

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ADLI BİLİM UZMANLARI VE TEKNİKERLERİNİN KÜRESEL PANDEMİ
YÖNETİM STRATEJİLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN SARS-CoV2
PANDEMİSİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet ULUTAŞ

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi İpek ESEN MELEZ

HAZİRAN 2021

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ADLİ BİLİM UZMANLARI VE TEKNİKERLERİNİN KÜRESEL PANDEMİ
YÖNETİM STRATEJİLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN SARS-CoV2
PANDEMİSİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Mehmet ULUTAŞ
(195325006)**

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi İpek ESEN MELEZ

HAZİRAN 2021

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 195325006 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Mehmet ULUTAŞ, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “ADLİ BİLİM UZMANLARI VE TEKNİKERLERİNİN KÜRESEL PANDEMİ YÖNETİM STRATEJİLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN SARS-CoV2 PANDEMİSİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Dr. Öğr. Üyesi İpek ESEN MELEZ**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

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

Dr. Öğr. Üyesi Figen ALGÜL
Marmara Üniversitesi

Teslim Tarihi : 11 Ağustos 2021
Savunma Tarihi : 28 Haziran 2021

ÖNSÖZ

Öncelikle tez çalışmamın birçok aşamasında yardımcı bulunan, bilgi, tecrübe ve yönlendirmeleri ile konumu daha iyi kavramamı ve anlatmamı sağlayan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi İpek Esen MELEZ’e teşekkürü borç bilirim. İki sene boyunca ne zaman zora sıkışsak her daim elini uzatan sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN’a sonsuz teşekkürlerimi iletirim. Gerekli izinleri alma ve çalışmaları yapabilmemde destek olan Adli Tıp Kurumu ve değerli personellerine teşekkür ederim. Son olarak tez çalışmam boyunca maddi-manevi desteğini esirgemeyen mesai ve yol arkadaşım Mustafa ARSLAN’a ve öğrenim hayatım boyunca hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan ve desteklerini üzerimden hiç eksik etmeyen aileme sonsuz minnet ve şükranlarımı sunarım.

Haziran 2021

Mehmet ULUTAŞ
(Diğer Sağlık Personeli- Acil Tıp Teknisyeni)

BEYAN

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



Mehmet ULUTAŞ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
BEYAN.....	iv
KISALTMALAR	vii
TABLO LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET	xvi
SUMMARY	xvii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Afet Nedir ?.....	4
2.2 Afet Türleri Nelerdir ?	5
2.2.1 Doğa kaynaklı afetler	7
2.2.2 İnsan kaynaklı afetler	10
2.2.3 Teknoloji kaynaklı afetler	11
2.3 Afet Yönetimi.....	11
2.3.1 Afet yönetim evreleri	12
2.3.1.1 Afet öncesi dönemi	13
2.3.1.2 Afet anı ve sonrası.....	15
2.3.2 Afet yönetimini oluşturan unsurlar	16
2.3.3 Afet yönetiminde uluslararası mevzuat.....	17
2.3.4 Afet yönetiminde ulusal mevzuat.....	20
2.3.5 Afetlerde adli bilimlerin rolü ve önemi.....	23
2.4 Salgınlar	25
2.4.1 Salgın ve ilgili diğer tanımlar.....	25
2.4.2 Salgın yönetimi	26
2.4.2.1 Salgın yönetimini oluşturan unsurlar	31
2.4.2.2 Salgın yönetiminde uluslararası mevzuat	32
2.4.2.3 Salgın yönetiminde ulusal mevzuat	37
2.5 SARS-CoV2 Pandemisi	42
2.5.1 SARS - CoV2 süreci ve iddialar	43
2.5.2 SARS - CoV2 belirti ve bulguları	45
2.5.3 SARS - CoV2 bulaştan korunma yolları.....	46
2.5.4 SARS - CoV2 küresel pandemi yönetim stratejileri	47
2.5.5 SARS - CoV2 ulusal pandemi yönetim stratejileri	53
2.5.6 SARS - CoV2 sürecinde aktif çalışan gruplar ve sağlık profesyonellerinin ödev, hak ve özgürlükleri	54
2.5.7 SARS-CoV2 süreci adli bilim uzmanlarının ödev, hak ve özgürlükleri... 56	
2.5.8 SARS-CoV2 süreci yönetimi ve sonrasına dair fikirler hakkında yapılmış çalışmalar.....	58
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	64
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	64
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	64
3.3 Araştırmanın Örneklemi ve Evreni	64

3.4 Veri Toplama Araçları	65
3.5 Araştırmanın Etik Yönü	65
3.6 Verilerin Toplanması	66
3.7 Verilerin Değerlendirilmesi	66
4. BULGULAR	67
5. TARTIŞMA	110
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	165
KAYNAKLAR	172
EKLER.....	188
ÖZGEÇMİŞ.....	199



KISALTMALAR

AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
ASEAN	: Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği
ATK	: Adli Tıp Kurumu
BM	: Birleşmiş Milletler
CAPSCA	: Sivil Havacılıkta, Halk Sağlığı Olaylarının Önlenmesi ve Yönetimine İlişkin İşbirliği Anlaşması
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
CEPI	: Salgın Hazırlık Yenilikleri Koalisyonu (the Coalition for Epidemic Preparedness Innovation)
COVAX	: COVID-19 Aşıları Küresel Aşı Programı (COVID-19 Vaccines Global Access)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü (WHO- World Health Organization)
DVI	: Disaster Victim Identification
EUCS	: Ani Gelişen Halk Sağlığı Tehditlerine Yönelik Erken Uyarı Cevap Sistemi
FAO	: Gıda ve Tarım Örgütü
F2K	: Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi
FFP	: FFP-FFR (Face Filter Protection-Filtering Facepiece Respirators)
GATT	: Gümrük ve Tarifeler Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade)
HES	: Hayat Eve Sığar
İAADM	: İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
İSDR	: Afet Zararlarının Azaltımı için Uluslararası Strateji (International Strategy for Disaster Reduction)
KBRN	: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer
MERS	: Middle East Respiratory Syndrome (Orta Doğu Solunum Sendromu)
PCR	: Polymerase Chain Reaction
RNA	: Ribonükleik Asit
RT-RNA	: Reverse Transcription – Polymerase Chain Reaction
RT – PCR	: Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction
SARS	: Severe Acute Respiratory Syndrome (Siddetli Akut solunum sendromu)-CoV
SARS-CoV2	: Severe Acute Respiratory Syndrome–Corona Virus2 (Yeni Tip Koronavirüs)
SPHERE	: Afete Müdahalede Asgari Standartlar ve İnsani Yardım Sözleşmesi
SPS	: Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin (Sanitary and Phytosanitary Measures)
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
TAMP	: Türkiye Afet Müdahale Planı
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Barosu
TRİPS	: Fikri Mülkiyet Haklarının Ticaretle İlgili Yönleri Üzerine WTO Anlaşması (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights)

UHK	: Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
UNDRR	: Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (The United Nations Office for Disaster Risk Reduction)
UST	: Uluslararası Sağlık Tüzüğü
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1 : Oluşum nedenlerine göre afet türleri.....	7
Tablo 4.1 : Katılımcıların demografik dağılımı (n=244).....	67
Tablo 4.2 : Mesleki deneyime göre “Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	69
Tablo 4.3 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	69
Tablo 4.4 : Mesleki deneyime göre “Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	70
Tablo 4.5 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	70
Tablo 4.6 : Mesleki deneyime göre “SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	71
Tablo 4.7 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	71
Tablo 4.8 : Mesleki deneyime göre “Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	72
Tablo 4.9 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	72
Tablo 4.10 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	73
Tablo 4.11 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	73
Tablo 4.12 : Mesleki deneyime göre “Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	74
Tablo 4.13 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	74
Tablo 4.14 : Mesleki deneyime göre “HES (Hayat Eve Sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve önemini farkındayım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	75

Tablo 4.15 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “HES (Hayat Eve Sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	75
Tablo 4.16 : Mesleki deneyime göre “HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	76
Tablo 4.17 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	76
Tablo 4.18 : Mesleki deneyime göre “Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	77
Tablo 4.19 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	77
Tablo 4.20 : Mesleki deneyime göre “Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	78
Tablo 4.21 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	78
Tablo 4.22 : Mesleki deneyime göre “Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	79
Tablo 4.23 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	79
Tablo 4.24 : Mesleki deneyime göre “COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	80
Tablo 4.25 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	80
Tablo 4.26 : Mesleki deneyime göre “Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para (kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	81
Tablo 4.27 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para (kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	81
Tablo 4.28 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	82
Tablo 4.29 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	82

Tablo 4.30 : Mesleki deneyime göre “Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	83
Tablo 4.31 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	83
Tablo 4.32 : Mesleki deneyime göre “Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	84
Tablo 4.33 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	84
Tablo 4.34 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	85
Tablo 4.35 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	85
Tablo 4.36: Mesleki deneyime göre “Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	86
Tablo 4.37 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	86
Tablo 4.38 : Mesleki deneyime göre “Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	87
Tablo 4.39 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	87
Tablo 4.40 : Mesleki deneyime göre “Yerel/Ulusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	88
Tablo 4.41 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Yerel/Ulusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	88
Tablo 4.42 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	89
Tablo 4.43 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	89

Tablo 4.44 : Mesleki deneyime göre “Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	90
Tablo 4.45 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	90
Tablo 4.46 : Mesleki deneyime göre “Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	91
Tablo 4.47 : “Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre dağılımı.....	91
Tablo 4.48 : Mesleki deneyime göre “Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	92
Tablo 4.49 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	92
Tablo 4.50 : Mesleki deneyime göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	93
Tablo 4.51 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	93
Tablo 4.52 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	94
Tablo 4.53 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	94
Tablo 4.54 : Mesleki deneyime göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	95
Tablo 4.55 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	95
Tablo 4.56 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	96
Tablo 4.57 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	96

Tablo 4.58 : Mesleki deneyime göre “Çin’deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	97
Tablo 4.59 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Çin’deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	97
Tablo 4.60 : Mesleki deneyime göre “Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	98
Tablo 4.61 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	98
Tablo 4.62 : Mesleki deneyime göre “Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	99
Tablo 4.63 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	100
Tablo 4.64 : Mesleki deneyime göre “Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	101
Tablo 4.65 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	101
Tablo 4.66 : Mesleki deneyime göre “Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	102
Tablo 4.67 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	102
Tablo 4.68 : Mesleki deneyime göre “Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	103
Tablo 4.69 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	103
Tablo 4.70 : Mesleki deneyime göre “Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	104

Tablo 4.71 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	104
Tablo 4.72 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	105
Tablo 4.73 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	105
Tablo 4.74 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde ülkelerin halka doğru bilgilendirme yaptığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	106
Tablo 4.75 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde ülkelerin halka doğru bilgilendirme yaptığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	106
Tablo 4.76 : Mesleki deneyime göre “Dünya Sağlık Örgütü’ne ve tavsiyelerine güveniyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	107
Tablo 4.77 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Dünya Sağlık Örgütü’ne ve tavsiyelerine güveniyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	107
Tablo 4.78 : Mesleki deneyime göre “Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamaların açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissederim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	108
Tablo 4.79 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamaların açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissederim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	108
Tablo 4.80 : Mesleki deneyime göre “Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyamın oluşturulması çalışmalarını desteklerim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	109
Tablo 4.81 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyamın oluşturulması çalışmalarını desteklerim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	109

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Afet yönetim evreleri.....	13
Şekil 2.2 : Uygulamalı dijital temas takip sistemi uygulamalı şeması.	51



ADLI BİLİM UZMANLARI VE TEKNİKERLERİNİN KÜRESEL PANDEMİ YÖNETİM STRATEJİLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN SARS-CoV2 PANDEMİSİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Severe Acute Respiratory Syndrome – Corana Virus2 (SARS-CoV2) pandemisi milyonlarca insanın hayatını tehdit eden bir pandemi olarak hayatımıza girmiştir. Bu çalışma, adli bilimler alanında çalışan uzman ve tekniker tüm Adli Tıp Kurumu personelinin, SARS-CoV2 pandemisi sürecinde uygulanan stratejiler, teknolojik gelişmeler ve gelecek senaryoları hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Ayrıca bu çalışma, prospektif, tanımlayıcı bir araştırma olup ATK'de görevli 244 (adli tıp uzmanı, adli tıp uzmanlık öğrencisi, tekniker, diğer uzman/görevli, diğer uzman doktor) kişiye uygulanan anket formu ile gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan 40 soruluk anket, katılımcıların pandemi hakkındaki bilgi düzeyi algıları, önlemlerin yeterliliği/gerekliliği, teknolojik uygulamalar ve küresel yönetim stratejilerinin geleceği ile ilgili tutumları hakkında sorular içermektedir.

