmin düzeylerini üniversite mezunu çalışanlara göre daha yüksek düzeyde bulmuştur [92]. Öcal da, yüksekokul mezunu öğretmenlerin iş tatmini düzeylerinin üniversite ve yüksek lisans/doktora mezunu öğretmenlerin düzeylerinden daha yüksek olduğunu tespit etmiştir [94]. Kişinin eğitim düzeyi, yükseldikçe işe yüklenen anlam ile, beklentiler çeşitlenmektedir. Ayrıca sadece para kazanarak gelir elde etmek değil, toplumda yüksek statü, sosyal ilişkileri geliştirme olanaklarının sağlandığı bir ortam anlamı da taşımaktadır [96]. Alsat'a göre eğitim durumu doktora olanlar, yüksek lisans ve lisansa oranla motivasyonu etkileyen faktörlerin iş tatminine olan etkisi daha fazladır [93]. Ancak bizim çalışmamızda sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmadığı görüldü. Bunun sebebi karşılıksız ve zorlamaksızın, gönüllü olarak üstlenilen bir görevde kişilerin işlerini

gelir elde etme ve geçim aracı olarak görmeyip, para, statü ya da prestij gibi beklentilerinin olmaması ve örgüt iklimi olduğu düşünülebilir.

H₆: Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları mesleki deneyimlerine göre farklılık göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarına ait tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlendiğinden ($p=0,608$; $p>0.05$) H_6 hipotezi reddedildi.

Aydın ve ark. yaptığı çalışmada, iş tatmini düzeyinin meslekte 1 yıldan az tecrübeye sahip çalışanlarda yüksek, 6-10 yıllık deneyime sahip olanlarda düşük olduğunu görmüşler, yeni başlayanlardaki ortalamanın yüksek olmasının, mesleğe başlamanın vermiş olduğu duygusal motivasyondan kaynaklandığını, 6-10 yıldır meslek içerisinde bulunanların ortalamasının düşük düzeyde çıkmasının ise, iş hayatının orta döneminde yaşanan kariyer bunalımından kaynaklandığı değerlendirmişlerdir [97]. Öcal çalışmasında, daha kısa mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin tatmin düzeylerinin, daha uzun süreli mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin tatmin düzeylerinden daha düşük olduğunu tespit etmiştir [94]. Genel kanı, mesleki düzey yükseldikçe, mesleki doyum düzeyinin de yükseldiği, yeni başlayanların örgütsel bağlılıklarının düşük olduğu, daha deneyimli olanların psikolojik bağlılıklarının arttığı yönündedir.

İnsanlar, yaptıkları işlerle, kabul görme, toplumca beğenilme, takdir edilme, duygularını da tatmin ederler. Gönüllü olmak, diğer insanlar için karşılıksız çalışmak, fedakarlık etmek kişinin toplumdaki statüsü olarak algılanabilir. Bu çalışmada kıdemli ya da kıdemsiz, ankete katılan tüm sağlık çalışanlarının genel görev değerlendirme tutumlarının yüksek olduğu, sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumları ile mesleki deneyimleri arasında bir ilişki olmadığı görüldü.

H₇: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler

arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendiğinden ($X^2=11,047$; $p=0,026$; $p<0.05$) H_7 hipotezi kabul edildi.

Kadınların büyük çoğunlukla %39,58 ile arkadaş olma, başarma duygusu ve deneyim dışında “diğer” bir nedenden mutlu olurken, erkeklerin %47,73’ünün “arkadaş ortamı/ekip uyumundan” mutlu oldukları belirlendi. Bu sonuçtan erkeklerin, iş yerinde iyi arkadaşlık ilişkileri sayesinde sosyal ihtiyaçlarını karşılayabiliyor olduğu sonucu çıkarılabilir. Kadınlar ise, bir kuruma ve ideale ait olma duygusu, saygı, saha deneyimi yaşamak, yardım etmek, topluma faydalı birey olma, organizasyonda yer almak, farklı çalışma ortamı, kişisel ve mesleki gelişim, başarma hissi, profesyonellik, UMKE kültürü, çalışan herkesin istekli olması, ekip uyumu, ekip üyelerine her şekilde destek olunması, sorunlara anında çözüm bulunması, insan hayatına verilen değer ve hayat kurtarmak gibi cevaplar vermiştir. Sonuç olarak kadın ve erkeklerin çalışma motivasyonlarının farklı olduğu söylenebilir.

H₈: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,222$; $p>0.05$) H_8 hipotezi reddedildi.

Yaşı 18-25 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %41,27 ile “arkadaş ortamı/ekip uyumu” nedeniyle, yaşı 26-33 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %37,5 ile “arkadaş ortamı/ekip uyumu ve diğer” nedenlerden mutlu oldukları belirlenirken, yaşı 34 veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %38,6 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutlu oldukları belirlendi. Mutlu olunan neden ile çalışanların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı. Bu alanda yapılmış bir çalışmaya ulaşılamadı.

H₉: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler

arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,913$; $p>0.05$) H_9 hipotezi reddedildi.

Tüm gruplar büyük çoğunlukla “arkadaş ortamı/ekip uyumu” nedeniyle mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Mutlu olunan neden ile çalışanların ünvanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı. Bu alanda yapılmış bir çalışmaya ulaşamadı.

H₁₀: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendiğinden ($X^2=22,170$; $p=0,042$; $p<0.05$) H_{10} hipotezi kabul edildi.

Lise mezunlarının büyük çoğunluğunun %50 ile, ön lisans mezunlarının büyük çoğunluğunun %35,14 ile, lisans mezunlarının büyük çoğunluğunun %38,39 ile en mutlu oldukları neden “arkadaş ortamı/ekip uyumu” olurken, lisansüstü eğitim alan sağlık çalışanlarının çoğunluğu %42,86 ile arkadaş ortamı/ekip uyumu dışında “diğer” bir nedenden dolayı mutlu olduklarını belirtmişlerdir.

Lisansüstü eğitim alan sağlık çalışanlarının diğer gruplardan farklılaştığı görüldü. Uygulanan ankette; farkındalık, koordinasyon, başarı, yardımseverlik, iş doyumunu, deneyim, ortak amaç ve hedefler, ekip ruhu, gönüllü olarak devlete hizmet etmek, organizasyonda yer almak gibi mutluluk nedenleri bildirdikleri görüldü.

Aydemir ve Çam’ın çalışmalarında lisansüstü eğitim alanların kendi alanlarında yetkin ve etkili olmak, toplum içinde saygınlık kazanmak yönünde beklentilerinin olduğu belirtilmiştir. Çalışmaya göre aldıkları eğitim kişiye farklı bakış açıları kazandırmak, düşünme ve yorumlama becerilerini geliştirmek gibi hem akademik hem de sosyal anlamda katkı sağlamaktadır [98]. Yapılan çalışmalarda maddi beklentiler ya da sosyal yaşantıyı hareketlendirmek gibi isteklerle karşılaşılmamaktadır. Bu da çalışmamızın sonucunu destekler niteliktedir.

H₁₁: Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,137$; $p>0.05$) H_{11} hipotezi reddedildi.

Mesleki deneyimi 1-3 yıl olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %35,82 ile 4-6 yıl olanların büyük çoğunluğunun %50 ile, en mutlu oldukları neden “arkadaş ortamı/ekip” uyumu olurken, mesleki deneyimi 7 yıl veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %43,08 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutlu oldukları belirlendi. Mutlu olunan neden ile çalışanların mesleki deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı.

H₁₂: Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendiğinden ($X^2=12,573$; $p=0,028$; $p<0.05$) H_{12} hipotezi kabul edildi.

Kadınlar büyük çoğunlukla %38,89 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz olurken, erkeklerin büyük çoğunlukla %33,96’sının “gıda sorunu” nedeniyle mutsuz oldukları belirlendi. Alanda koordinatörler tarafından sağlanan gıda temini erkek grubu için en yakın olan gerekçe olmuş görülürken, kadın grubu için farklı değişkenlerin mutsuzluk sebebi olduğu görüldü. Kadınlar güvenlik zafiyeti, hastaya ulaşmada zorluk, kontrolsüz kalabalık, kötü hava koşulları, üniformaların mevsimsel koşullara uygun olmaması, ısınma sorunu, tuvalet problemi, gürültü, ulaşım sıkıntısı, yiyeceklerin yetersiz ve kalitesiz olması, su sıkıntısı, uzun saatler beklemek gibi mutsuzluk sebepleri bildirmişlerdir.

H₁₃: Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler

arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,949$; $p>0.05$) H_{13} hipotezi reddedildi.

Yaşı 18-25 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %30,23 oranıyla, yaşı 26-33 aralığında olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunlukla %29,73 ile ve yaşı 34 veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun %29,63 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz oldukları belirlendi. Yaş farklılığı gözetmeksizin tüm gruplar “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz olduklarını belirtmişlerdir. Mutsuzluk sebebi ile çalışanların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı.

H₁₄: Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,253$; $p>0.05$) H_{14} hipotezi reddedildi.

Hemşirelerin büyük çoğunlukla %32,91 ile “diğer” nedenlerle mutsuz oldukları belirlenirken, diğer gruplarda bu oran %21,43’dür. Ayrıca diğer sağlık çalışanlarının yine büyük çoğunluğunun %21,43 oranı ile “ekipman yetersizliği, gıda sorunu” nedeniyle de mutsuz oldukları belirlendi. Mutsuzluk sebebi ile çalışanların ünvanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı.

H₁₅: Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,641$; $p>0.05$) H_{15} hipotezi reddedildi.