Katılımcıların %24,2'si (n=59) adli tıp uzmanı, %29,5'i (n=72) adli tıp uzmanlık öğrencisi, %18,9'u (n=46) tekniker, %17,2'si (n=42) diğer uzman doktor ve %10,2'si (n=25) diğer uzman/mühendis idi. Katılımcıların %93,8'inin (n=229) pandemi ve bulaş yolları hakkında bilgi sahibi olduğunu düşündüğü, %54,1'inin (n=132) uygulanan pandemi yönetim stratejilerini etkin ve doğru bulduğu ve %76,6'sı (n=187) gelecek senaryoları içinde teknolojik altyapıların kullanılmasının gerekli olduğunu belirttiği tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, toplamda eğitim düzeyi, meslek türü ve meslek deneyimi parametrelerine göre sınıflanmış 80 tabloda yüzlerce tanımlayıcı istatistik sonucu ile, ATK adli bilim uzmanları arasında bazı faktörlere göre grup eğilimleri farklılıklar göstermekle birlikte genel anlamda pandeminin rutin gereklerine uyum gösterilmesi yanında, küresel stratejilere tereddütlü bir yaklaşımın olduğu; alışılmış teknolojik gelişmelerin kullanılmasına daha sıcak bakılırken, hiç günlük hayatta var olmamış teknolojilerin daha uzak görüldüğü; fikrim yok yanıtlarının birçok grup soruda büyük yüzdelerde yer almasının çoğu bireyin kanıtlanamayan olasılıklar içinde yoluna el yordamıyla kararlar almak zorunda hissettiğini ya da oluşan fikri varsa da ifade etme konusunda tereddütlerinin olduğunu düşündürmüştür. Ayrıca, sonuçlara göre, spesifik özelliklere göre dizayn edilmiş dünyada herhangi bir grupta, kolayca toplum mühendisliğinin uygulanabileceği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Pandemi, SARS-CoV2, adli bilimler, adli tıp, anket

ASSESSMENT OF OPINIONS OF FORENSIC SCIENCE EXPERTS AND TECHNICIANS ON GLOBAL PANDEMIC MANAGEMENT STRATEGIES THROUGH SARS-CoV2 PANDEMIC

SUMMARY

The SARS-CoV2 pandemic has entered our lives as a pandemic that threatens the lives of millions of people. This study was implemented to assess the opinions of forensic science experts and technicians of The Ministry of Justice Council of Forensic Medicine on global pandemic management strategies including new technologies and future scenarios through SARS-Cov2 pandemic.

In addition, this study was a prospective, descriptive research and was carried out with a questionnaire that was asked to 244 personnel (forensic medicine specialist, forensic medicine resident, technician, other specialist from a different field, other specialist physician) working at The Ministry of Justice Council of Forensic Medicine. The 40-question survey included questions about participants' level of knowledge perception about the pandemic and attitudes on measures-their adequacy-necessity, technological applications and the future of global management strategies.

24.2% (n=59) of the participants were forensic medicine specialists, 29.5% (n=72) were forensic medicine residents, 18.9% (n=46) were technicians, 17.2% (n=42) were other specialist physicians and 10.2% (n=25) were other specialists/engineers. 93.8% (n=229) of the participants thought they had knowledge about the pandemic and its transmission routes, 54.1% (n=132) found the applied pandemic management strategies effective and correct, and 76.6% (n =187) stated that it is necessary to use technological infrastructures in future scenarios.

As a result, through hundreds of descriptive statistics results in 80 tables classified according to education level, occupation type and occupational experience level, in general, despite the changes in group tendencies according to different factors, the majority of participants were found to be obeying the routine necessities of the pandemic, hesitating on the global strategies, feeling closer to habitual technologies, feeling far to technologies which have never experienced before in daily life, giving answers with a high ratio of "no opinion" due to feeling obliged to give decisions gropely among unproven propabilities or due to their hesitation on sharing their opinion even if they had an opinion. Moreover according to results, it was interpreted that social engineering could easily be performed in any spesifically designed group in the world.

Keywords: Pandemic, SARS-CoV2, forensic sciences, forensic medicine, survey

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Geçmişten günümüze afetler her zaman hayatımızın eksilmez bir parçası olmuştur. Dünya'nın oluşumundan kıtaların ayrılmasına, Nuh Tufanı'ndan kara vebaya kadar pek çok afet olayı meydana gelmiştir. İnsanoğlu bu sürede pek çok can ve mal kaybı yaşamış, hayatlarını yeniden inşa etmek zorunda kalmıştır [1].

Severe Acute Respiratory Syndrome–Corona Virus2 (SARS-CoV2) pandemisi hariç, 2020 yılının ilk 6 ayında dünya üzerinde 100'den fazla afet meydana gelmiş ve 50 milyondan fazla insan etkilenmiştir. Genellikle deprem, sel ve iklim değişikliğinin sebep olduğu afetlere, SARS-CoV2 pandemisi de eklendiğinde direkt olarak etkilenen insan sayısı 150 milyonu bulmuştur [2]. Türkiye'de ise Elazığ (n=41) ve İzmir (n=83) depremlerinde toplam 124 kişi hayatını kaybetmiş ve binlerce kişi enkaz altından yaralı olarak çıkarılmıştır [3].

Bu gibi pek çok istatistiki sonucun, yangın, çığ, heyelan, terör olayları ve göç gibi afetlerden de örnek olarak verilebileceği bilinmektedir. Ancak 2020 yılında ülkemizi daha çok etkileyen afet SARS-CoV2 pandemisi olmuştur. Kasım 2002–Temmuz 2003 Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-Siddetli Akut solunum sendromu)-CoV, 2012 Middle East Respiratory Syndrome (MERS-Orta Doğu Solunum Sendromu), 2014 Ebola salgını gibi süreçlerde tüm dünyanın bu tür olaylara karşı -kağıt üzerinde- tedbir aldığı ve hazırlıklı olduğu düşünülse de, SARS-CoV2 pandemisi ile tüm dünyada salgın yönetim stratejileri anlamında, toplum sağlığı uygulamalarında, personel ve ekipman sağlamada, teknolojinin etkin kullanılmasında ve nüfus hareketlerinin düzenlenmesi gibi alanlarda büyük eksiklikler olduğu anlaşılmıştır. Tedavilere dirençli zatüre tablosu şeklinde 1 Aralık 2019'da ilk olgunun görülmesi ile hastalığın tanımı yapılmış, gerekli kısıtlamalar getirilmiş ve tedavi edici yöntemler aranmaya başlanmıştır. Ayrıca, tarihsel süreçte daha önce de küresel biyolojik afetler yaşanmış olsa da, güncel toplumsal algıda unutulmuş olduğundan, bu süreçte tekrar biyolojik afetlerin, deprem, yangın vb. afetler kadar hatta daha geniş çapta etkili olabildiği hatırlanmıştır.

SARS-CoV2 pandemisi, deprem, sel gibi bölgesel etkiler göstermemiş, toplumun tamamını etkisi altına almıştır. Karantina uygulamaları, birçok işletmenin kapatılması, milyonlarca olgu/ölüm birçok sosyal, ekonomik, fiziksel zararlar doğurmuştur. Okul ve işyerleri kapatılarak, yasaklar getirilerek normal hayat kesintiye uğramış, hatta çoğu ülkede durma noktasına gelmiş, yine de baş etme kapasitesi günümüz teknolojisi ile yetersiz kalmıştır. Bütün bu bilgiler ışığında, SARS-CoV2 bir biyolojik afettir ve biyolojik afetlerin de diğer afetlerden ayrı tutulmaması, bireysel ve toplumsal olarak önlem alınması gereği ortaya çıkmıştır [4].

Ayrıca, SARS-CoV2 pandemisi ve gerçekleştirilmiş yönetim uygulamaları üzerinden, dünyada yönetim stratejilerinde büyük değişiklikler olacağına yönelik tartışmalar gündeme gelmektedir [5]. Bu kapsamda, gerçekleştirilmiş uygulamaların yanında, bir gelecek projeksiyonu olarak resmi kayıtlara geçecek şekilde yapılması önerilmiş-öngörölmüş diğer uygulamalar ise dünya çapında bir sistem olarak nanoçip kullanımı, kağıt paradan vazgeçilerek dijital para kullanımına geçiş, Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen uluslararası sağlık tüzüklerinin dünya çapında daha da sıkı bir kontrol eşliğinde uygulanması, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ/WHO) küresel salgın uyarı ve müdahale ağının daha aktif bir yönetime dönüştürölmesi, bu değişimlerin özel sektör yazılım ve mühendislik inovasyonları olarak hayatımıza gireceği dijital sonuçların tümü şeklinde özetlenebilir [6]. Ancak, bu değişimlerin ölkelerin bölgesel özgür bilgi edinme ve işleme kapasitelerini atıl bırakacak küresel yaptırımlar olacağı eleştirisi de sunulmaktadır [7]. Üstelik, bugün yaşanan pandemiden ve gerçekleştirilmiş uygulamalardan, henüz bu süreçler başlamadan önceki yıllarda somut şekilde söz eden kişi ve kuruluşlar bulunmakta olup, bu kuruluş ve kişilerin söylemleri bugün yaşanan pandemi ve düzen değişikliklerinin bilinçli olarak planlandığı doğrultusunda tartışmalar da doğurmuştur [5,8].

Adli Tıp Kurumu (ATK) da ölkemizde Afet Yönetim Planı'nın paydaşlarından biri olarak, halen etkisi süren SARS-CoV2 pandemisinde biyogüvenlik konusunda üzerine düşenleri yerine getirmiş ve getirmekte olup küresel ve bölgesel olası gelecek senaryolarında da önemini sürdürmektedir. Bu nedenle, ATK uzman ve teknikerlerinin dünya salgın senaryolarına ait yönetim planları hakkındaki görüşlerinin SARS-CoV2 pandemisi üzerinden incelenmesi değerli olacaktır.

Bu çalışmada, ATK uzman ve teknikerlerinin dünya salgın senaryolarına ait yönetim stratejileri hakkındaki görüşlerinin, SARS-CoV2 pandemisi üzerinden bir anket çalışması ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Genel bilgiler bölümü, anketin uygulandığı tarih çevresinde dünyada gerçekleşen gelişmeler ve kaynakça doğrultusunda oluşturulmuştur. Ana yazım aşamasından sonra da sürekli ve hızla değişen uygulamalar ve SARS-CoV2 gündemi nedeniyle, teze aktarılacak bilgi mecburen bir noktada kesilmiş ve tezin yapılandırılmasına geçilmiştir. Ancak, zaten uygulanan anket soruları, aşı gibi, gelecek yönetim seçenekleri gibi ana fikirlere dair eğilimleri içeren şekilde günlük uygulamanın değerlendirilmesi kadar hatta ağırlıklı olarak gelecek projeksiyonu kapsamında oluşturulmuş olduğundan, değişen gündemin Haziran 2021 tarihine kadar yansıtılmamış oluşu, teze ait bir eksiklik oluşturmamış, teslim tarihine kadar oluşan gündemdeki aşının bulunması, uygulanması, bazı ülkelerde azalan, artan olgu sayıları, SARS-CoV2'nin hukuken sağlık çalışanlarında meslek hastalığı sayılması için atılan yeni adımlar gibi değişimler anket uygulanan kişilerin fikirlerinin tartışılmasında bir eksikliğe neden olmamıştır [9,10,11,12]. Ayrıca, Adli Tıp Kurumu bünyesinde anket sorularını yanıtlayacak ulaşılabilen maksimum sayıda kişiye ulaşılmış, çeşitli parametrelerde gruplandırma sağlanmış olup, zaten maksimum katılımcı çabası gösterildiğinden istatistik anlamlılık oluşup oluşmaması çalışmanın alabileceği son halde bir çaba eksikliği olarak değerlendirilmemiş, istatistik kısıtlılıklar çalışmanın zayıflıkları şeklinde ayrıca tartışılacak olsa da, tanımlayıcı istatistik sunumun da ulaşılmak istenen genel eğilimler yaklaşımında yeterince değerli olduğu düşünülerek tez sonuçları bilim dünyası ile paylaşılmaya değer bulunmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Afet Nedir?