Lise mezunlarının büyük çoğunluğu %50 ile “ulaşım sorunu”, ön lisans mezunlarının büyük çoğunluğu %31,58 ile “gıda ve diğer” nedenler, lisans mezunlarının büyük çoğunluğu %30,99 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz olurken, lisansüstü mezunu

olan sağlık çalışanlarının çoğunluğunun %23,08 ile “gıda sorunu, hava koşulları ve diğer” nedenlerden dolayı mutsuz oldukları belirlendi.

Çalışmanın yapıldığı etkinliklerin buyk çoğunluğu açık hava mitingleridir. Mevsimsel donem olarak hava koşullarının kötü olması birtakım çalışma güçlüklerine sebep olmuş olabilir. Gıda temini farklı kurumlar aracılığı ile sağlanmakta olduğu için standardize edilememiş ve personelin ulaşımının sağlanması konusunda da bazı güçlükler yaşanmış olabilir. Ancak sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı.

H₁₆: Sağlık alışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişki var mı?

Sağlık alışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında anlamlı bir ilişkinin incelenmesi için ki-kare analizi yapıldı. Sağlık alışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendiğinden ($p=0,113$; $p>0.05$) H₁₆ hipotezi reddedildi.

Mesleki deneyimi 1-3 yıl olan sağlık çalışanlarının buyk çoğunluğunun %30 ile 4-6 yıl olanların buyk çoğunluğunun %30 ile ve mesleki deneyimi 7 yıl veya üzerinde olan sağlık çalışanlarının buyk çoğunluğunun %29,63 ile “diğer” nedenlerden dolayı mutsuz oldukları belirlendi. Mutsuzluk sebebi ile çalışanların mesleki deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı.

Araştırma kapsamındaki hastaların demografik özellikleri incelendiğinde, hastaların %42,8’inin erkek, %57,2’sinin kadın olduğu belirlenirken, hastaların %20,7’sinin 20 yaş veya altında, %12,3’ünün 21-30, %13,6’sının 31-40, %20,1’inin 41-50, %16’sının 51-60 ve %17,4’ünün 61 veya üzerinde olduğu belirlendi. Başvuran kadın sayısının fazla olmasının, genel ortalamadaki kadın nüfus oranı ile doğru orantılı olarak artmış olabileceği ve bünyeleri gereği, kalabalık sıkışık ortamlardan daha fazla etkilenebilecekleri düşünüldü.

Bjornsen ve arkadaşları acil servise başvuran hastalar üzerine yaptıkları bir çalışmada, başvuruların cinsiyetler açısından kıyaslanması sonucunda; 45 yaş altında ve 65 yaş üzerinde kadın başvuru sayısını fazla bulmuşlardır [99]. Ynak ve ark. da çalışmalarında başvuru yapan hastaların 3’ünün erkek, 16’sının kadın cinsiyette

olduğunu belirtmişlerdir [100]. Çevik çalışmasında bir hastane aciline yapılan başvurulardan %37.89'unun 20-39 yaş aralığındaki bireyler ve %50.86'sını kadınların oluşturduğunu söylemektedir [101]. Ertan ve ark. acil servise sevk edilen hastaların yaş ortalamasının 47.97±21.02 ve % 54.7'sinin kadın olduğunu belirtmişlerdir [102]. Türkoğan ve ark. %44,8'i erkek olan hastaların yaş ortalamasını 38,70±19,92 yıl olarak bildirmişler, bir başka çalışmada Köse ve ark. hastaların %54.8'ini erkek, %45.2'sini kadın ve en yoğun grubun %77 ile 17-65 yaş grubunda olduğunu bildirmişlerdir [103, 104]. Kanada'da bir elektronik dans müziği etkinliğinde yapılan bir çalışmada başvuran hastaların % 69'unun kadın ve yaş ortalamasının 19.1 olduğu belirtilmiş, etkinlik türüne bağlı olarak, müzik festivali amaçlı etkinliklere genç yaş gurubunun daha fazla katılım göstereceği düşünölmüştür [105]. Koçak'ın çalışmasında ise, Türkiye'de 2015-2018 yılları arasında bazı kitlesel toplanmalarda görölen 112 ambulans vakaları araştırılmış, cinsiyet dağılımı oranını %57,6'sı (n=273) erkek, %42,4'ü (n=201) kadın olduğu, genel toplam vakaların %57,6'sı (n=273)18-34 yaş aralığında olduğu belirtilmiştir [106]. Anikeeva ve ark. kadın oranını %52.1 ve yaş aralığını %17.8 oranla 20-<30 olarak bulmuşlardır [107]. Bizim çalışmamızda olduğu gibi pekçok çalışmada da kadın hasta sayısının fazla olduğu görölmüştür, ancak bu konuda kesin bir yargı bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda hastaların %20,7'sinin 20 yaş veya altında olduğu göröldü. Bunun sebebi 6 gün boyunca devam eden Teknofest etkinliğine katılan kitlenin bu yaş grubuna dahil olması olabilir. Bu oranı %20,1 ile 41-50 yaş grubu takip etmektedir.

Araştırma kapsamındaki hastaların ilk muayene bulguları incelendiğinde, hastaların %6,2'sinde solunum sistemine, %24,2'sinin dolaşım sistemine, %7,5'inde sindirim sistemine ait bulgular, %11'inde travma ve %51,1'inde bunların dışında bir muayene bulgusuna ulaşıldı.

%51,1 ile "Diğer" olarak gruplandırılan hastalarda baş ağrısı, baş dönmesi, fenalık hissi, yumuşak doku travmaları, uzun süre ayakta kalmaktan dolayı yorgunluk semptomları, diş ağrısı, dismonore, vb. gibi yaşamsal ve acil olmayan bulgular göröldü. Bundan sonra % 24,2 oranında hipertansiyon, göğüs ağrısı, çarpıntı hissi gibi semptomlarla en fazla dolaşım sistemi hastalıkları gelmektedir.

Sokhna ve ark.'nın Senegal de yapılan ve Büyük Magal adı verilen dini etkinlikte toplam 32.229 kişiden veri toplamış. en sık konsültasyon nedenlerini travma, yorgunluk ve sıcak çarpması olarak belirlemişlerdir. Bunun yanında ateşli sistemik

hastalıklar ve sıtma, ishal gibi bulaşıcı hastalıklar ve solunum yolu enfeksiyonlarının da yaygın olduğu görülmüştür [108]. Todkill ve ark.'nın çalışmasında Londra 2012 Olimpiyat Oyunlarında riskli alkol tüketimi, kimyasal aşırı doz ve zehirlenmelerle ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir artış bildirilmiştir (P değeri = .0003) [109]. Yönağ ve ark. acil sağlık çadırına başvuru nedenlerini %52.6 oranında fenalık hissi, %10.2 oranında baş ağrısı, göğüs ağrısı ve çarpıntı olarak bildirmişlerdir [100].

Araştırma kapsamındaki hastaların muayene sonuçları incelendiğinde, muayene sonuçları işlenen hastaların %81,5'ine yerinde müdahale edildiği, %13,8'inin hastaneye nakil edildiği, %4,8'inin nakil reddi olduğu belirlendi. Sonuçlara bakıldığında büyük kitle toplantılarında olay yerinde yapılan medikal müdahalenin hastaneye taşınması gereken hasta sayısını önemli düzeyde azalttığı ve böylece hem ambulans nakil sayısını, hem de yerel sağlık sisteminin işleyişini koruduğu görüldü.

Grange ve ark.'nın yaptığı çalışmada yerinde müdahalenin, ambulans nakil sayısını önemli ölçüde azalttığı (p <0.001), hastaların %52 sinin yerinde tedavi edilebildiği, yerel hastanelere nakledilen hasta sayısının 116'dan 13'e indirilerek % 89 oranında azaltıldığı bildirilmiştir [110]. 2011 Erzurum Universiade Kış Oyunları'nda yapılan bir çalışmada oyunlar boyunca 1000'e yakın vakaya olay yerinde sağlık hizmeti verildiği, 131 vakanın ambulansla hastaneye naklinin sağlandığı belirtilmiştir [111]. Yönağ ve ark. sağlık çadırına başvuran 19 hastanın 10'unun sağlık çadırında değerlendirildiği, 9 hastanın acil serviste daha ileri değerlendirmeye tabi tutuldukları belirtilmiştir [100]. Koçak'ın çalışmasında vakaların %54,0'ı (n=256) hastaneye nakil, %20,7'si (n=98) yerinde müdahale, %14,1'i (n=67) nakil reddi, %3,6'sı (n=17) tıbbi tetkik için nakil, %0,8'i (n=4) hastaneler arası nakil olarak bildirilmiştir. Hastaneye nakil oranının yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, çalışmanın 112 ambulansları ile yapılması olabilir [106].

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre başvuruların sadece %13,8'inin sevk edildiği bilgisi, vakaların büyük bölümünün acil olmayan, yaşamsal risk içermeyen vakalar olduğunu göstermektedir. Çalışmamızla benzer şekilde Bjornsen ve ark, Yönağ ve ark. da yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır [99, 100]. Anikeeva ve ark. vakaların % 41.1'inin küçük çapta yaralanmalar ya da semptomlar olduğunu bildirmiştir [107]. Etkinliklere katılım sağlayan kişilerin genellikle sağlıklı bireyler olması düşünüldüğünde bu durum beklenen bir sonuçtur.