Ülkemizde afet ve acil durumlarda etkin yönetim misyonunu üstlenen Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) afeti; “Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaylar.” şeklinde tanımlamaktadır [13]. Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDRR-The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) ise afeti; “Maruz kalma, karşı koyamama ve kapasite koşullarını etkileyen, insan, maddi, ekonomik ve çevresel kayıplardan bir veya daha fazlasına yol açan, tehlikeli olaylar nedeniyle bir topluluğun veya bir toplumun işleyişini herhangi bir ölçekte ciddi şekilde bozulması” olarak tanımlamaktadır [14].

Daha etkin bir afet yönetimi ve planlaması sağlamak için, öncelikle afet ve acil durum terimlerini ayırt etmek önemlidir. Bu iki tanım birbiri ile benzer görünsede, aralarında ayırt edici önemli bir farklar vardır. Afet ile en çok karıştırılan acil durumu tanımlamak gerekirse, acil durum; toplumun tamamı ya da belli kısımlarının normal hayat ve faaliyetlerini aksatan, mevcut kaynaklar kullanılarak yanıtlanabilen, öngörülemeyen olaylar bütünü olarak ifade edilebilmektedir. Çoğu zaman yaralanma, yıkım gibi beklenmedik hasarlar afet ile karıştırılmaktadır. Ama iki tanım da incelendiğinde sadece kaynakların yetersiz kaldığı acil durumlar afet olarak kabul edilmektedir. Ayrıca acil durumlar, afetlere oranla sık sık meydana geldikleri için daha düzenli ve yine de göreceli ‘öngörülebilir’ şekilde oluşmaktadır [15].

Sonuçları açısından incelendiğinde, afetler toplum üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak etki etmektedir. Afetlerin kamu malvarlığı, ürün stokları, sermaye stokları, altyapı ve nüfus üzerindeki ekonomik etkileri doğrudan etkilerdir. Dolaylı etkileri ise, doğrudan etkilerin türevleri olup, afetlerden hemen sonra başlayıp birkaç yıla kadar sürebilen etkilerdir [16]. Örneğin; pandemilerin sebep olduğu can kayıpları,

kısıtlamalar, deprem sonrası altyapı ve ulaşım yollarında meydana gelen tahribatlar, mevcut stokların kullanılması doğrudan etkidir. Yasaklar ile gelen ticari engellemeler, ulaşım yollarında yıkım ile iş aksaklıkları, pandemi ile hastalanan bireylerin iş gücünün kullanılamaması ve mevcut stokların kullanılması ile yeniden malzeme depolanması gereği gibi sonuçlar dolaylı etkileridir.

2.2 Afet Türleri Nelerdir?

Afet türlerinin incelenmesinde farklı literatür kaynakları bulunmaktadır. Çoğu zaman ülkeler ve araştırmacılar bu konuda farklı görüşler benimsemiştir. Bazı kaynaklar insan ve teknoloji kaynaklı afetleri bütün olarak birleştirmekte, bazı kaynaklar ise ayrı tutmaktadır [17,18,19,20].

Daha sıklıkla sunulan görüş, afetleri oluşum nedenlerine göre sınıflandırmak ve bunu üç ana başlıkta; doğa kaynaklı, insan kaynaklı, teknoloji kaynaklı şeklinde belirtmektir [17]. Bu görüşün yanında, daha farklı afet türleri sınıflandırmaları da bulunmaktadır. Özellikle Asya ve Amerika’da meydana gelen farklı afet türleri, farklı sınıflandırmaları oluşturmuştur [18].

Turner ve Pidgeon (1997) afet türlerini üçe ayırmıştır. Bunlar; doğal afetler, insan yapımı afetler ve hybrid (karışık) afetler olarak ayrılmaktadır.

1. Doğa kaynaklı afetler

- Topoğrafik Olaylar: Heyelanlar ve çığlar.
- Jeolojik Olaylar: Deprem, tsunami ve volkanik hareketler.
- Meteorolojik ve Hidrolojik Olaylar: Kasırga, dolu fırtınaları, taşkınlar, kuraklık, sıcaklık ve soğuk dalgalanmaları.
- Biyolojik Olaylar: İstilalar, salgın hastalıklar (kolera, ebola).

2. İnsan kaynaklı afetler:

- Sosyo-Teknolojik Afetler: Yangın, patlama, sızıntı, hava kirliliği.
- Ulaşım Felaketleri: Hava, kara ve deniz yolu kazaları
- Halka Açık Yerlerde Meydana Gelen Afetler: İzdiham ve çökmeler.
- Siber Saldırıları

- Savaş: İç savaş, Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer (KBRN) saldırıları, terör saldırıları ve sebep olduğu göçler

3. Hybrid afetler: İnsan ve doğal kaynaklı karışık afetlerdir. Örneğin; taşkın yerlerine yapılan binaların seller ile tahrip olması, yanardağ, heyelan ve çığ bölgelerinde olan yapılaşmalardır [18,19].

Bir başka sınıflandırma çeşidi ise acil durumlar ve afetleri bir bütün olarak incelemeyi esas almıştır. Bu sınıflandırmada afet türleri 4'e ayrılmıştır.

Bunlar;

1. **Doğa kaynaklı afetler:** Jeofizik, hidrolojik, klimatolojik, meteorolojik ve biyolojik olaylar.
2. **İnsan kaynaklı afetler:** Küresel ısınma, kazalar vb.
3. **Karmaşık acil durumlar:** Bazı felaketler, birden fazla tehlikeden veya daha sıklıkla otoritenin bozulması, yağmalama, çatışma durumları ve savaş dahil stratejik tesislere saldırılar içeren hem doğal hem de insan yapımı nedenlerin karmaşık bir kombinasyonundan kaynaklanabilir. Bunlara ise **karmaşık acil durum adı** verilmektedir. Örneğin; çatışma, şiddet, ekonomik tahribat, göçler vb.
4. **Pandemik acil durumlar:** Doğal veya insan kaynaklı felaketlerin bir sonucu olarak doğan ve her kıtada milyonlarca insan arasında ciddi hastalıklara sebep olan durumlardır.. Bulunduğu bölge ile kalmayıp her kıtada hatta tüm dünyada ekonomik ve sosyal hasar oluşturabilmektedir [20].

Yukarıda sunulan literatür ışığında, afet türleri ortak özet tablo şeklinde aşağıdaki gibi sınıflanabilir. Bu özet sınıflama, Tablo 2.1 halinde gösterilmiştir.

Tablo 2.1 : Oluşum nedenlerine göre afet türleri

OLUŞUM NEDENLERİNE GÖRE AFET TÜRLERİ		
Doğa Kaynaklı	İnsan Kaynaklı	
1)	Direkt Etki	İndirekt Etki
Jeolojik Olaylar:		
• Deprem	• Biyolojik saldırı	• Maden kazaları
• Heyelan	• Terör	• KBRN
• Tsunami	• Savaş	• Sanayi kazaları
• Volkanik hareketler	• Göç	• Endüstriyel kazalar
	• Siber saldırılar	• Baraj yıkılmaları
2) Klimatolojik Olaylar:	• Besin zehirlenmesi	
• Aşırı sıcaklar	• Sabotaj	
• Kuraklık	• Hava ve su kirliliği	
• Orman yangınları	• Küresel ısınma	
3) Hidrolojik Olaylar:	• Ulaşım kazaları	
• Sel ve taşkınlar	• İzdiham	
4) Meteorolojik Olaylar:		
• Siklonlar		
• Fırtınalar		
• Dalgalanmalar		
5) Biyolojik Olaylar:		
• Hastalıklar / Salgınlar		
• Böcek istilası		

2.2.1 Doğa kaynaklı afetler

Doğa kaynaklı afetler, yeri ve zamanı planlı olmayan, şiddeti veya büyüklüğü önceden tam olarak hesaplanamayan afetlerdir. Deprem, sel, heyelan, çığ, kuraklık, fırtına, dolu, hortum gibi oluşumu engellenemeyen, etkilediği bölgede hayatın rutin akışını bozan ve yerel kapasiteyi zorlayan tehlikelerden kaynaklanan doğa olaylarının sonuçlarına verilen genel bir isimdir. Ülkemizde 7269 sayılı kanunda doğal afetlere

yer verilse de, sınıflandırmanın yetersiz ve dar olması sebebiyle diğer doğal afetler yok sayılmaktadır [21]. Ülkemizde en çok meydana gelen afet türü doğal afet olmakta ve etkileri yıllar boyu sürmektedir.

Doğal afetlerin sebep olduğu etkiler; can ve mal kayıplarının çok olması, eğitim, sağlık gibi hizmetlerin gerçekleştirilememesi ve düzeni bozulan bireylerin ekonomik sorunlarında artış olması, su, elektrik, altyapı ve iletişim gibi zaruri ihtiyaçların geçici olarak sağlanamaması, tarım ve endüstriyel alanda meydana gelen ham madde ve üretimin zarar görmesiyle yiyecek temininde sorunlar yaşanması, kurtarma ve yeniden yapılanma döneminde kamu faaliyetlerinin artması ile istihdam yapısının değişmesi, ihracatın azalıp, ithalata büyük bütçelerin ayrılması ve kamunun finanse edilmesinde meydana gelen açıkların artması olarak sıralanabilmektedir [22].

2019'da dünyada büyük doğal afetlerden dolayı toplam 11.694 kişi ölmüştür. Bunların %43.41'i (n=5.076) sellerden, %24.87'si (n=2.908) aşırı sıcaklık olaylarından, %21.54'ü (n=2.519) fırtınalardan, %6.15'i (n=719) heyelanlardan, %2,21'si (n=258) depremlerden ve %2'den azı (n=214) diğer felaket türlerinden hayatını kaybetmiştir [23].

Türkiye'nin içinde bulunduğu Akdeniz, Himalaya ve Alp deprem kuşakları dünya üzerindeki en aktif deprem kuşaklarından biri sayılmaktadır. Alp sıradağları Asya ile Avrupa kıtasının birbirleri arasındaki göreceli etkileşimleri sonucu oluşan sıkıştırıcı kuvvetler nedeniyle meydana gelmiştir [24]. AFAD'ın 2019 raporuna göre 1900–2019 yılları arasında Türkiye ve çevresinde 5.0 ve üzeri büyüklükte 1.796 deprem meydana gelmiştir. 2019 senesinde ise 23.646 deprem yaşanmış ve bunlardan 20 tanesi 5.0 ve üzeri büyüklükte olmuştur. Doğal afetler arasında en sık karşılaştığımız ve maddi/manevi hasar boyutu en fazla olan afet türüdür. Altyapı yetersizlikleri, çarpık yapılaşma, zemin sıvılaşması, depreme uygun olmayan mimari ve denetimsizlik, yapısal olmayan elemanlar gibi birçok sebep depremin etkisini artırmaktadır [25].