Vital bulguların normal değerleri; kan basıncı 100/60-140/90 mmHg, nabız 60-100 /dk, solunum 12–20 /dk. vücut ısısı 35.5-37.5 °C arası olarak kabul edildi [112, 113]. Açlık kan şekeri düzeyi 70-100 mg/dl, tokluk kan şekeri düzeyi 120-140 mg/dl arası normal değerler olarak kabul edildi [114]. Araştırma kapsamındaki hastaların başvuru anına ait işlenen vital bulgu sonuçları incelendiğinde; hastaların sistolik kan basıncı değeri ortalamasının 126,12 mmHg., diastolik kan basıncı değeri ortalamasının 76,69 mmHg. olduğu belirlendi. Hastaların nabız ortalama düzeylerinin 87,82 /dk, solunum ortalama düzeylerinin 19,63/dk, vücut ısısı ortalama düzeylerinin 36,48 °C, ortalama oksijen saturasyonu (SPO2) düzeylerinin % 97,97 olduğu belirlenirken, ortalama kan şekeri düzeylerinin 123,21 mg/dl olduğu belirlendi. Verilere bakıldığında normal dağılıma uygun olduğu görüldü.

Koçak'ın çalışmasında sistolik kan basıncı ortalaması 118 mmHg, diastolik kan basıncı ortalaması 73 mmHg, nabız değeri 86/dk, solunum sayısı ortalaması 17,5/dk, SPO2 değeri ortalaması %98, kan şekeri ölçüm ortalaması 118 mg/dl olduğu belirtilmiştir [106]. Bu değerler çalışmamızdaki bulgulara yakın değerlerdir.

Yönak ve ark. çalışmalarında hastaların sistolik tansiyon değeri 132,68 mmHg. diyastolik tansiyon değeri 75,2 mmHg., nabız 85,5/dk, vücut ısısı 36,8°C, oksijen saturasyon değeri %96,8 olarak belirtmişlerdir [100]. Ertan ve ark. sistolik kan basıncı değerini % 52.8 oranında 100-140 mmHg. nabız bulgusunun ise % 53.9 oranında 60-100 olarak bildirmişlerdir [102]. Bu değerler olması gereken sınırlarda ve kabul görmüş değerlerdir ve çalışmamızla örtüşmektedir.

H₁₇: Hastaların vital bulguları hastaların cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

Hastaların vital bulgularının hastaların cinsiyetlerine göre farklılıklarına ait bağımsız örneklem t-testi sonucu incelendiğinde, hastaların sistolik kan basıncı bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=2,675$; $p=0,008$; $p<0.01$) H_{17} hipotezi sistolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edildi. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x} = 129,2$) sistolik kan basıncı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x} = 124,1$) daha yüksek olduğu belirlendi.

Hastaların diastolik kan basıncı bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=3,279$; $p=0,001$; $p<0.01$) H_{17} hipotezi diastolik kan basıncı parametresi özelinde kabul

edildi. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x} = 78,9$) diastolik kan basıncı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x} = 75,3$) daha yüksek olduğu belirlendi.

Sözmen ve ark. erkeklerin, kadınlara göre hipertansiyon varlığı açısından daha düşük riske sahip olduklarını, kadınlarda hipertansiyon görülme sıklığının daha yüksek olduğunu belirtmektedir [115]. Bir başka çalışmaya göre tüm erişkin erkeklerin %30'u kadınların %35'i yüksek tansiyona sahiptir [116].

Bizim çalışmamızda erkeklerin sistolik ve diastolik kan basıncı bulguları daha yüksek bulundu. Epidemiyolojik çalışmalara göre genç popülasyonda erkeklerin kan basıncı değerleri daha yüksek olmasına rağmen, daha ileri yaşlarda kadınların kan basıncı değerleri daha yüksektir. Kadınlar menopoz sonrası dönemde, östrojen eksilmesi ve şişmanlamaya bağlı erkeklerden daha yüksek kan basıncı edinmekte hatta prevalansı erkeklerdekini aşmaktadır. Bizim çalışmamıza katılan hastaların yoğunluklu olarak daha genç popülasyonda oldukları görüldü. Genç popülasyonda erkeklerin kan basıncı değerleri daha yüksek bulunmaktadır. Ciğerim'in çalışması bizi desteklemektedir [117]. McEniery ve ark. göre 50 yaşından sonra, kadınların kan basıncı değeri erkeklerden daha yüksek bulunmaktadır [118].

Hastaların nabız bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=-2,093$; $p=0,037$; $p<0,05$) H_{17} hipotezi nabız parametresi özelinde kabul edildi. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x} = 85,9$) nabız düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x} = 88,9$) daha düşük olduğu belirlendi.

Epidemiyolojik çalışmalarda kalp atım hızında cinsiyete göre yapılan değerlendirmelerde net bir görüş birliğine varılmamıştır. Bazı çalışmalar kadınların bazı çalışmalar erkeklerin oranını yüksek bulmuş, bazı çalışmalarda ise fark bulunmadığı belirtilmiştir. Ciğerim erkek bireylerin nabız değerlerini daha yüksek bulmuştur [117]. Bu çalışmada erkeklerin nabız değerleri daha düşük bulundu.

Hastaların vücut ısısı bulgusunun cinsiyet gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($t=2,380$; $p=0,018$; $p<0,05$) H_{17} hipotezi vücut ısısı parametresi özelinde kabul edildi. Cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x} = 36,6$) vücut ısısı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x} = 36,4$) daha yüksek olduğu belirlendi. Literatürde konu ile ilgili bir çalışmaya ulaşılamadı.

H₁₈: Hastaların vital bulguları hastaların yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Hastaların vital bulgularının hastaların yaş gruplarına göre farklılıklarına tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde, hastaların sistolik kan basıncı bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=29,059$; $p=0,000$; $p<0.01$) H_{18} hipotezi sistolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edildi. 61 yaş veya üzerinde olan hastaların ($\bar{x}=140,6$) sistolik kan basıncı düzeyinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=110,3$) göre daha yüksek olduğu belirlendi.

Hastaların diastolik kan basıncı bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=12,383$; $p=0,000$; $p<0.01$) H_{18} hipotezi diastolik kan basıncı parametresi özelinde kabul edildi. 61 yaş veya üzerinde olan hastaların ($\bar{x}=80,5$) diastolik kan basıncı düzeyinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=69,0$) göre daha yüksek olduğu belirlendi.

Sözmen ve ark. hipertansiyon prevalansının yaşla birlikte artış gösterdiğini, 40-49 yaş grubunda her 3 kişiden birinde, 50-59 yaş grubunda ise her iki kişiden birinde hipertansiyon bulunduğunu, hipertansiyon görülme sıklığının 60-69 yaş grubunda %75,1 iken 70 yaş ve üstünde %84,6 olduğunu belirtmişlerdir [115].

Mert, araştırmasında hastaları 45-64 yaş ve 65 yaş ve üzeri olarak gruplayarak, yaş grupları ile vital bulgularını karşılaştırmış, %69.2 oranla 65 yaş üstü hastaların kan basıncını yüksek olarak değerlendirmiş, kan basıncı yüksekliğinin sebebinin ise, aterosklerozun yaygın görülmesine ve yaşlanmayla artan periferik vasküler dirence bağlı olduğunu belirtmiştir [113]. Bir başka çalışmada prevalans 30-39 yaş grubunda %19 dolayında iken 50-59 yaş grubunda erkeklerin yarıdan biraz azı, kadınların yarıdan fazlası hipertansiyonludur. 60 yaşını aşkın bireylerde ise, hipertansiyona her üç kişinin ikisinde rastlanmaktadır [116]. McEniery ve ark. göre kan basıncı yaşla birlikte giderek artmaktadır [118]. Çalışmamızda, sistolik ve diastolik kan basıncının istatistiki olarak anlamlı şekilde, ilerleyen yaşlarda giderek artmakta olduğu görüldü.

Hastaların nabız bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=2,497$; $p=0,030$; $p<0.05$) H_{18} hipotezi nabız parametresi özelinde kabul edildi. 51-60 yaş aralığındaki hastaların ($\bar{x}=85,6$) nabız değerleri 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=92,6$) göre daha düşük olduğu belirlendi.

Ciğerim'in çalışmasında yaş gruplarına göre bireylerin nabız değerleri arasında istatistiki olarak önemli farklılık saptanmadığı belirtilmiştir [117]. Duman, nabız dalga hızının yaş, cinsiyet gibi ek risk faktörlerinin varlığına göre olası eşik değerlerinin net olarak tespit edilmediğini belirtilmektedir [119].

Hastaların SPO2 bulgusunun yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=2,538$ $p=0,028$; $p<0.05$) H_{18} hipotezi SPO2 parametresi özelinde kabul edildi. 61 yaş veya üzeri aralığındaki hastaların ($\bar{x}=96,9$) SPO2 değerleri 31-40 yaş aralığındaki ($\bar{x}=99,4$) göre daha düşük olduğu belirlendi.

Artan yaşla birlikte maksimum oksijen alımının azaldığı, akciğer volümünün ve vital kapasite oranının kademeli olarak, 40-45 yaşına kadar hastaların %70'inde her yıl yaklaşık olarak %0.2 oranında düştüğü belirtilmiştir [120]. Bu bulgu çalışmamızı desteklemektedir.

Hastaların kan şekeri düzeyinin yaş gruplarına göre farkının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlendiğinden ($F=5,505$ $p=0,001$; $p<0.01$) H_{18} hipotezi kan şekeri düzeyi parametresi özelinde kabul edildi. 51-60 yaş aralığındaki hastaların ($\bar{x}=150,7$) kan şekeri değerleri 21-30 yaş aralığındaki ($\bar{x}=98,2$) göre daha yüksek olduğu belirlendi.

Artan yaşla birlikte glikoz toleransında bozulma, vücuttaki yağ miktarının artması, fiziksel aktivitede azalma, renal fonksiyonların bozulması gibi sebeplerden diabetes mellitus sıklığının arttığı belirtilmektedir [120]. Bu bulgu çalışmamızı desteklemektedir.

H₁₉: Hastaların vital bulguları hastaların muayene sonuçlarına göre farklılık göstermektedir.

Hastaların vital bulgularının, muayene sonuçlarına göre farklılıklarına ait, tek yönlü anova testi sonucu incelendiğinde; hastaların vital bulgularının muayene sonucuna göre farklarının anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Yerinde müdahale edilen hastalar minör semptom ve bulgulara sahip hastalardır. Ön muayene bulgularında önemli ölçüde farklılık saptandı ise, ileri tetkik ve tedavi amacı ile bir hastaneye nakledilmesi uygun görülmüştür.

7. SONUÇ

İstanbul UMKE’de görev alan sağlık çalışanları ve kitlesel bir etkinliğe katılıp alanda sağlık hizmeti alan hastalar ile yapılan “Kitlesel Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları” adlı çalışmadaki veriler doğrultusunda elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Çalışma kapsamındaki toplam 114 sağlık çalışanının %48,2’sinin kadın, %51,8’inin erkek, %34,2’sinin 18-25 yaş aralığında, %38,6’sının 26-33 yaş, %27,2’sinin 34 veya üzerinde bir yaşta olduğu, çalışanların %54,4’ü hemşire, %45,6’sı diğer görevleri üstlenirken, %9,6’sının lise mezunu, %25,4’ünün ön lisans, %55,3’ünün lisans, %9,6’sının lisansüstü mezunu oldukları, %34,2’sinin 1-3 yıl, %27,2’sinin 4-6 yıl ve %38,6’sının 7 yıl veya üzerinde mesleki deneyimleri olduğu tespit edildi.
- Sağlık çalışanlarının %63,2’sinin daha önce de benzer bir etkinlikte görev yaptıkları, %36,8’sinin ise daha önce benzer bir etkinlikte görev yapmadıkları belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenleri incelendiğinde, %38,6’sının arkadaş ortamı/ekip uyumundan, %14,1’inin başarı duygusundan, %13,6’sının deneyim yaşadıkları için, %33,7’sinin bunların dışında bir nedenden mutlu oldukları belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenleri incelendiğinde, %16,8’inin ekipman yetersizliğinden, %22,4’ünün gıda sorunundan, %15,9’unun hava koşulları nedeniyle, %15’inin ulaşım sorunu nedeniyle, %29,9’unun bunların dışında bir nedenden dolayı mutsuz oldukları belirlendi.
- Sağlık çalışanların genel görev değerlendirme tutumlarının yüksek olduğu, en yüksek ortalamaya sahip görev değerlendirme maddesinin “Benden istenilen işi zamanında ve etkili yaptım” ve “Yöneticiler ile etkili iletişim kurdum” maddeleri olduğu, en düşük ortalamaya sahip görev değerlendirme maddesinin “Görev süresince ulaşım ile ilgili sorun yaşamadım” maddesi olduğu belirlendi.

- Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının cinsiyetlere göre farklılıklarına bakıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının görevlerine göre farklılıklarına bakıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının daha önce görev alma durumlarına göre farklılıklarına bakıldığında, daha önce görev alan sağlık çalışanlarının ($\bar{x}=78,61$) daha önce görev almayanlara göre ($\bar{x}=64,81$) görev değerlendirme tutumlarının daha yüksek olduğu belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının yaş gruplarına göre farklılıklarına bakıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının eğitim durumlarına göre farklılıklarına bakıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının görev değerlendirme tutumlarının mesleki deneyimlerine göre farklılıklarına bakıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu, kadınların büyük çoğunlukla %39,58 ile arkadaş olma, başarıya duygusu ve deneyim dışında bir nedenden, erkeklerin ise %47,73'ünün arkadaş ortamı/ekip uyumundan mutlu oldukları belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu, lise mezunlarının büyük çoğunluğunun %50 ile, ön lisans mezunlarının büyük çoğunluğunun %35,14 ile, lisans mezunların büyük çoğunluğunun %38,39 ile en mutlu oldukları neden, arkadaş ortamı/ekip uyumu olurken, lisansüstü mezunu olan sağlık çalışanlarının çoğunluğunun %42,86 ile diğer nedenlerden dolayı mutlu oldukları belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutlu oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.

- Sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu, kadınlar büyük çoğunlukla %38,89 ile diğer nedenlerden dolayı mutsuz olurken erkeklerin büyük çoğunlukla %33,96'sının gıda sorunu nedeniyle mutsuz oldukları belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının yaşları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının ünvanları ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının mezuniyet düzeyleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri ile görevi yerine getirirken en mutsuz oldukları nedenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Araştırma kapsamındaki hastaların demografik özellikleri incelendiğinde, hastaların %42,8'inin erkek, %57,2'sinin kadın olduğu, hastaların %20,7'sinin 20 yaş veya altında, %12,3'ünün 21-30, %13,6'sının 31-40, %20,1'inin 41-50, %16'sının 51-60 ve %17,4'ünün 61 veya üzerinde olduğu belirlendi.
- Araştırma kapsamındaki hastaların ilk muayene bulguları incelendiğinde, hastaların %6,2'sinde solunum sistemi hastalığı, %24,2'sinde dolaşım sistemi hastalığı, %7,5'inde sindirim sistemi hastalığı, %11'inde travma ve %51,1'inde bunların dışında bir muayene bulgusuna ulaşıldı.
- Araştırma kapsamındaki hastaların muayene sonuçları incelendiğinde, muayene sonuçları işlenen hastaların %81,5'ine yerinde müdahale edildiği, %13,8'inin hastaneye nakil edildiği, %4,8'inin nakil reddi olduğu belirlendi.
- Araştırma kapsamındaki hastaların işlenen vital bulguları incelendiğinde, sistolik kan basıncı değeri ortalamasının, 126,12 mmHg., diyastolik kan basıncı değeri ortalamasının 76,69 mmHg., nabız ortalama düzeylerinin 87,82/dk, solunum ortalama düzeylerinin 19,63/dk, vücut ısısı ortalama düzeylerinin 36,48 °C, SPO2 ortalama düzeylerinin %97,97, kan şekeri ortalama düzeylerinin 123,21 mg/dl olduğu belirlendi.
- Hastaların vital bulgularının hastaların cinsiyetlerine göre farklılıklarına bakıldığında, cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x}=129,2$) sistolik kan basıncı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x}=124,1$) daha yüksek olduğu, cinsiyeti erkek olan

hastaların ($\bar{x}=78,9$) diastolik kan basıncı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x}=75,3$) daha yüksek olduğu, cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x}=85,9$) nabız düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x}=88,9$) daha düşük olduğu, cinsiyeti erkek olan hastaların ($\bar{x}=36,6$) vücut ısısı düzeyinin kadınlara göre ($\bar{x}=36,4$) daha yüksek olduğu belirlendi.

- Hastaların vital bulgularının hastaların yaş gruplarına göre farklılıklarına bakıldığında, 61 yaş veya üzerinde olan hastaların ($\bar{x}=140,6$) sistolik kan basıncı düzeyinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=110,3$) göre daha yüksek olduğu, 61 yaş veya üzerinde olan hastaların ($\bar{x}=80,5$) diastolik kan basıncı düzeyinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=69,0$) göre daha yüksek olduğu, 51-60 yaş aralığındaki hastaların ($\bar{x}=85,6$) nabız değerlerinin 20 yaş altındakilere ($\bar{x}=92,6$) göre daha düşük olduğu, 61 yaş veya üzeri hastaların ($\bar{x}=96,9$) SPO2 değerleri 31-40 yaş aralığındaki ($\bar{x}=99,4$) göre daha düşük olduğu, 51-60 yaş aralığındaki hastaların ($\bar{x}=150,7$) kan şekeri değerleri 21-30 yaş aralığındaki ($\bar{x}=98,2$) göre daha yüksek olduğu belirlendi.
- Hastaların vital bulgularının muayene sonucuna göre farklarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

8. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda ortaya çıkan verilere göre şu öneriler sunulabilir;