1999 Marmara depremi sonucu yapılan çalışmalarda yapısal olmayan elemanların, yaralanmaların %50'sinden, ölümlerin ise %3'ünden sorumlu olduğu, bunun da, kent alanlarının düzensiz dağılımı ve yapım aşamasındaki eksiklikler, afet öncesi, anı ve sonrasındaki uygulamaların doğru zamanda doğru kişiler ile yapılmamasından kaynaklandığı değerlendirilmiştir. Buna göre deprem verilerinin topluma doğru paylaşılmasında, AFAD ile koordineli çalışmalar yapılarak toplum bilinçlendirilmeli,

denetimler sıklaştırılmalı, eğitimli personeller yetiştirilmeli ve mevcut stoklar arttırılmalıdır [26].

Heyelan genel olarak kaya, toprak, yapay dolgu veya bunların bir kombinasyonu dahil olmak üzere eğim oluşturabilecek malzemelerin aşağı doğru hareketiyle sonuçlanan çok çeşitli süreçleri tanımlamaktadır [27]. Heyelanların, daha çok Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde görüldüğü, yoğun yağışların uzun süre devam ettiği eğimli arazilerde, ıslak toprak kütlelerinin kayması sonucu yanlış yapılaşmaların da etkisiyle meydana geldiği, ciddi can ve mal kayıplarına sebep olduğu, ülkemizde 2019 yılı içerisinde 245 heyelan/kaya düşmesi gerçekleştiği, en sık Trabzon, Zonguldak ve Çorum illerinde görüldüğü bildirilmiştir [28].

Ülkemizde ve dünyada sık karşılaşılan afet türlerinden olan sel ve taşkınlar ise, yeterli önlemler alınmadığında gündelik hayatı kesintiye uğratmakla kalmayıp toplu ölüm ve kayıplara da sebep olmaktadır. Sel, ani olarak gelişen ve şiddeti önceden anlaşılmayan, küresel ısınma ile iklimlerin değişmesi, dere yataklarına uygunsuz yapılar ve uzun süreli yağışlar gibi sebepler sonucu meydana gelen, yerleşim alanlarını, belli bir süre için tamamen veya kısmen su altından bırakarak ciddi zarara sebep olan doğal bir afet türüdür [29]. Birleşmiş Milletler'e (BM-United Nations) göre 2000–2019 yılları arasında dünya çapında 1,8 milyar insan sellerden etkilenmiş ve meydana gelen seller, afetlerin %44'ünü oluşturmuştur. Sellerden dolayı 2013 yılında Hindistan'da 6504, 2010 yılında Pakistan'da 1985, 2004 yılında Haiti'de 2665 kişi hayatını kaybetmiştir. 2019 yılında gerçekleşen Güney Sudan'daki sellerden etkilenen kişi sayısının 908.000 olduğu, ölen sayısının ise en az 78 kişi olduğu bildirilmiş olup, 2019 yılında gerçekleşen sellere bağlı olarak Endonezya'da 92, Mozambik'te 222, Hindistan'da 673 ve İran'da 70 kişinin yaşamını yitirdiği bildirilmiştir. 2020 yılı içerisinde Giresun'da son 21 yılın en şiddetli yağışı sonucu 11 kişinin öldüğü, 157 kişinin kurtarıldığı bildirilmiştir. Sel ve taşkınlar ile mücadelede yataklarına uygunsuz inşaatların yapılmaması, çukur tarzı bölgelerde yapılaşmaya izin verilmemesi, halkı sele karşı bilgilendirme alıngerekli önlemler olarak dikkati çekmektedir [30].

Çığ, genel olarak ağaçların seyrek bulunduğu arazilerdeki kar kütlelerinin bazı etkenler nedeniyle düz araziye doğru hızla düşmesi veya kütle halinde yuvarlanması ile oluşmaktadır. Çığlar, eğimli bir arazinin normalden fazla kar tutması sonucunda, deprem, titreşim veya ses ile oluşan gerilim kuvvetlerinin kar tabakasını tutan desteği aşması sonucu meydana gelmektedir [31]. Ülkemizde 2019 yılında 10 çığ olayı

meydana gelmiş olup 2009 Gümüşhane çığ felaketinde 10, 2020 yılında ise Van'da 42 ölüm meydana gelmiştir.

Salgınlar ise yukarıda doğa kaynaklı afetler olarak sınıflanmış olsa da, bir salgın hem doğal yollardan oluşabilmekte, hem bir biyolojik savaş olarak başlatılabilmekte, hem de teknolojik çalışmalar kapsamında gerçekleştirilen eylemlerle kaza sonucu çevreye yayılabilmektedir. Bu argümanlar tarihsel olarak ta gerçekleşmiş büyük salgınlar için hep araştırılmış ve tartışılmıştır [32,33,34]. Salgın esasları, yönetimi, örnekleri ve güncel süreci, afet ve yönetiminin kavramsal incelenmesi sonrası detaylı ayrı bir bölüm olarak sunulacaktır.

2.2.2 İnsan kaynaklı afetler

İnsan kaynaklı afetler, doğal tehlikelerden kaynaklı afetlerin aksine, bir sistemin başarısızlığının insan yapımı kasıt, ihmal veya hata unsurlarını içermektedir.. Bu tür afetlere; terör, sivil kargaşa, izdiham, savaş, küresel ısınma, biyolojik/kimyasal tehditler ve siber suçlar örnek verilebilir. Özellikle sanayinin gelişimi sonrası, insan kaynaklı afetler dünya tarihinde ölümcül felaketlerin çoğunu oluşturmaktadır.

İnsan yapımı afetlerin temelinini; teknolojik sistemlerin güvenli ve rutin işleyişlerinin, zaman içinde kendiliğinden veya insan eliyle bozulabilmesi oluşturmaktadır. İnsan kaynaklı afetler, fiziksel etkilerinden çok mevcut sistem ve değerlerde oluşan önemli bir tökezleme veya çöküş ile meydana geldiğinden, etkilerini bu anlamda azaltmak amacıyla incelenmektedir [35].

20. yüzyıldaki ölüm ve yaralanmaların çoğuna insan kaynaklı afetler sebep olmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıda sunulmuştur;

- Hindistan'da Bhopal'da 1984 yılında böcek ilacı üreten fabrikanın yetersizliği sebebiyle 18.000 kişi ölmüştür.
- Çernobil nükleer santralde 1986 gerçekleşen kazada ve sonrasında 31 ölü ve sayısı tam olarak kestirilemeyen sayıda kişide kalıcı hasarlar bırakmıştır [35].
- Suriye'de 2011 yılında başlayan iç savaşta ölü sayısının 300.000'den fazla olduğu, yerinden edilen kişi sayısının milyonları bulduğu tahmin edilmektedir [36].

- Exxon Valdez adlı petrol tankeri karaya oturması şeklinde 1989 yılında gerçekleşen deniz kazasında insan kaybı olmamasına rağmen doğal yaşam ciddi zarar görmüştür [37].

2.2.3 Teknoloji kaynaklı afetler

Çeşitli kaynaklarda ayrı bir başlık olarak tanımlaması nedeniyle bu çalışmada da, teknoloji kaynaklı afetler şeklinde ayrı bir başlık oluşturulmuş olmakla birlikte, bu başlık aslında bütün afet türleri ile kesişim özelliği gösteren bir içeriği tanımlamaktadır. Çünkü teknoloji kaynaklı afetler, teknolojik hata veya eksiklikler sebebiyle oluşabileceği gibi, insanların dolaylı yoldan etkisi ile de gerçekleşebilmektedir. Eğitimsizlik, denetimsizlik, dikkatsizlik ve yeterli önlemlerin alınmaması başlıca nedenleridir. Ayrıca, teknolojik afetlere doğal afetler de neden olabilir. Oluşan bir deprem veya sel doğrudan nükleer santrallerde patlamalara veya radyasyon sızıntılarına sebep olabilmekte, santrallerde meydana gelen sızıntı ve patlamalar ise asit yağmurlarına ve doğrudan küresel ısınmaya katkı olabilmektedir [38]. Baraj kökenli kazalar da teknolojik afetlerdendir. Hindistan'da 1979 yılında yoğun yağış ve sel ile birlikte meydana gelen baraj patlamasında binlerce kişi hayatını kaybetmiştir. Türkiye'de yaşanan teknolojik afetler incelendiğinde, en belirgin etkilenen kişi-olay-ölüm sayısı ulaşım kazalarında ortaya çıkmaktadır. Ulaşım kazaları içerisinde kara ve deniz yolu kazalarına bağlı ölümlerin daha fazla olduğu görülmüştür. Önlem almak önce gelmekle birlikte, uyarı, etkin haberleşme ve ikincil afetlere karşı hazırlıklı olmak gibi pek çok işlem, teknolojik afetlerin zararını azaltabilmektedir [39].

2.3 Afet Yönetimi

İnsanoğlu gelişmiş teknoloji ve kaynaklara rağmen afetlerin oluşumu ve engellenmesinde iyi bir etkiye sahip değildir. Günümüzde ise yeni teknolojiler ve araştırmalar ile afetlerin etkilerini en aza indirmek ve zararı azaltmak için çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda, toplumun uyarılması, afet anındakorunma, enkaz ve yaralanmalara anında müdahale, yeterli yardımların ulaştırılması ve hayatın yeniden normale dönmesi gruplarında çalışmalar sürdürülmektedir.

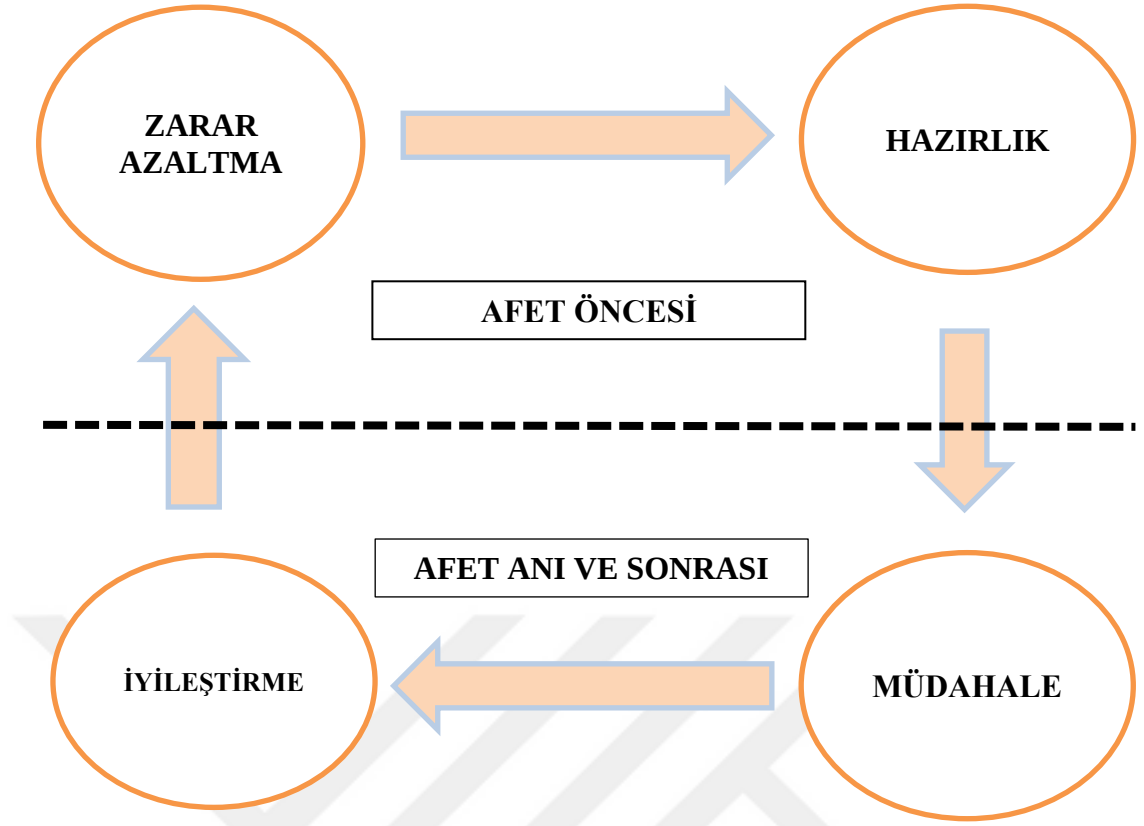
Başka bir deyişle, çağdaş afet yönetimi; “Afetlerin önlenmesi ve olası zararlarının azaltılabilmesi için, afete yol açabilecek tehlike ve risklerin iyi bilinmesini ve bu tehlike ve riskleri, olaylar olmadan önce önleyecek veya zararlarını en düşük düzeyde

tutacak önlemlerin, en akılcı yol ve yöntemlerle alınmasını gerektiren top yekûn bir mücadele” olarak açıklanabilmektedir [40]. Bu mücadelenin hedefine ulaşması için normal bir vatandaştan, en yetkili makamlara kadar herkes, sorumluluk ve görev üstlenmelidir. Alınan bu sorumluluk, meydana gelen doğa, insan ve teknoloji kaynaklı afetler ile daha etkin mücadeleyi sağlayacaktır. Afetlerin vermiş olduğu zarar ve etkiler değişse bile, afetler ile baş etmede, afetlerin vereceği tehlikeleri görüp önleyebilme, zararını hazırlıkla azaltma, eğitilmiş ve bilinçli müdahale için önlemler alma, tüm kamu kurum - kuruluşları ile özel-vakıf destekli kaynakların koordineli etkin kullanımını düzenleme, müdahale sonrası iyileştirme-yeniden yapılandırma esastır [41,42].

2.3.1 Afet yönetim evreleri

Afet yönetiminde hedef mevcut tehlike ve riskleri gözlemleyerek önlemek, mümkün olmadığı durumlarda zararını azaltmak ve sonucunda insanların gündelik hayatına en erken şekilde dönmelerini sağlamaktır. Bu aşamada yapılacak çalışmalar hem sosyal, hem ekonomik, hem de çevresel açıdan önemli faydalar sağlayacaktır. Etkin bir afet yönetimi kapsamlı, tüm çözüm ortaklarının sorumluluk üstlenmesi ve anında harekete geçmeyi hedef almasıyla faydalı olmaktadır. Burada etkin iletişim, etkin planlama, esnek yapı ve işbirliği modern, etkin afet yönetimini tamamlayan unsurlar olacaktır [43].

Yukarıda tanımlanırken de belirtilmiş olmakla birlikte, afet yönetim evrelerini bir bütün olarak incelemek gerekirse; afet öncesinde zarar azaltma ve hazırlık, afet anı ve sonrasında ise müdahale-yeniden inşaa olarak ayırmak mümkündür. Afet öncesi dönemde tehlike ve risk analizlerinin yapılması, krizin yönetilmesi ve zararı azaltıcı tüm çalışmaların yapılması gerekmektedir. Afet anı ve sonrasında ise acil kurtarma ve ilkyardım anlarında hızlı ve etkili çalışmaların tanımlanması, iyileştirme çalışmalarının tamamlanması ve edinilen bilgiler ışığında tedbirler alınması hedeflenmektedir [44].



Şekil 2.1: Afet yönetim evreleri

2.3.1.1 Afet öncesi dönemi

Afetlerin tamamen önlenmesi imkansızdır. Ama etkisinin azaltılması, çalışmaların koordine edilerek kaos ortamının azaltılması, birlik ve beraberlik içinde kaynakların idareli ve yerinde kullanılarak hayatın normale dönmesi mümkündür. Etkili afet yönetimi, kamu ve kamu dışı katılımın tüm düzeylerinde acil eylem planlarının kapsamlı entegrasyonuna dayanmaktadır. Tüm bu uygulamalar afet öncesi yapılacak uygulamalar sonucu elde edilebilmektedir. Gelişim odaklı bir afet yönetimi yaklaşımında hedefler, tehlikeleri azaltmak, afetleri önlemek ve acil durumlara hazırlanmaktır [45]. Bu dönemde iki aşama çok önemlidir.

1. Zarar azaltma: Zarar azaltma çalışmaları, tehlikelerin tamamen felakete dönüşmesini önlemeye veya afetler meydana geldiğinde etkilerini azaltmaya yönelik yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Zarar azaltma aşaması, riski azaltmak veya ortadan kaldırmak için uzun vadeli önlemlere odaklanmakta, tüm kurum ve kuruluşların ortak katılımı ile oluşmaktadır.

Bu aşamada;

- Mevcut risk ve tehlikelerin belirlenmesi, analizlerinin yapılması,

- Afet anında uygulanması planlanan mevzuat ve yasaların oluşturulması ve düzenlenmesi,
- Bilimsel çalışmalara destek olunması, toplumun bilinçlenmesi amacıyla kaynak ayrılması,
- Afetlere karşı önleyici mimari ve mühendislik tedbirlerinin alınması ve denetime tabi tutulması,
- Afetlerin kayıt altında tutulması ve erken uyarı/kontrol sistemlerinin kurulması, geliştirilmesi çalışmaları yapılmalıdır [46].

2. Hazırlık: Hazırlıklı olma safhası, acil durum / afet sırasında yetki ve görevlerin dağıtılması, destek kaynaklarının düzenlenmesi ve var olan kaynakların etkili kullanılmasını içermektedir. Bu aşamada tüm kurum ve kuruluşlar, acil durum ve afet yönetiminde üzerine düşen görevleri yerine getirmek için belirli atama veya paylaşımları yapmalı, şart olan personel, ekipman ve kaynakları tanımlamalıdır. Bu aşamada;

- Emir – komuta zinciri ile iletişim kanallarının planlanması,
- Acil durum tahliyesi ve barınma alanlarının geliştirilmesi ve uygulanması,
- Acil servis ve ünitelerin uygunluğu, destek personelin eğitimi, personelin görev tanımı gibi planların yapılması,
- Afet anında ihtiyaç duyulacak malzeme, ekipman, gıda ve giyecek gibi ihtiyaçların stoklanması, kayıt altına alınma ve ülkenin merkez noktalarında hazır bekletilmesi,
- Medya ile işbirliği içerisinde doğru bilgi akışı ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması,
- Ülkeler arası karşılıklı yardım anlaşmaları ve kamu bilgilendirilmesinin sağlanması, alarm ve erken uyarı sistemleri, tatbikatlar ile eğitim, arama-kurtarma faaliyetlerin örgütlenmesi, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, sivil toplum kuruluşlarının etkin kullanılması gibi çalışmalar yapılmalıdır [47].

2.3.1.2 Afet anı ve sonrası

Afet anında, afet bölgesiyle iletişim ve kesintiye uğrayan ulaşım yollarının tekrar işler hale getirilmesi, arama – kurtarma, yangın söndürme ve ilk yardım uygulamalarının gerçekleştirilmesi, toplum için geçici barınma alanların kurulması, hayati ihtiyaçlarının karşılanması, güvenlik önlemlerinin alınması, patlama, bulaşıcı hastalıklar ve ikincil afetler gibi olası durumların oluşturabileceği çevre sağlığı faaliyetlerinin dikkate alınması ve mümkün olan en kısa zamanda hasar tespit çalışmalarının yapılması gerekmektedir [48]. Bu aşamada;

1. Müdahale: Ana hedef olaya anında müdahale ederek can kaybı ve yaralanmalara anında müdahale ederek kaybı en aza indirmektir.

- Yaralıların triajı yapılarak kurtarılması, mahsur kalan vatandaşların tespiti ile kurtarılması ve cenazelerin defin hizmetlerinin sağlanması,
- Haberleşme ve ulaşım yollarının varsa hasarının giderilmesi ve tekrar işletilmesi, güvenliğin sağlanması,
- Barınma, giyecek, yiyecek, ısınma gibi ihtiyaçların karşılanması için mevcut stokların doğru yönetilerek ülkenin gerekli yerlerine dağıtılması,
- Meydana gelebilecek ikincil afet ve salgınların oluşumunu engellemek amacıyla çevre kontrolünün sağlanması ve yeterli önlemlerin alınması,
- Etki ve ihtiyaç analizi yapılarak yardımların gerekli yerlere ulaşmasını sağlayarak mevcut stoklarda bulunan kaynakların kullanımının idaresini sağlamak gibi uygulamalar yapılmaktadır [49].

2. İyileştirme: Afetin meydana geldiği toplumun yaşam standartizasyonunu sağlamak, olası afet risklerini azaltmak ve sistemli geri dönüşümü sağlayacak yapıcı ve onarıcı faaliyetlerin tümüdür. Bu aşamada;

- Afete uğramış toplumların haberleşme, elektrik, su, ısınma, giyecek, yiyecek, altyapı ve ulaşım, kanalizasyon gibi asgari ihtiyaçlarının giderilmesi,
- Eğitim, sosyal hayat ve psikolojik destek, ekonomik faaliyetler, hasar tespiti, sigorta işlemleri, enkaz kaldırma ve yeniden inşa gibi faaliyetleri içermektedir [50].

2.3.2 Afet yönetimini oluşturan unsurlar

Etkin bir afet yönetimi için etkin bir iletişim ve koordinasyon olmazsa olmazdır. Bunu sağlayacak tek unsur ise doğru planlamadır. Afet ve acil durumlarda aksiyon planları hazırlamak ve eğitim politikaları ile bunu güçlendirme görevi AFAD'a aittir. Bu görev paylaşımı içerisinde ulusal düzeyde oluşturulan ana ve destek birimleri her bir aşamada sorumluluk üstlenmektedir. Ayrıca bakanlık, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve tüzel kişiler de sorumlu tutulmaktadır. En üst düzeyden, il düzeyinde oluşturulan afet planlamasında vali, yetkili merciler ve özel kuruluşlar temsili görev üstlenmektedir. AFAD tarafından düzenlenerek Ocak 2014 yılında yürürlüğe giren Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)'da ilgili bakanlık ve kuruluşların görev ve sorumlulukları belirtilmiştir. AFAD sorumluluğunda ilçede bulunmayan yönetim merkezlerini de kapsayacak şekilde illerde oluşturulacak müdahale planlarını hazırlama görevi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (İAADM)'ye verilmiştir. Ulusal düzeyde yapılacak geniş çaplı müdahale çalışmaları, ana çözüm ve destek birimleri adı altında ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşların il / ilçe teşkilatlanmaları tarafından yapılmaktadır. Bu çalışmalar rehberliğinde müdahale aşamasında etki ve seviye analizi ile yerel imkanların yeterliliği veya ulusal destek çağrısı yapılabilmektedir. Bu planlamada;

- AFAD
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- İçişleri Bakanlığı
- Sağlık Bakanlığı
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Türk Kızılayı
- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
- Tarım ve Orman Bakanlığı
- Hazine ve Maliye Bakanlığı, ana çözüm ortağı olmaktadır.

Tüm bunların yanında destek çözüm ortağı olarak görev üstlenen kurumlar da bulunmaktadır. Bunlar;

- Adalet Bakanlığı

- Milli Savunma Bakanlığı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Ticaret Bakanlığı
- Kültür ve Turizm Bakanlığı
- Milli Eğitim Bakanlığı
- TRT, Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş., Sivil Toplum Kuruluşları (TÜRKSAT) ve özel sektör paydaşları
- Milli İstihbarat Teşkilatı ve Kamu Düzeni ve Güvenliği Müsteşarlığı
- Gençlik ve Spor Bakanlığı
- THY ve özel havayolu şirketleri
- TOKİ, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) ve teknik yeterliliğe sahip birlikler
- Diyanet İşleri Başkanlığı ve Devlet Su İşleri
- Dışişleri Bakanlığı
- TÜBİTAK ve üniversiteler [51].

2.3.3 Afet yönetiminde uluslararası mevzuat

Devletlerin uluslararası yardım yönetmeliklerine katkısı olması için halihazırda uluslararası bir düzenleyici çerçeve bulunmaktadır. Ama bu çerçeve hala dağınık, çelişkili ve yetersiz kullanımdadır. Küresel ekonomi yapısı, herhangi bir felaketin sonuçlarını bir ülkenin sınırları içerisinde sınırlandırmayı giderek zorlaştırmaktadır. Risk yönetimi alanını geliştirmeye devam etmek için, uluslararası afet yönetimi topluluğu, müdahale ekiplerinin koordinasyonu, medyanın rolü, kurumsal acil durum yönetimi kapasitelerinin geliştirilmesi dahil olmak üzere devam eden çeşitli çekişme ve belirsizlikler uluslararası işbirliği ile çözülmelidir [52,53].