- Kitlesele toplanmalar konusunda daha fazla bilgiye ve akademik çalışmaya ihtiyacımız bulunmaktadır. Bu sebeple yürütölen sağlık hizmetleri dahil tüm süreç standardize edilmeli, veri altyapısı oluşturabilmek için kayıt sistemleri geliştirilmeli, bunun için gerekli hukuki düzenlemelerin oluşturulması gerekmektedir. Risk analizi ve önleyici tedbirler konusunda çalışma yapılması ve kitlesele toplantılar konusunda öle literatürünün geliştirilmesi sağlanmalıdır.
- Bir etkinliğin başarılı bir şekilde organize edilmesi için tüm paydaşlar ile entegre ve sektörler arası yaklaşım benimsenmeli, amaca uygun, doğru ve yeterli bilginin elde edilerek sistematik metotlar geliştirilmesi gerekir.
- Kitlesele toplantılar sağlık çalışanları için akademik eğitim alanı, tıp alanı olarak geliştirilmelidir.
- Bu araştırma sonuçları dikkate alınarak sağlık çalışanlarının iş tatminlerini arttırmaya yönelik araştırmalar ve girişimler yapılmalıdır.
- Yaşlılar, çocuklar, engelli bireyler gibi hassas ve incinebilir gruplara, savunmasız popölasyonlara daha fazla odaklanmak gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] Ekşi, A., Çelikli, S. (2016).“Türkiye’de Kitlesel Olaylarda Olay Yeri Yönetim Sisteminin Değerlendirilmesi,” *Dicle Üniversitesi Sos. Bilim. Enstitüsü Derg.*, vol. 8, no. 16, pp. 105–118
- [2] Van’da Çığ Felaketi. Erişim: 21 Şubat 2020 <https://www.ntv.com.tr/turkiye/son-dakika-vanda-cig-felaketi-can-kaybi41e-yukseldi,9Ga-ZOiqX0yHQnzMIAZVIQ>.
- [3] **World Health Organization**, (2015) *Public health for mass gatherings: key considerations..*
- [4] Yezli, S., Alotaibi, B. M. (2016). “Mass gatherings and mass gatherings health” *Saudi Med. J.*, vol. 37, p. 729
- [5] McQueen, C., Davies, C. (2012). “Health care in a unique setting: Applying emergency medicine at music festivals,” *Open Access Emerg. Med.*, vol. 4, pp. 69–73,
- [6] Steffen, R., Bouchama, A., Johansson, A., Dvorak, J., Isla, N., Smallwood, C., Memish, Z. A. (2012). “Non-communicable health risks during mass gatherings,” *Lancet Infect. Dis.*, vol. 12, no. 2, pp. 142–149
- [7] Milsten, A. M., Maguire, B. J., Bissell, R. A., Seaman, K. G. (2002). “Mass-gathering medical care: a review of the literature,” *Prehosp. Disaster Med.*, vol. 17, no. 3, pp. 151--162
- [8] Berry, A. C. (2019). “Syndromic surveillance and its utilisation for mass gatherings,” *Epidemiol. Infect.*, vol. 147,
- [9] Sun, X., Keim, M., He, Y., Mahany, M., Yuan, Z. (2013). “Reducing the risk of public health emergencies for the world’s largest mass gathering,” *Disaster Heal.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–29
- [10] Arbon, P. (2004). “The development of conceptual models for mass-gathering health,” *Prehosp. Disaster Med.*, vol. 19, no. 3, pp. 208–212
- [11] Haghghi, P. D., Burstein, F., Zaslavsky, A., Arbon, P. (2013). “Development and evaluation of ontology for intelligent decision support in medical emergency management for mass gatherings,” *Decis. Support Syst.*, vol. 54, no. 2, pp. 1192–1204
- [12] Hindistan’ın Kumbh Mela’sı Guinness dünya rekoru kırdı. Erişim: 19 Mayıs 2020 <https://www.sbs.com.au/language/english/india-s-kumbh-mela-creates-guinness-world-records>.
- [13] Cariappa, M. P., Singh, B. P., Mahen, A., Bansal, A. S. (2015). “Kumbh mela 2013: Healthcare for the millions,” *Med. J. Armed Forces India*, vol. 71, no. 3, pp. 278--281,
- [14] Memish, Z. A., Steffen, R., White, P., Dar, O., Azhar, E. I, Sharma, A., Zumla, A. (2019). “Mass gatherings medicine: public health issues arising from mass gathering religious and sporting events,” *Lancet*, vol. 393, no. 10185, pp. 2073–2084

- [15] **Önder, H.A., Batal, S.** (2018). “Yerel Yönetimlerin Uluslararası Spor Organizasyonlarındaki Rolü (EYOF 2017-Erzurum Büyükşehir Belediyesi Örneği),” *Atatürk Üniversitesi Sos. Bilim. Enstitüsü Derg.*, vol. 22, no. 2, pp. 1053–1074
- [16] **Ahmed, Q. A., Memish, Z. A.** (2019). “From the ‘Madding Crowd’ to mass gatherings-religion, sport, culture and public health,” *Travel Med. Infect. Dis.*, vol. 28, pp. 91–97
- [17] **Smallwood, C. A. H., vd.** (2014). “Euro 2012 European Football Championship Finals: planning for a health legacy,” *Lancet*, vol. 383, no. 9934, pp. 2090–2097
- [18] **2019-nCoV Hastalığı Sağlık Çalışanları Rehberi.** Erişim: 27 Şubat 2020 www.hsgm.saglik.gov.tr.
- [19] **Son dakika haberi: Corona virüs bir ülkeye daha sıçradı.** Erişim: 27 Şubat 2020 <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/son-dakika-haberi-corona-virus-bir-ulkeye-daha-sicradi-41456384>.
- [20] **Son dakika. UEFA açıkladı.** Erişim: 27 Şubat 2020 <https://www.milliyet.com.tr/skorer/son-dakika-uefa-acikladi-corona-virus-nedeniyle-seyircisiz-oylanacak-6152157>.
- [21] **Hopkins, N., Reicher, S.** (2016). “The psychology of health and well-being in mass gatherings: A review and a research agenda,” *J. Epidemiol. Glob. Health*, vol. 6, no. 2, pp. 49–57
- [22] **Templeton, A., Drury, J., Philippides, A.** (2018). “Walking together: Behavioural signatures of psychological crowds,” *R. Soc. Open Sci.*, vol. 5, no. 7, p. 180172
- [23] **Travelers Health.** Erişim: 02 Ocak 2020 <https://wwwnc.cdc.gov/travel/>.
- [24] **Bodur, H., Baştuğ, A.** (2019). “Hac ve Umre İbadeti Sırasında Enfeksiyon Bulaşının Önlenmesi Rehberi,” T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara
- [25] **Mina’da izdiham.** Erişim: 12 Aralık 2019 <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/mekkede-olen-turk-haci-sayisi-12ye-cikti-3784767>.
- [26] **Johansson, A., Batty, M., Hayashi, K., Al Bar, O., Marcozzi, D., Memish, Z. A.** (2012). “Crowd and environmental management during mass gatherings,” *Lancet Infect. Dis.*, vol. 12, no. 2, pp. 150–156
- [27] **Kamboçya’da festival felakete dönüştü.** Erişim: 19 Aralık 2019 <https://www.dw.com/tr/kamboçyada-festival-felakete-dönüştü/a-6257248>
- [28] **Bowley, D. M., Rein, P., Scholtz, H. J., Boffard, K. D.** (2004). “The Ellis Park Stadium Tragedy,” *Eur. J. Trauma*, vol. 30, no. 1, pp. 51–55
- [29] **Dünya futbol tarihi bu faciaları unutamıyor.** Erişim: 13 Kasım 2019 <https://www.posta.com.tr/dunya-futbol-tarihi-bu-facialari-unutamiyor-haber-fotograf-1308610-49>.
- [30] **Aşk Geçidi’nde izdiham.** Erişim: 06 Mayıs 2020 <http://www.iha.com.tr/haber-ask-gecidinde-izdiham-19-olu-130549/>.
- [31] **Eyewitness accounts: Duisburg stampede.** Erişim: 19 Mayıs 2020 <https://www.bbc.com/news/world-europe-10752314>.
- [32] **Elachola, H., Doumbia, S., Kattan, R. F., Abubakar, I., Memish, Z. A.,** (2018). “Implications of converging conflicts, emergencies, and mass gatherings for global health security,” *Lancet Glob. Heal.*, vol. 6, no. 8, pp. e834–e835
- [33] **Sphere Projesi,** (2011) *İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar.*

- [34] Eberhardt, K. A., Vinnemeier, C. D., Dehnerdt, J., Rolling, T., Steffen, R., Cramer, J. P. (2016). "Travelers to the FIFA world cup 2014 in Brazil: Health risks related to mass gatherings/sports events and implications for the Summer Olympic Games in Rio de Janeiro in 2016," *Travel Med. Infect. Dis.*, vol. 14, no. 3, pp. 212–220
- [35] **Taksim’de yine taciz, yine kavga.** Erişim: 19 Mayıs 2020 <https://www.posta.com.tr/taksimde-yine-taciz-yine-kavga-video-513916>.
- [36] Ekşi, A. (2016). "Afetlerden Sonra Ortaya Çıkabilecek Çevresel Risklerin Yönetimi," *Hastan. Öncesi Derg.*, vol. 1, no. 2, pp. 15–25
- [37] **Teknofest.** Erişim: 09 Kasım 2019 <https://www.teknofest.org/index.html>.
- [38] **Teknofest 2019 heyecanı İstanbul’da.** Erişim: 03 Şubat 2020 <http://www.istanbul.gov.tr/teknofest-istanbul-2019-basliyor>.
- [39] **Ataköy Camii’nde tente faciası.** Erişim: 09 Kasım 2019 <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/son-dakika-atakoy-camiinde-tente-coktu-yaralilar-var-40331979>.
- [40] Gautret, P., Benkouiten, S., Al-Tawfiq, J. A., Memish, Z. A. (2016). "The spectrum of respiratory pathogens among returning Hajj pilgrims: Myths and reality," *Int. J. Infect. Dis.*, vol. 47, pp. 83--85
- [41] **Son dakika haberi: Suudi Arabistan, Corona virüs nedeniyle tüm umre ziyaretlerini geçici olarak askıya aldı.** Erişim: 27 Şubat 2020 https://www.ntv.com.tr/dunya/son-dakika-haberi-suudi-arabistan-corona-virus-nedeniyle-tum-umre-ziyaretlerini-gecici-olarak-askiya-aldi,S1_blu3ZiEm_kjrobrPK7g.
- [42] **2016 Rio Olimpiyatları’nda Zika virüsü alarmı.** Erişim: 02 Ekim 2019 https://www.amerikaninsesi.com/a/rio-olimpiyatlarinda-zika-virusu-alar-mi/31_61222.html.
- [43] Rahman, J., Thu, M., Arshad, N., Van der Putten, M. (2017). "Mass Gatherings and Public Health: Case Studies from the Hajj to Mecca," *Annals of Global Health*, vol. 83, no. 2, pp. 386–393
- [44] **2911 nolu Toplantı ve Gösteri Yürüyüşleri Kanunu (1983) T. C. Resmi Gazete, 18185, 8 Ekim 1983.**
- [45] **T.C. Sağlık Bakanlığı (2016). Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) Hazırlama Kılavuzu.**
- [46] **World Health Organization (2015). Hospital safety index: Guide for evaluators.**
- [47] **İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği. (2012) T. C. Resmi Gazete, 28512, 29 Aralık 2012**
- [48] Ceylan, H., Başhelvacı, V. S. (2011). "Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi ile Risk Analizi: Bir Uygulama," *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Derg.*, vol. 3, no. 2, pp. 25–33
- [49] Kadioğlu, M. (2011). "Afet yönetimi beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek," *TC Marmara Belediyeler Birliği Yayını*, vol. 65, pp. 47–54,
- [50] Tanyaş, M., Günalay, Y., Aksoy, L., Küçük, B. (2013). "İstanbul İli Afet Lojistik Planı Kılavuzu," *Lojistik Derneği, İstanbul*
- [51] Kırmiç, V. (2011) *İtfaiyede olay yeri komuta sistemleri ve İstanbul modeli önerisi.* (Yüksek Lisans tezi). T.C. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- [52] Ertürk, E. M. (2009). *Gönüllü sağlık örgütlerinde çatışma ve çatışma yönetimi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi’ne yönelik bir uygulama.* (Doktora tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.

- [53] **Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi ve Ulusal Medikal Kurtarma Ekiplerinin Görevleri ve Çalışma Esaslarına Dair Yönerge.** Erişim: 20 Eylül 2019 <https://www.saglik.gov.tr/TR,11268/ulusal-medikal-kurtarma-ekiplerinin-gorevleri-ve-calisma-esaslarina-dair-yonerge.html>
- [54] **UMKE Görevlendirme, Özlük ve İl Standartları Hakkında Genelge.** Erişim:20Eylül2019 https://www.umke.org/images/dosyalarim/GENELGE_BARKODLU.pdf.
- [55] **UMKE,** Erişim: 20 Eylül 2019 <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR,4457/umke.html>.
- [56] **Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü.** Erişim: 20 Eylül 2019 <https://www.afad.gov.tr/tr/23792/Aciklamali-Afet-Yonetimi-Terimleri-Sozlugu/kelime/>.
- [57] **Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği.** (2006) *T.C. Resmi Gazete*, 26369, 07 Aralık 2006
- [58] **Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği.** (2000) *T.C. Resmi Gazete*, 24046, 11 Mayıs 2000
- [59] **Boston Maratonu’nda patlama.** Erişim: 20 Aralık 2019 https://www.ntv.com.tr/video/dunya/boston-maratonunda-patlama,6pG_Cm-kTkiomDwoE_sQPA.
- [60] **Biddinger P. D., vd.** (2013). “Be prepared - The Boston marathon and mass-casualty events,” *N. Engl. J. Med.*, vol. 368, no. 21, pp. 1958–1960
- [61] **Ortatatlı, M., Sezigen, S., Ayan, H. A., Balandız, H., Kenar, L.** (2015). Terörizm Kapsamında Kimyasal, Biyolojik, Nükleer ve Radyasyona Bağlı Yaralanmaların Değerlendirilmesi. *Turkiye Klin. J Foren Med-Special Top.*, vol. 1, no. 2, pp. 44–52
- [62] **Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü,** (2016) *Kimyasal Savaş Yaralılarının Tıbbi Yönetimi İçin Pratik Rehber (Kenar, L., Sezigen, S. Çev.)*.
- [63] **Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği.** (2012) *T.C. Resmi Gazete*, 28281, 3 Mayıs 2012
- [64] **5902 nolu Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun.** (2009) *T.C. Resmi Gazete*, 27261, 17 Haziran 2009.
- [65] **T.C. İstanbul Valiliği Yerel Düzey KBRN Hizmet Grubu Operasyon Planı,** (2019).
- [66] **Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönergesi.** (2014).
- [67] **Sezigen S., Kenar, L.** (2020). Hardal Gazına Maruz Kalmış Kimyasal Yaralıların Tıbbi Yönetiminin Retrospektif Değerlendirilmesi ve Öneriler. *Osmangazi Tıp Derg.*, vol. 42, no. 1, pp. 93–102
- [68] **Chowell, G., Nishiura, H., Viboud, C.** (2012). Modeling rapidly disseminating infectious disease during mass gatherings. *BMC Med.*, vol. 10, no. 1, p. 159
- [69] **Börühan, G., Ersoy, P., Tek, Ö. B.** (2012). Afet Yönetiminde Lojistik Planlama ve Kontrol Listesi Yönteminin Önemi. *Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Konya Üniversitesi*, Mayıs 10-12.
- [70] **Önsüz, M., Atalay, B.** (2015). Afet Lojistiği. *Osmangazi Tıp Derg.*, vol. 37, no. 3, pp. 1–6
- [71] **Şen, İ. K.** (2014). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Derg.*, vol. 4, no. 1, pp. 83–106

- [72] Kuşcuoğlu, M., Çağlar, B. (2013). İnsani yardım ve lojistik yönetimi. *Anadolu Bil Mesl. Yüksekokulu Derg.*, no. 29, pp. 45–52
- [73] **Information Management**. Erişim: 14 Ocak 2020 <https://www.unocha.org/our-work/information-management>.
- [74] Kazi D. S., vd. (2017). Using mobile technology to optimize disease surveillance and healthcare delivery at mass gatherings: A case study from India's Kumbh Mela. *J. Public Heal. (United Kingdom)*, vol. 39, no. 3, pp. 616--624
- [75] Harding, U., Diederich, J., Stuhr, M., Reifferscheid, F. (2010). Triage for mass gatherings—A new computer-based approach. *Resuscitation*, vol. 81, no. 2, p. S84
- [76] **Türk Dil Kurumu Sözlükleri**. Erişim: 25 Şubat 2020 <https://sozluk.gov.tr/>.
- [77] Çankır, B. (2016). Geri Bildirimin Araştırma Görevlilerinin Öz-Yeterlilikleri Üzerindeki Etkisi. *İş ve İnsan Derg.*, vol. 3, no. 1, p. 21
- [78] Healy, S., Tyrrell, M. (2013). Importance of debriefing following critical incidents. *Emerg. Nurse*, vol. 20, no. 10, pp. 32–37
- [79] Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, spss uygulamaları ve yorum (9. Baskı)*. Ankara: Pegem Yayınları.
- [80] Tabachnick, B. G., Fidel, L. (2014). *Using multivariate statistics*. USA: Pearson Education Limited.
- [81] Kan, A., Akbaş, A. (2005). Lise Öğrencilerinin Kimya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Mersin Univ. J. Fac. Educ.*, vol. 1, pp. 227–237
- [82] Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychol. Rep.*, vol. 62, no. 3, pp. 763–770
- [83] Buyukozturk, S., Sekercioglu, G., Cokluk, O. (2016). Sosyal bilimler için çok degiskenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları. *Ankara Pegem Akad. Yayıncılık*
- [84] Duruturk, N., Pekyavas, N. O., Caglar, A., Tekindal, M. A. (2017). Reliability and validity of RT6 accelerometer with comparing diferent walking self-selected speeds, *Physiotherapy Research and Reports. Physiother. Res. Reports*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5
- [85] Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*. vol. 8, no. 2, pp. 23–74
- [86] Wilcox, R. R. (2011) *Modern statistics for the social and behavioral sciences: A practical introduction*. United States: Chapman & Hall/CRC Press.
- [87] Privitera, G. J. (2015). *Statistics for the behavioral sciences (Second edition)*. United States: SAGE Publications.
- [88] Dekking, F. M., Kraaikamp, C., Lopuhaä, H. P., Meester, L. E. (2005). *A Modern Introduction to Probability and Statistics: Understanding Why and How*.
- [89] Ünal, Y. (2014) *Afetlerde yardım çalışanlarının travma sonrası stres bozukluğu, benlik saygısı, algıladıkları sosyal destek ve yardım arama davranışları açısından değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.

- [90] Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S., Yeşil, S. T. (2017). Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *DEÜ Tıp Fakültesi Derg.*, vol. 31, no. 2, pp. 71–80
- [91] Gökkaya, E., Dinç, A. (2020). UMKE Çalışanlarının Afet Durumunda Etik Yaklaşımlarının İncelenmesi: Güney Marmara Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim. Derg. Araştırma Makal. GÜJHS*, vol. 9, no. 1, pp. 17–24
- [92] Toker, B. (2007). Demografik değişkenlerin iş tatminine etkileri: İzmir'deki beş ve dört yıldızlı otellere yönelik bir uygulama. *Doğuş Üniversitesi Derg.*, vol. 8, no. 1, pp. 92–107
- [93] Alsat, O. Ç. (2016). *Çalışan motivasyonunu etkileyen faktörlerin iş tatminine etkisini belirlenmesine yönelik bir uygulama.* (Doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- [94] Öcal, Ö. (2011). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin iş tatmini düzeylerinin demografik özelliklere göre incelenmesi: İstanbul ili Maltepe ilçesi örneği.* (Yüksek Lisans tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- [95] Erdurmazlı, E. (2018). Gönüllülerin Motivasyon ve İş Tatminleri Üzerine Bir Araştırma: Örgüt Kültürünün Aracılık Etkisinin İncelenmesi. *Yönetim ve Ekon. Araştırmaları Derg.*, vol. 16, no. 2, pp. 71–90
- [96] Hoş, C., Oksay, A. (2015). Hemşirelerde örgütsel bağlılık ile iş tatmini ilişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilim. Fakültesi Derg.*, vol. 20, no. 4, pp. 1–24
- [97] Aydın, A., Özmen, M., Tekin, Ö. A. (2014). İş Tatmini ve Demografik Özellikler Arasındaki İlişkiler: Su Ürünleri İşletmeleri Çalışanları Üzerinde Bir İnceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sos. Bilim. Enstitüsü Derg.*, vol. 6, no. 11, pp. 57--72
- [98] Aydemir, S., Çam, Ş. S. (2015). Lisansüstü öğrencilerinin lisansüstü eğitimi almaya ilişkin görüşleri. *Turkish J. Educ.*, vol. 4, no. 4, pp. 4--16
- [99] Bjørnsen, L. P., Uleberg, O., Dale, J. (2013). Patient visits to the emergency department at a Norwegian university hospital: variations in patient gender and age, timing of visits, and patient acuity. *Emerg. Med. J.*, vol. 30, no. 6, pp. 462--466
- [100] Yönak, H., Eroğlu, S. E., Pala, E., İslam, M. M., Aksel, G., Suçeken, F. Y., (2018). Bir Kitleli Organizasyona Ait Sağlık Çadırı Başvurularının Analizi. *Anatol. J. Emerg. Med.*, vol. 1, no. 1, pp. 11–14
- [101] Çevik, C., Tekir, Ö. (2014). Acil Servis Başvurularının Tanı Kodları, Triyaj ve Sosyo-Demografik Açından Değerlendirilmesi,” *Balıkesir Sağlık Bilim. Derg.*, vol. 3, no. 2, pp. 102--107
- [102] Ertan, C., Akgün, F. S., Yücel, N. (2010). Bir üniversite hastanesi acil servisine yapılan sevklerin incelenmesi. *Türkiye Acil Tıp Derg.*, vol. 10, no. 2, pp. 65–70
- [103] Türkdoğan, K. A., Kapıcı, M., Akpınar, O., Duman, A., Bacakoğlu, G., Türkdoğan, F. T., Coşkun, A. (2013). Bir Devlet hastanesi acil servisi demografik özellikleri: 2011 yılı meta analizi. *J. Clin. Exp. Investig.*, vol. 4, no. 3, pp. 274–278
- [104] Köse, A., Köse, B., Öncü, M. R., Tuğrul, F. (2011). Bir devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların profili ve başvurunun uygunluğu. *Gaziantep Med. J.*, vol. 17, no. 2, pp. 57–62