Kamu yönetiminde de önemli bir yer alan afet yönetimi, tüm kanun ve sözleşmeler ile etkin ve verimli kullanılması gereken bir yönetim alanıdır. Afet yönetiminde, her aşamanın yasal ve yönetsel uygulamaları ve hukuksal dayanımları bulunmaktadır. Özellikle tüm dünyayı etkisi altına alabilecek afet olaylarında bir bütün içinde hareket

etmek amacıyla uluslararası sözleşmeler imzalanmaktadır. Bu sözleşmeler sayesinde sadece ulusal değil uluslararası güç ve yardımlaşma, yaraları hızlı sarmada kilit rol üstlenmektedir [54]. Ülkemiz, pandemi döneminde de pek çok ülkeye tıbbi maske ve ekipman yardımında bulunmuştur. Brezilya, İtalya, İngiltere, İran ve Sırbistan bunlardan bazılarıdır. Tüm bu yardımları bir plan doğrultusunda uygulamak için pek çok anlaşma imzalanmıştır [55]. Geçmiş yıllarda uygulamaya konan pek çok yönetmelik veya kılavuz ek maddeler ile iyileştirilmiştir.

Bunlar;

- Afet Etkisini Azaltma ve Yardım Operasyonları İçin İletişim İzni Hakkında Tampere Sözleşmesi (1998). Uluslararası afetlerde iletişimin düzenlenmesine yönelik en geniş düzenleme Tempere Konvansiyonudur. 2018 [56].
- Gümrük Mevzuatını Basitleştirme ve Uyumlaştırma Hakkında Sözleşme (1973) (Kyoto Sözleşmesi), Özel Ek F-5 ve J-5,
- Malların Geçici Kabulüne Dair Sözleşme (İstanbul Sözleşmesi) “ 1990-Yardım Malzemesi Hakkında, Ek B-9
- Uluslararası Yardımı Hızlandırma Önlemleri 23. Uluslararası Kızılhaç Kızılay Konferansı Kararı (1977) ve BM Genel Kurulu A/RES/32/56, 1977
- Birleşmiş Milletler Acil İnsani Yardım Koordinasyonunun Güçlendirilmesi [BM Genel Kurulunun A/RES/46/182 (1992)],
- Afet Durumlarında Sivil Topluma Uluslararası İnsani Yardım için İlkeler Bildirgesi [21. Uluslararası Kızılhaç-Kızılay Konferansı Kararı (1969)],
- Uluslararası Kentsel Arama-Kurtarma Yardımının Koordinasyonu ve Etkinliğinin Güçlendirilmesi [BM Genel Kurulunun A/RES/57/150 (2002)] Kararı,
- SPHERE Projesi: Afet Müdahalede İnsani Yardım ve Asgari Standartlar (2000 ve 2004 yılında revizesi),
- Afet Yönetimi ve Acil Müdahaleye İlişkin ASEAN Düzenlemesi, 2005
- Afet yardımlarını düzenlemek için “Inter-Amerikan Konvansiyonu”,

- Orta Amerika’da Doğal Afetlerden Korunma İçin Koordinasyon Merkezi Kurma Anlaşması, 1984
- 1993 Hükümetler Arası Kalkınma Yönetimi Kurma Anlaşması, 1966
- Uluslararası Kentsel Arama ve Kurtarma Yardımlarının Koordinasyonu ve Etkinliğini Artırma Konusunda BM Genel Kurulu Kararı, 2002
- Afet Hâllerinde Sivil Halka Yönelik Uluslararası İnsani Müdahale ilkeleri Deklarasyonu, 20. Uluslararası Kızılhaç – Kızılay Dernekleri Konfederasyonu, 1969
- Afet Müdahalede Kızılhaç-Kızılay Hareketi ve Hükümet dışı Sivil Toplum örgütleri için Davranış Kuralları” (Code Of Conduct), 1994
- BM Eğitim ve Araştırma Enstitüsünün Afet Müdahale Operasyonları için Model Kuralları, 1982 [54].
- Chicago Havacılık Sözleşmesi- Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi, 2005
- Uluslararası Deniz Trafiğinin Kolaylaştırılmasına İlişkin Sözleşme, 1965
- Nükleer Kaza veya Radyolojik Acil Durumda Yardıma İlişkin ve Nükleer Bir Kazanın Erken Bildirimine İlişkin Sözleşme, 1986
- Petrol Kirliliğine Hazırlık, Müdahale ve İşbirliği Uluslararası Sözleşmesi, 1990
- Özellikle Afrika’da Ciddi Kuraklık ve Çölleşme Yaşayan Ülkelerde Çölleşmeyle Mücadeleye İlişkin Uluslararası Sözleşme, 1994
- Afrika’da Yerinden Edilmiş Kişilerin Korunması ve Yardımına İlişkin Afrika Birliği Sözleşmesi, Kampala Kovansiyonu, 2009
- Karayip Devletleri Arasında Doğal Afetlerde Bölgesel İşbirliği Anlaşması, 1994 [57].
- Birleşmiş Milletler’in 1990-2000 yıllarını “Doğal Afet Etkilerini Azaltma Onyılı” (The International Decade for Natural Disaster Reduction - IDNDR)
- Johannesburg Eylem Planı, 1992
- Yokohama Stratejisi, (karar numarası: A/RES/54/219), 1994

- Afet Zararlarının Azaltımı için Uluslararası Strateji (International Strategy for Disaster Reduction-ISDR) ve Afet Azaltımı İçin Uluslararası Strateji Sekreteryası (UN-ISDR)-2000
- Uluslararası Afet Yardımı ve İlk Kurtarma Yardımının Yurtiçi Kolaylaştırılması ve Düzenlenmesine İlişkin Kılavuz İlkeleri, 2007
- Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi 2015-2030, (2015 yılında BM Dünya Konferansı'nda kabul edilmiştir.)
- Kobe Konferansı ve Hyogo Eylem Planı 2005-2015, 18-22 Ocak 2005 [58].

2.3.4 Afet yönetiminde ulusal mevzuat

Ülkemizde pek çok afet meydana gelmektedir. Bu sebeple afet biliminin ışığında pek çok mevzuat yayınlanmakta, afetlere özel önlemler alınmaktadır. Afet yönetimi ve buna ilişkin faaliyetler, bir ülkede idare tarafından ya da idarenin gözetim ve denetimi altında yerine getirilmesi gereken nitelikte faaliyetlerdir. Gerçekten de Anayasa'nın 5'inci maddesindeki, "kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak" ifadesine dayanarak, idarenin afetlere ilişkin yürüteceği faaliyetlerin de devletin temel amaç ve görevleri arasında olduğu şeklinde bir yorum yapılabilir [59]. Osmanlı Devleti'nden günümüze kadar geçen süre incelendiğinde pek çok önlem alındığı görülmektedir. Özellikle Osmanlı Devleti'nde büyük deprem ve afetlerde, halka konut yapımı için yardım edildiği ve bununla ilgili ilk yazılı örneğin 2. Beyazıt Fermanı olduğu bilinmektedir. Bu fermanla, yeniden ev yapımı için halka aile başına 20 altın bağışta bulunulacağı ve hasarlı binaların tamiri için binlerce usta görevlendirileceği yazmaktadır. Hatta deniz kenarında ev yapımı yasaklanmış ve ahşap-karkas evler teşvik edilmiştir. Fakat bu yardımlar afet sonrası çalışmalara örnek olduğu gibi, afetin zararının azaltılmasında faydalı olamamıştır. Günümüzde ise afetler ile ilgili eylem planları hazırlanmakta ve yürürlüğe konulmaktadır [60]. Bunlar;

- Uluslararası Göç Örgütü Kuruluş Anlaşması, 2010 [61].
- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı ve Belarus Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Arasında İnsan Ticareti ve Yasadışı Göç ile Mücadele Alanında İşbirliği Mutabakat Zaptı, 2004

- Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Emniyetli Taşınmasına İlişkin Teknik Talimatlar, 2020
- Ebniye Nizannamesi, 1882
- 3773 sayılı Erzincan'da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mıntikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yapılar Hakkında Kanun
- 7126 Sayılı Sivil Savunma Kanunu
- 7116 sayılı İmar ve İskan Vekaleti Kuruluş ve Vazifeleri Hakkında Kanun
- 7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun
- 4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun
- 4452 sayılı Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğal Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu, 1999
- Sivil Savunma Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname No:596, 2000
- Sivil Müdafaa Kanunu İle Belediye Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname No:586, 1999 [62].
- 4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu
- 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu
- 5355 Sayılı Mahalli İdare Birlikleri Kanunu
- 5393 Sayılı Belediye Kanunu ve Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- 5543 Sayılı İskan Kanunu
- 3194 Sayılı İmar Kanunu
- 6305 Sayılı Afet Sigortaları Kanunu
- 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun

- Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, No: 4
- Türkiye Afet Risklerinin Azaltılması Platformunun Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları, Bakanlar Kurulu Kararı, 2011
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 üncü Maddesinin (b) Bendi Kapsamında Yapılacak İhalelere İlişkin Esaslar, Bakanlar Kurulu Kararı, 2011
- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018
- Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği, 2011
- Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği, 2013
- Afetlerin Genel Hayata Etkililiğine İlişkin Temel Kurallar Hakkında Yönetmelik, 1968
- Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği, 2020
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 2013
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 2007
- Sığınak Yönetmeliği, 1988
- Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı, 2019 [63].
- AFAD

“Sivil Savunma Genel Müdürlüğü”, Bayındırlık ve İskan Bakanlığına Bağlı “Afet İşleri Genel Müdürlüğü” ve Başbakanlık bünyesindeki “Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü” kapatılarak, bu üç kurumun görev ve yetkileri tek bir çatı altında toplanmak istenmiştir. 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı “**Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunu**” ile afetlerin önlenmesi, zararlarının azaltılması, müdahale edilmesi ve yapılan çalışmaların tek bir elden koordine edilmesi, desteklenmesi ve tüm kamu-özel kuruluşlar ile iş birliği içerisinde çalışılması gibi görevler AFAD’a verilmiştir [64]. Öncesinde Başbakanlığa bağlı olan AFAD, 2018 yılında çıkarılan kanun hükmünde kararname ile İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır. AFAD bünyesinde bulunan dokuz daire başkanlığı, afet ve

acil durum politikalarını belirlemek amacıyla Dışişleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK, Türkiye Kızılay Derneğinden daire başkanı düzeyindeki temsilciler, afet alanında çalışmaları bulunan öğretim görevlileri ve sivil toplum kuruluşlarından seçilen temsilcilerden oluşan Afet ve Acil Durum Danışma Kurulu ile afetlerde koordinasyonu sağlamak, afet öncesi, anı, sonrasında gelişen süreci yönetmek, tüm sektör ve paydaşlara afet olgusunu benimsetmek, toplumsal farkındalık oluşturarak afetin zararını en aza indirmek ve uluslararası öncülük sağlamak için çalışmaktadır [65].

2.3.5 Afetlerde adli bilimlerin rolü ve önemi

Etkin bir afet yönetiminin sadece zarar azaltma ile kalmayıp, müdahale sonrası hayatı yeniden normale döndürmeyi de hedeflediği önceki başlıklarda belirtilmiştir. Bu kapsama, olayın olası sanık ve mağdurların tespiti, ihmallerde illiyet tespiti, bu yönde kesitsel delillendirme, oluşan zararların hukuk çerçevesinde doğru tarification, tazmin unsurlarının eksiksiz ortaya konulması ve zarar görenler için yapılacak hukuki tarificationların tüm süreçlerinde en uygun çözümlerin sağlanması da dahildir. Bu kapsama ait örnekler olarak, toplu ölüm ve yaralanmalara sebep olan ulaşım kazalarında cesetlerin bütünlüğünü sağlamak, deprem, sel, yangın gibi afetlerde kimlik tespiti yapmak ve terör olayı, KBRN gibi afetlerde failerin bir an önce adalete teslim edilmesi gibi pek çok sorumluluk sayılabilmekte, bu görevler toplu halde ‘adli bilimler’ yelpazesinde değerlendirilmektedir [66].