- [105] **Lund, A., Turris, S. A.** (2015). Mass-gathering medicine: risks and patient presentations at a 2-day electronic dance music event. *Prehosp. Disaster Med.*, vol. 30, no. 3, pp. 271-278
- [106] **Koçak, H.** (2019). *Türkiye’de 2015-2018 Yılları Arasında Gerçekleştirilen Bazı Kitlesel Toplanma Etkinliklerindeki Acil Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi.* (Doktora tezi). Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- [107] **Anikeeva, O., Arbon, P., Zeitz, K., Bottema, M., Lund, A., Turris, S., Steenkamp, M.** (2018). Patient presentation trends at 15 mass-gathering events in South Australia. *Prehosp. Disaster Med.*, vol. 33, no. 4, pp. 368–374
- [108] **Sokhna, C., vd.** (2017). Communicable and non-communicable disease risks at the Grand Magal of Touba: The largest mass gathering in Senegal. *Travel Med. Infect. Dis.*, vol. 19, pp. 56–60
- [109] **Todkill, D., vd.** (2016). An Observational Study Using English Syndromic Surveillance Data Collected during the 2012 London Olympics-What did Syndromic Surveillance Show and What Can We Learn for Future Mass-gathering Events?. *Prehosp. Disaster Med.*, vol. 31, no. 6, pp. 628–634
- [110] **Grange, J. T., Baumann, G. W., Vaezazizi, R.** (2003). On-site physicians reduce ambulance transports at mass gatherings. *Prehospital Emerg. Care*, vol. 7, no. 3, pp. 322–326
- [111] **Bayramoğlu, A., vd.** (2011). Winter Universiade 2011-Erzurum Sağlık Organizasyonu Nasıl Gerçekleşti.,” *JAEM*, vol. 10, pp. 76–9
- [112] **Yaşam bulguları ile ilgili önemli göstergeler nelerdir?** Erişim: 29 Mayıs 2020 [https://sagligim.gov.tr/hasta-yaralinin-ve-olay-yerinin-değerlendirilmesi/761-yaşam-bulguları-ile-ilgili-önemli-göstergeler-nelerdir.html](https://sagligim.gov.tr/hasta-yaralinin-ve-olay-yerinin-degerlendirilmesi/761-yaşam-bulguları-ile-ilgili-önemli-göstergeler-nelerdir.html).
- [113] **Mert, D. K.** (2014). *Acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvuran 45-64 yaş ile 65 yaş ve üzeri hastaların karşılaştırılması ve tanılarının fizyolojik değişikliklerle ilişkisinin değerlendirilmesi.* (Uzmanlık tezi) T.C.Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Bursa.
- [114] **Çiftçi, H., Akbulut, G., Yıldız, E., Mercanlıgil, S. M.** (2008). Kan Şekerini Etkileyen Besinler. *Sağlık Bakanlığı Yayın*, vol. 727
- [115] **Sözmen, K., Ergör, G., Ünal, B.** (2015). Hipertansiyon sıklığı, farkındalığı, tedavi alma ve kan basıncı kontrolünü etkileyen etmenler. *Dicle Tıp Derg.*, vol. 42, no. 2, pp. 199–207
- [116] **Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu, Türk Kardiyoloji Derneği.** Erişim: 05 Haziran 2020 https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03/3_2d304.htm?wb_num=1104.
- [117] **Ciğirim, L., Kaplan, V.** (2018). Diş Hekimliği Fakültesine Başvuran Bireylerin Kan Basıncı ve Nabız Değerlerinin Belirlenmesi. *Van Tıp Derg.*, vol. 25, no. 3, pp. 367–373
- [118] **McEniery, C. M., vd.** (2005). Normal vascular aging: differential effects on wave reflection and aortic pulse wave velocity: the Anglo-Cardiff Collaborative Trial (ACCT). *J. Am. Coll. Cardiol.*, vol. 46, no. 9, pp. 1753--1760
- [119] **Duman, Ö. Ö.** (2011). *Koroner Arter Hastalığı ve Yaygınlığı ile Aortik Nabız Dalga Hızı Arasındaki İlişki.* (Uzmanlık tezi) T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İzmir.
- [120] **Özkayar, N., Arıoğlu, S.** (2007). Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler. *İç Hast. Derg.*, vol. 14, no. 1, pp. 18-26.

EKLER

Ek A: UMKE Personeli Anket Formu

Ek B: Kitlesele Olay Hasta Kayıt Defteri

Ek C: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Ek D: İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni

Ek E: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı



Ek A**ANKET FORMU**

Değerli Meslektaşım,
Bu veri toplama aracı Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yürütülmekte olan **“Kitlesel Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları”** başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, ihtiyaç analizini belirleyebilmek adına bir standart oluşturmaktır. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz cevaplar tarafımızca saklı tutulacak ve tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

Bu anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, kişisel bilgilere, ikinci bölümde ise icra edilen göreve ilişkin ifadelere yer verilmektedir. Ankete vereceğiniz samimi ve doğru yanıtlar, araştırma bulgularının gerçeğe uygunluk derecesini yükseltecektir. Lütfen anketin üzerine isim belirtmeyiniz.

Saygılarımızla..

Dr. Öğretim Üyesi Özcan ERDOĞAN
Afet Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı
Tez Danışmanı

Hülya ARABACI
Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

BİRİNCİ BÖLÜM

- 1. Cinsiyetiniz** : () Kadın () Erkek
- 2. Yaşınız** :
- 3. Göreviniz** :
- 4. Mezuniyet durumunuz** : () Lise () Ön Lisans () Lisans () Lisansüstü
- 5. Mesleki Deneyim** : () Yıl

İKİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde icra edilen göreve ilişkin görüş ve değerlendirmelerinizi öğrenmek amacıyla çeşitli sorular verilmiştir. Lütfen bu sorulara kendi düşünceleriniz doğrultusunda;
1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Fikrim Yok, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum, seçeneklerinden birini çarpı (X) koyarak cevaplandırınız.

SORU NO	SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Görev hakkında yeterli bilgilendirme yapıldı.					
2.	Görev ve sorumluluk tanımlarına uygun görev verildi.					
3.	Benden istenilen işi zamanında ve etkili yaptım.					
4.	İhtiyacım olan bilgiye kolaylıkla ulaştım.					
5.	Gerektiğinde yetkililere kolay ve hızlı bir şekilde ulaştım.					
6.	Yöneticiler ile etkili iletişim kurdum.					
7.	Çalışanlar arasındaki iş birliği ortamı ve ekip uyumu tamdı.					
8.	Görev sırasında alınan kararlarda öneri ve isteklerimiz dikkate alındı.					

9.	Sorunlara yetkili kişiler tarafından çözüm bulundu.					
10.	Sorunlara ekip arkadaşlarım tarafından çözüm bulundu.					
11.	İhtiyacım olan lojistik malzeme tam ve yeterliydi					
12.	Teknik desteğin sağlanmasında sorunlar yaşadım.					
13.	Görev süresince ulaşım ile ilgili sorun yaşamadım					
14.	Görevlerimi yerine getirmekte zorlanmadım.					
15.	Görev anında verilen sağlık hizmetleri etkin ve yeterliydi.					
16.	Görev anında ekibimizin güvenliği sağlandı.					
17.	Görev sonrasında gerçek bir iş başarıma duygusu yaşadım.					
18.	Görev sonrasında hayal kırıklığı ve başarısızlık duygusu yaşadım.					

Benzer bir etkinliğe önceden katılmış mıydınız?

Evet Hayır

Bu görevde sizi;	
<u>En mutlu eden üç nedeni yazınız.</u>	<u>En yakındığınız üç nedeni yazınız.</u>
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Bu etkinliği geliştirme konusundaki ilave görüş ve önerileriniz nelerdir?

--

ANKETİMİZ BİTMİŞTİR. CEVAPLADIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER.