Aslında adli bilimler, adalete yardım eden tüm bilimleri, yani adli tıp, adli fen ve adli sosyal bilim gibi pek çok bilim dalının aynı başlık altında toplanması ile oluşacak şekilde bir üst başlık olarak tanımlanabildiği gibi; adli fizik, adli kimya, adli biyoloji gibi adli temel bilimlerin özel bir tanımı olarak ta farklı ekollerde daha spesifik bir kapsamı karşılayacak şekilde kullanılmaktadır [67,68]. Üst başlık hali ile tanımlanması halinde adli tıp, adli bilimlerin multidisipliner bir dalı olmakla birlikte, o halde bile yine fizik, kimya, biyoloji, patoloji, mikrobiyoloji, hukuk ve halk sağlığı gibi birçok bilim dalı ile bir bütün içerisinde çalışmaktadır. Çünkü olayın bir suçlu olsun olmasın kesitsel delillendirme ve illiyet kurulumunda veriyi inceleyerek, varsa suçu aydınlayabilecek raporları hukukun kullanabileceği deliller haline getirmek adli bilimler sayesinde gerçekleştirilmektedir [69].

2014 yılında Resmi Gazete ile yayımlanan TAMP planında işbirliği ortakları ve destek hizmet grupları oluşturulmuştur. Bu bağlamda işbirliği ortakları ve destek hizmet gruplarında yer alan her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlarda görev alacak bakanlık, kamu kurum ve kuruluşlarının, Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ve özel kuruluşların multidisipliner çalışmalarını sağlayacak iş kavram ve kapsamı belirlenmiştir. ATK, gerek duyulduğu takdirde alanının gerektirdiği konularda bilirkişilik görevlerini sürdürmektedir. Bilirkişilik görevi kapsamında, afetlerde de zor şartlar altında, doku incelemeleri, ceset ve ceset parçaları üzerinde ilgili incelemeler yapılması, tanımlanması, kaydedilmesi, kimliklendirilmesi, orijin tespitine yardımcı olacak diğer delillerin elde edilmesi ve raporlanması için çalışmaktadır [70].

ATK; TAMP kapsamında görevli kurumlardan biridir ve “Operasyon Servisi Ön İyileştirme Alt Servisi”nde yer alan ‘Defin Hizmet Grubu’ içerisinde yer alır. Defin Hizmet Grubunun başlıca görevleri şu şekilde sıralanmaktadır [51]

- ✓ Yaşamını yitirenlerin kimliklerinin belirlenmesi ve gerekli durumlarda DNA, fotoğraf, film, parmak izi, vb. yöntemlerle kimlik tespiti yapmak.
- ✓ Yaşamını yitirenlere ait ölüm raporlarının düzenlenmesi ve ilgili birimlere iletmek.
- ✓ Cesetlerin bozulmasını önlemek, soğuk hava depolarını ve toplu define uygun alanları belirlemek.
- ✓ Defin hizmetlerinde kullanılmak üzere cenaze nakil araçları, seyyar ölü yıkama aracı, defin lojistiğinin belirlenmesi, defin işleminde görev alacak insan gücü, vb. ihtiyaçların tedariki ile ilgili planlamaları ve gerekli dini hazırlıkları organize etmek.
- ✓ Yaşamını yitirmiş yabancı uyruklu vatandaşların kimlik, defin veya ülkesine nakline yönelik planlama yapmak.
- ✓ Resmi ölüm sayısını belirlemek.

Yukarıdaki görev tanımların geçen kimliklendirme kavramı ayrıca ele alınacak olursa, gelişen afetler sonucu yaşamlarını yitiren bireylerin kimliklerinin tespit edilmesi amacıyla alanında uzman kişilerin gerçekleştirdiği çalışmaların tümüne Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi (F2K) ya da Disaster Victim Identification (DVI) denmektedir. F2K ekipleri alanında uzmanlaşmış olay yeri incelemeleri, laboratuvar incelemeleri ve otopsi işlemleri dahil tüm süreçte delil yönetimini sağlayan

personellerin bir araya gelmesiyle oluşmuşlardır. Kimliklendirme işlemleri ATK, Jandarma ve Polis Kriminal şubelerinin görev alanındaki işlemlerdir [71,72].

Felaket kurbanlarının kimliklendirilmesi denildiğinde, meydana gelen afet sonrasında kayıp halde olan veya hayatını kaybeden kişilerin kimliklerinin tespit edilmesi amacıyla yapılan tüm bilimsel çalışmalar anlaşılmalıdır. Bu çalışmalarda doğru analiz yapılması için dört aşama bulunmaktadır. Bunlar; olay yeri incelemesi, otopsi ve postmortem verilerin elde edilmesi (parmak izi, DNA profili, dövme vb.), ölüm öncesi ve antemortem verilerin toplanması (tıbbi kayıtlar, aile bireyleri) ve elde edilen veriler ile bir karar birliğine varılmasıdır [73].

Salgın gibi afetlerde de ATK'nın cesetlerdeki doğru mikrobiyolojik teşhisi, bir sistemik hastalığa dair olası verileri doğru makroskopik incelemesi bile önem taşımaktadır. Üstelik, adli bilimlerin afetlerdeki yeri sadece salgınlar kapsamında değil, bir atom bombasının yapısında kullanılan nükleer izotop izi sürmek gibi tüm alanlarda nice detaylarla vurgulanabilecek niteliktedir [74].

2.4 Salgınlar

2.4.1 Salgın ve ilgili diğer tanımlar

Resmi Gazetede 1959 yılında yayınlanan 7269 sayılı kanunda afet sayılabilecek olaylara deprem, yangın, su taşkını, yer kayması ve benzeri afetler olarak yer verilmiştir [75]. Son yüzyılda ise nükleer (Çernobil, Fukişima), kimyasal (Bhopal) kazalar ile birlikte, Ebola salgını, domuz gribi, MERS ve son olarak SARS-CoV2 gibi pek çok biyolojik afet, pek çok ölüm ve/veya belirgin çevre hasarına sebep olmuştur [35].

Salgın, “iki veya daha fazla bağlantılı hastalık vakasının olağandışı ve nadir görülen bir popülasyonda, beklenenden daha yüksek enfeksiyon oranına ulaşması ve gıda, su veya bireylerin kontaminasyonu sonucu beklenen veya şüpheli, enfeksiyon olayları.” olarak tanımlanmaktadır [76]. Salgın ile afet arasındaki ilişkiyi anlamak için epidemi, pandemi ve endeminin tanımlarını bilinmelidir:

Endemi: Bir hastalık etkeninin bir grup insan arasında oldukça fazla ve öngörülebilir şekilde yaygınlığıdır. Endemide gözlenen vaka ile popülasyondaki sayı yaklaşık olarak aynıdır. Örneğin; Dang humması tropikal alanlarda, sıtma Afrika'da yüksek risk taşıırken, Avrupa ve Kuzey Amerika'da daha düşük tehlike oluşturmaktadır [77].

Epidemi: Bir hastalık veya sağlıkla ilgili durumun bir toplumda beklenenden fazla gözlenmesidir. Özetle salgının daha büyük alanlara ulaşması olarak adlandırılabilir. Örneğin; Latin Amerika ve Brezilya’da Zika virüsü, Afrika’da Ebola salgını bölgede ciddi bir salgına sebep olmuş, fakat diğer ülkelere yayılmamıştır [78].

Pandemi: Dünya çapında veya çok geniş bir alanda meydana gelen, ulusal sınırları aşan ve genellikle çok sayıda insanı etkileyen bir salgın olarak tanımlanabilir [79a]. Daha detaylı ifade etmek gerekirse, pandemi;

- Günlük hayatı kesintiye uğratan,
- Psikolojik, ekonomik, sosyal ve fiziksel tahribata sebep olan,
- Yerel kaynakların yetersiz kaldığı topyekün ulusal ve uluslararası mücadeleye dönüşen,
- Bireysel olmaktan çıkıp kitlesel ölümlere sebep olan bir afet çeşidi olarak tanımlanmaktadır [80].

Özetle, herhangi bir grip salgınının eşzamanlı olarak dünya çapında bulaşa sebep olması ve yayılması pandemiyi tarif edebilecek en klasik ifadedir. Epidemi ile karıştırılan pandemi kıtalar arası bulaşmaya sahipken, epidemi daha çok bir toplulukla sınırlı kalmasını ifade etmektedir. Ayrıca pandemide salgın aktif olarak dünyanın dört bir yanına yayılmaya devam ediyor iken, epidemide sadece bulunduğu bölgede etkisini hissettirmektedir.

Ayrıca, DSÖ bir salgının pandemi sayılabilmesi için;

- Halk sağlığı etkisinin ciddi olması,
- Olayın sıra dışı veya beklenmedik olması,
- Önemli bir uluslararası yayılma riski olması veya
- Önemli bir uluslararası seyahat veya ticaret kısıtlaması riski olması kriterlerini kapsamının gerektiğini belirtmiştir [81].

2.4.2 Salgın yönetimi

Son yıllarda salgınların, biyoterörizmin, endüstriyel ve çevresel felaketlerin toplum üzerindeki etkileri dikkat çekmektedir. Salgınlardan daha iyi korunma refleksi halk

sağlığı sistemlerini güçlendirmenin önemini arttırmıştır. Salgın hastalık ve pandemilerin geçmişi incelendiğinde ise, pandemilerin insanlık tarihi kadar eski olduğu görülmektedir. Salgın hastalıkların tarihine bakıldığında, tarımın yaygınlaşması, işlenmeyen toprakların kullanılması ile fare, kene gibi hayvanların çoğalması, yerleşik hayata geçiş ile birlikte nüfusun artması, insanların şehirlerde daha iç içe hayat sürmeleri ve temizlik anlayışının gelişmemiş olması daha önce bilinmeyen birçok yeni hastalıkların ortaya çıkmasına sebep olmuştur [82].

‘Kara Veba (Kara Ölüm)’ 1346-1353 yılları arasında 70 ila 200 milyon arası insanın ölümüne sebep olan kötü örneklerden sadece biridir. Kara vebanın ortaya çıkması ile ırkçı ayrışmalar ve hastalık etkenli diğer farklı ayrımcılıklar ortaya çıkmıştır.. Bazı topluluklarda veba taşıyan ve onların soyundan olduğuna inanılan kişiler ayrı hapisanelerde tutularak kısmi izolasyon tekniği uygulanmıştır. Daha sonra deniz ticareti ile yayıldığı ortaya çıkan veba ile mücadele için tarihin ilk karantina adası olan ‘Lazzaretto Vecchio’ kurulmuştur. Gemiler ile gelen yolcu ve mürettebat, pazarlara girmeden önce 40 gün karantina adalarında tutulmaktaydı. Kıyafetleri ve özel eşyaları bu adada yakılmakta ve yeni giysiler verilmekteydi [83].

Daha sonralarda veba, kolera, grip gibi salgın hastalıklarda önce mistik tedavi denemeleri, sonra ot ve bitkiler ile tedavi yöntemleri deneyen toplumlar, daha sonra salgının çıkış kaynağı ve yayılımını engelleme yoluna gitmiştir. Bu aşamada salgın hastalıklarla mücadelede karantina, kordon uygulamaları, izolasyon, dezenfeksiyon işlemleri, aşılama, hastalığın kaynağının bulunması, erken tanı ve tedavi ile yayıldığı bölgeleri belirleme stratejilerine başvurmuştur [84]. 1850 yıllarının ortasında Jhon Snow, büyük kolera salgınında virüsün kuyu ve su kaynaklarından bulaştığını tespit etmiş ve şehirde su kaynaklarının haritasını çıkararak coğrafi bilgi sistemlerini halk sağlığında kullanan ilk kişi olmuştur [85].