Ek B

Sıra No:		UMKE HASTA İZLEM FORMU					
Faaliyetin Adı / Yeri:		Tarih		Geliş Saati		TC Kimlik No	
Ad – Soyad		Sosyal Güvence <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok		Cinsiyet <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> K	Eğitim Durumu: <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Önlisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Lisansüstü		
Yaş		Meslek:		Alerji Öyküsü <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	Açlık durumu <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Bilinen hastalık öyküsü		Kullandığı İlaçlar		Kaç saattir alanda	Susuzluk durumu <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Vital Bulgular TA:...../.....mmHg Nb:...../dk Sol:...../dk A:..... °C SPO2:..... KŞ:mg/dL		Genel Durum Bilinç: Oryantasyon: Kooperasyon: GKS:		Triaj Kategori <input type="checkbox"/> Yeşil <input type="checkbox"/> Sarı <input type="checkbox"/> Kırmızı <input type="checkbox"/> Siyah	Birime Geliş Şekli <input type="checkbox"/> Yürüyerek <input type="checkbox"/> Sedyeye <input type="checkbox"/> Tekerlekli Sandalye ile	Hastanın Şikayeti: Öntanı:	
				Epikriz:	Uygulanan Tedavi / Müdahale		
Hastaneye Nakil edildi		Nakledildiği Hastane		Tedavi ve Takip Sonucu			
<input type="checkbox"/>							

İLAÇ ADI	AD	İLAÇ ADI	AD	İLAÇ ADI	AD	İLAÇ ADI	AD	MALZEME ADI	AD	MALZEME ADI	AD
%5 Dextroz 150 - 500 - 1000 ml		DiclocmecAmp		İsordil 5 mg Tb		Dopamin 200 mg Amp		Airway		Foley Sonda	
%30 Dextroz 150 - 500 ml		Digoxin 0.5 mg Amp		Kaptoril 25 mg Tb		Dramamine 50 mg Amp		Serum Seti		İdrar Torbası	
%0.9 NaCl 150- 500 - 1000 ml		Difilin 300 mg amp		ParacetamolTb		DekortAmp		AspirasyonKateteri		MonitörizasyonPedi	
İzolayte (İzoleks)500 - 1000 ml		Diltizem 25 mg amp		FuracinPomad		Diazem 10 mg Amp		O2 Maskesi Hazneli (Yetişkin)		Nazogastrik Sonda	
LaktatlıRinger 500 - 1000 ml		Dormicum 5 mg amp		SilverdinPomad		Prednol 40/250 mg Amp		O2 Maskesi Hazneli (Pediatrik)		Laringial Maske	
Adrenalin 1 mg Amp		İsoptinAmp		Anestol (Lokalen) % 5 Pomad		Sodyum Bikarbonat Amp		Cerrahi Sütür İpek		Nazal Oksijen Kanülü	
Atropin Sülfat 1mg Amp		İsoptin 5 mg amp		CombiventNebül		UlcuranAmp		Cerrahi Sütür Katgüt		Steri Strip	
Aritmal (Jetmonal) %10 Amp		JetokainAmp		Nitrolingualpumpspray		Coraspin 300mg Tb		Cerrahi SütürProlen		Enjektör (Muhtelif)	
Aldolan 100 mg Amp		LasixAmp		PulmicortNebul		DisprilTb		Endotrakeal Tüp (Muhtelif)		Steril Cerrahi Eldiven	
AvilAmp		Metpamid 10 mg Amp		Salbutol (Ventolin) inh		Amiodoron 150 mg Amp		Kanül(Muhtelif)		Non-Steril Cerrahi Eldiven	
Beloc 5 mgAmp		MuscorilAmp		AtroventNebül		Citanest (Priloc) Fik		Şeker Stribi		Atel	
BuscopanAmp		Morphine 10 mg amp		Aktif Kömür		NovalginAmp		Flaster			

KAŞE-İMZA

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

CALIŞMANIN ADI:

“Kitlesele Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları”

*Aşğıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğimize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.*

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Sağlık Bakanlığı bünyesinde “Afet veya olağandışı durumlarda, aldıkları özel eğitim ve donanımla, kazazedelere olay yerinde, en kısa sürede, imkân ve kabiliyetlerini kullanarak, uygun yöntemlerle, medikal müdahale etmekve kurtarmak” olarak görev tanımı belirlenmiş olan Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE), sağlık hizmetlerinin kesintiye uğradığı ya da yeni sağlık hizmeti ihtiyacının olduğu durumlarda, gerekli hizmetin verileceği ortamların, imkanlar dahilinde kurulmasını ve işletilmesini sağlamaktadır. Bu amaçla UMKE tarafından çadırlar kurularak veya kapalı güvenli alanlar düzenlenerek acil müdahale üniteleri veya seyyar hastaneler oluşturulabilir. Bu tür faaliyetlerin icrası için detaylı bir ön çalışma, hazırlık ve planlama gerekmektedir. Çok sayıda kişinin katılacağı bir organizasyonda risk analizi ve proaktif bir planlama yapmak önemlidir. Araştırmamızda kitlesele olaylarda karşımıza çıkacak ihtiyaç analizini belirleyebilmek adına bir standart oluşturabilmeyi amaçlamakta ve bu sayede ilerideki görevlerde lojistik ve personel sıkıntısı yaşamamayı hedeflemekteyiz.

CALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Yapılacak olan araştırma ile, görev alacağımız sağlık tedbiri faaliyetlerinde olası hasta profili ve hastaya müdahale yöntemleri, hizmet sunumu esnasında meydana gelebilecek olası sorunların tespiti yapılmış olacaktır. Bu yapılacak tespit ile alınacak önlemler ve içerik ve şeklinin belirlenmesi sağlanacaktır.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

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

CALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?

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

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

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

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

ADI : Hülya ARABACI
GÖREVİ : Yardımcı Araştırmacı
TELEFON : 05053358760

CALIŞMAYA KATILMA ONAYI

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

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

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

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

<i>Araştırmacı Adı Soyadı:</i>	Hülya ARABACI	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>	5053358760	

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2:Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

Ek D

Evrak Tarih ve Sayısı: 14/05/2019-3397



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL
SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ BİRİMİ
06/05/2019 10:48 - 16867222 - 604.01.01 - E.1809



Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Hülya ARABACI'nın Tez Çalışması

BEZM-İ ALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih/İstanbul)

İlgi : a) 22/04/2019 tarihli ve 71211201-3136 sayılı yazınız.
b) 06/05/2019 tarihli ve 48143850-952.99-260 sayılı yazı.

İlgi a) sayılı yazınız ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi tezli yüksek lisans programı öğrencisi Hülya ARABACI'nın "**Kitlesele Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları**" konulu tez çalışmasını, Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi (UMKE) çalışanlarıyla yapma talebi Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığının ilgi b) sayılı yazısına istinaden Müdürlüğümüzce onaylanmış olup, konunun çalışmada adı geçen öğrencinize tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

GÜVENLİ ELEKTRONİK İMZALANMIŞ
ASLI İLE AYNIYDIR
8.5.2019

Permin GÖRECEK
İstanbul Sağlık Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Şubesi
Bilgi Sorumlusu

e-izmalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Müdür a.
Başkan

Seytinizam mahallesi Mevlana Caddesi No: 85 34015 Zeytinburnu/İstanbul

Bilgi için: Selmin NAZLIĞÜL

Telefon: Faks No: 0 212 638 33 99

TIBBİ SEKRETER

e-Posta: selmin.nazligul@saglik.gov.tr İnt. Adresi:

Telefon No: 0 212 638 33 99

selmin.nazligul@beyoglubirlik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden f4a31b9e-2dab-4082-866d-585db40fcd7f kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek E

Evrak Tarih ve Sayısı: 12/02/2019-2673



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



Sayı : 54022451-050.05.04-
Konu : Etik Kurul Kararı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN

22.01.2019 tarihinde yapılan Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında "Kitlesel Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları" başlıklı başvurunuz değerlendirilmiş olup karar yazısı ektedir.

Bilgilerinize.

e-İmzalıdır
Prof.Dr. İsmail MERAL
Başkan

12/02/2019 Sek.

Elif Gamze ASLAN

Adres: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih / İstanbul
Telefon: 0 (212) 523 22 88 Faks: 0 (212) 533 23 26
e-Posta: info@bezmialem.edu.tr Elektronik Ağ: www.bezmialem.edu.tr

Bilgi için: Elif Gamze ASLAN
Unvanı: Sekreter

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

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

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kitlesele Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları
-----------------------	--


22.01.2019

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Adnan Menderes Bulvarı Vatan Caddesi 34093 Fatih/İstanbul
	TELEFON	(0212) 523 22 88 - 3238
	FAKS	(0212) 533 23 26
	E-POSTA	egaslan@bezmialem.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Mikrobiyoloji, Afet Eğitimi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/>
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:02/10	Tarih: 22.01.2019		
	Yürütücülüğünü Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN' ın yaptığı "Kitlesele Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları" Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve ilgili kurumlardan gerekli yasal izinlerin iki ay içerisinde alınması şartıyla etik açıdan uygun bulunmuştur.			

Sayfa 1 / 2

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MEBAL


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

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kitlesel Olaylarda Lojistik Hazırlık ve Sağlık Tedbiri Planlamaları
-----------------------	---

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

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

* :Toplantıda Bulunma

Karar: Onaylandı Reddedildi

Sayfa 2 / 2

Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. İsmail MERAL

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Hülya ARABACI
Doğum Tarihi ve Yeri : 11.02.1971 / Nazilli

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2018, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (3.1 / 4)

DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- IDRC 2019 International Disaster & Resilience Congress / Kitlemel Olaylar ve Sağlık Tedbiri 26-28 Haziran 2019 Özcan Erdoğan, Hülya Arabacı
- İstanbul KBRNP Farkındalık Sempozyumu: Ne kadar hazırız? Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi 18-19 Ekim 2019 İstanbul İli Genelindeki KBRNP Tehditleri ve İl Bazındaki Hazırlıklar Hülya Arabacı (<http://fsmkbrnp.com/>)