Çin’de 2003 yılı Şubat ayında ortaya çıkan SARS, 4 ülkeye yayılması sonucu tespit edilmiştir. Misk kedilerinden bulaştığı söylenen SARS, havayolu ve hasta bireylerin dokunduğu yüzeyler aracılığı ile bulaşmaktadır. SARS pandemisi sonucu 774 kişi hayatını kaybetmiştir. SARS ile mücadele de pek çok yeni tedbirler alınmış ve tedbirler 3 aşamaya ayrılarak uygulanmıştır. Bunlar;

- **Önleyici eğitim ve tanıtım:** Çin’de çevre ve toplum temizliği, bireysel hijyen kuralları ve pandeminin bulaş yolları hakkında toplumda bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır.
- **Enfeksiyon kaynağının izini sürmek:** Temaslı kişilerin takibi, maske kullanımı, hijyen kuralları ve konutların dezenfeksiyonu için bir çok halk sağlığı çalışanı ve kolluk kuvveti görevlendirilmiştir. Havalimanı gibi yerlerde ateşölçer ile kontrol ve yurtdışından gelenler için 10 günlük izolasyon şartı konulmuştur. Daha sonraları tanı ve tedavi yönetleri için aşı çalışmaları başlatılmıştır.
- **Beş ana kontrol önlemi:** Çok yönlü olan bu aşama, temaslıların izolasyonu ve gözetimi, okul ve üniversite gibi kurumlarda eğitimin durdurulması, hükümet ve DSÖ arasında epidemiyolojik bilgi alışverişinin sağlanması, giriş ve çıkış noktalarında kontrollerin artırılması ve bölge çapında genel dezenfeksiyon ve karantina uygulamalarını kapsamaktadır [86].

Ülkemizde de 2003 yılında ‘SARS Hakkında Genelge’ ile kontrol ve önlemlerin hızlı bir şekilde alınması sağlanmıştır.

Ürdün’de (2012) yoğun bakım çalışanları arasında ortaya çıkan MERS-CoV salgınının develerden kaynaklandığı ve insandan insana bulaşıcılığının olduğu belirtilmektedir. Salgın sonucu 851 kişi hayatını kaybetmiş ve DSÖ salgın sonrasında temas ve solunum yolu ile bulaşmasına karşı bireylerin temas ve damlacık yolu önlemlerine dikkat etmesi gerektiğini açıklamıştır. Hastane personelleri arasında yayılmanın daha çok olduğu ve kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımına dikkat edilmesi, maske takılması, Suudi Arabistan, Katar, Ürdün gibi ülkelere 65 yaş üstü, gebe ve immün yetmezliği olan bireylerin seyahat etmemesi ve dönen bireylerin hemen Polymerase Chain Reaction (PCR) testi yaptırması önerilmiştir. Hayvan ve hayvansal gıdaların denetimi artırılmış, hac ve umre faaliyetleri ertelenmiş, bir metre sosyal mesafe ve hijyen kurallarına uyulması gerektiği açıklanmıştır [87].

Ebola salgını (2014) ise pandemiden daha çok epidemi düzeyinde kalmış ve sonucunda 11.325 kişi hayatını kaybetmiştir. Kan ve vücut sıvıları ile bulaştığı belirtilen hastalık için Afrika Bölgesi’nde görülen yerler kısmi karantinaya alınmış, su ve kanalizasyon şebekeleri kontrol edilmiş, bu bölgelere seyahat eden veya sağlık çalışanlarının koruyucu ekipman ve kıyafetler kullanması zorunlu hale getirilmiş,

seyahat kısıtlamaları getirilmiş, bu bölgeden dönen bireylere zorunlu 21 gün evde izolasyon şartı konmuş ve aşı uygulaması denenmiştir [88].

Tarihsel örneklerden yola çıkılabildiği gibi, teorik olarak da salgın yönetimini incelemek gerekirse, salgın yönetimi salgınların sonuçlarının değerlendirilmesi ve can kayıplarını önlemek, altyapı ve hizmet kesintisi, ekonomik hasar ve krizin neden olduğu mali kayıplar gibi toplumsal sorunların etkisinin en aza indirilmesini sağlamak için uygulanan çok boyutlu karmaşık bir sistem olarak açıklanabilir [89].

Salgın yönetimi çeşitli zorluklar nedeniyle genelde eksikliklerle uygulanabilmektedir. Bu zorluklar, etkilenen popülasyonlarda hastaların klinik yönetimi, personel yeterliliği ve eğitimi, temaslı kişilerin izlenmesi, hasta gözetimi, lojistik destek, laboratuvar testleri, iletişim, hasta ve yakınlarından gelen direnç, korku, yanlış bilgi verme, güvensizlik, hasta bireylerin gizlenmesi gibi nedenlerle daha çok artmaktadır [90].

Etkin bir salgın yönetiminde toplumların ana hedefleri;

- Acil durum anında sorunları çerçeveleyerek somut bir çalışma oluşturmak ve disiplinli ekipler kurmak; bu ekiplerin varolan kaynakları risk yönetimi, ekipman, eğitim gibi konularda verimli kullanabilmesini sağlamak.
- Toplumsal çöküşten kaçınmak için daha gelişmiş, yenilikçi ve detaylı azaltma önlemleri geliştirilmek, son teknolojik buluşları, virüsün yayılımının önlenmesi ve iyileştirme çalışmalarında da kullanabilmek [91].
- Tüm devlet ve devlet kurumları genelinde çok sektörlü bağlantı ve entegrasyonu sağlamak, özel şirketleri teşvik etmek ve gönüllü hizmet grupları ile topyekûn mücadele içinde bulunmak şeklinde özetlenebilir [92].

Salgınlarda genel olarak acil yönetim döngüsünün olumsuz etkileri azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirmeyi esas alan dört aşamalı modeli kullanılmaktadır. Bu modele göre;

1. Bir afet bağlamında bulaşıcı bir salgının veya çevresel maruz kalma risklerinin etkisini azaltmak için gıda güvenliği ve sanitasyon uygulamaları, bulaş sayısını azaltma ve hayvan itlafi dahil olmak üzere diğer halk sağlığı kontrol tedbirleri planı oluşturulmalıdır.

2. Halk sağlığı faaliyetlerinin yanı sıra diğer hazırlık faaliyetleri olarak, olası olaydan önce personel, sistem, altyapı kapasitesi oluşturulmalı ve sürdürülmeli, olası eksikler belirlenerek acil durum müdahale yeteneği geliştirilmeli, bunlar için gerekli planlama, eğitim ve tatbikatı gerçekleştirmek üzerine odaklanılmalıdır [93].
3. Laboratuvar testleri ve tüm veri akışının doğru şekilde sağlanması için entegrasyon analiz, koordinasyon sistemi kurulmalıdır.
4. Sürecin sonunda normal koşullara geri dönme veya bunlara uyum sağlama için sağlık sistemleri yeniden normal süreciyle kurgulanmalı, güçlendirilmeli, süreçten olumsuz etkilenen bireylerin, sistem unsurlarının rehabilitasyonu sağlanmalıdır [94].

Sunulan yönetim modelinin yanı sıra, salgın yönetimi kapsamında enfeksiyon zincirine karşı alınabilecek önlemler de değerlendirilmektedir. Bunlar;

1. **Kaynağına göre önlemler:** Enfekte olan bireylerin belirlenmesi, ilgili mercilere bildirim, izolsayon ve tedavisi, tarama, bilgilendirme ve enfekte hasta ile temaslı veya muhtemel kişilerin incelenerek takip ve karantina uygulamalarının denetlenmesi uygulamalarıdır.
2. **Bulaşma yoluna yönelik önlemler:** Sosyal mesafe kurallarına riayet, el ve solunum hijyeni ve gereken durumlarda koruyucu ekipman ve kıyafetlerin kullanımını kapsamaktadır.
3. **Duyarlı kişi/Konakçıya yönelik önlemler:** Geliştirilen herhangi bir tedavi yönteminin olmaması sebebiyle vakaların sağlığının korunması ve desteklenmesi etken ile karşılaşmalarını en aza indirebilmektedir. Bunun yanında kısıtlandırmalar ile temasın en az süreye indirilmesi ve vakaların erken tanı – tedavisi önem arz etmektedir [95].

Salgın yönetiminde yukarıda belirtilen önlem ve müdahale çalışmalarında kullanılan somut sıralama;

- Vakanın tanımı oluşturma
- Bilinen teşhisi geçerli olguları saptama
- Hastalık insidansını belirleme

- Diğer gerekli tüm veriyi toplama
- Tanımlayıcı epidemiyolojik çalışmalar
- Mikrobiyolojik araştırmalar
- Çevre analiz ve kontrolü
- Hipotez kurma
- Analitik epidemiyoloji
- İletişim kanalları kurarak halka ulaşmabilme
- Kontrol önlemlerini kademeli olarak uygulama şeklinde özetlenebilir [95].

2.4.2.1 Salgın yönetimini oluşturan unsurlar

SARS-CoV2 pandemisiyle mücadelede ülkeler iki ana strateji etrafında mücadele etmektedir. Bu stratejiler ‘Bastırma’ ve ‘Yatıştırma’ stratejileri olarak adlandırılmaktadır. Bastırma stratejilerinde ülkeler, merkezden taşraya kadar hiyerarşik olarak kısıtlayıcı önlemler ile mücadele etmektedir. Yatıştırma stratejilerinde ise ülkeler genel olarak sağlık altyapısındaki yükü minimize etmek amacıyla virüsün yayılmasıyla doğrudan mücadele etmek yerine bağışıklık kazanımı yoluna gitmiştir. Ülkemiz, Sağlık Bakanlığı liderliğinde Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı çerçevesinde tüm paydaş ve unsurları ile bastırma stratejisini benimsemiştir [96,97].

Bu unsurlar;

- İçişleri Bakanlığı
- Sağlık Bakanlığı
- Dışişleri Bakanlığı
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- İl Pandemi Kurulları
- Diyanet İşleri Başkanlığı
- Ticaret Bakanlığı,
- Milli Eğitim Bakanlığı

- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Hazine ve Maliye Bakanlığı
- İl Umumi Hıfzısıhha Kurulu
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
- AFAD ve İAADM
- Vefa Sosyal Destek Grupları
- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
- Valilikler/Kaymakamlıklar/Belediyeler
- Sağlık Bakanlığı bünyesinde Bilim Kurulu ve Toplum Bilimleri Bilim Kurulu
- Sağlık ve Gıda Politikaları Kurulu(İkiye ayrılarak Gıda, Tarım, Orman ve Hayvancılık Kurulu ile Sağlık ve Sosyal Politikalar Kurulu şeklinde yapılanmıştır.)
- Bakanlıklar / Kurumlar arası koordinasyonu sağlamak amacı ile Sağlık Bakanlığı bünyesinde Ulusal Koordinasyon Kurulu
- İl / İlçe Emniyet Müdürlüğü ve İl / İlçe Jandarma Komutanlığı
- İl Göç İdaresi Müdürlüğü – Geri Gönderme Merkezleri
- THY ve havayolu şirketleri, YÖK, Türk Kızılayı, Kredi ve Yurtlar Kurumu
- Devlet / özel bankalar ve televizyon kanallarından oluşmaktadır [98].

2.4.2.2 Salgın yönetiminde uluslararası mevzuat

SARS-CoV2 pandemisi üzerinden yönetim stratejilerini tartışabilmek için yönetim stratejilerinin üzerine inşaa edildiği ana dayanak öncelikle incelenmelidir. Bu ana dayanağı sağlayan uluslararası mevzuatın ulaşılabilen unsurları aşağıda sunulmuştur:

- Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi 5. maddesinde ‘bulaşıcı hastalıkları yayabilecek’ durumda olan bireylerin, bir amaca uygun olması koşuluyla kısıtlanabileceği belirtilmiştir. Fakat devletlerin olağandışı durumlarda; kanunilik, tedbirlerin kısıtlı sürmesi, gereklilik, yürütme ve yetki eylemlerinin denetlenmesi ilkelerine uyması gerektiğini belirtilmiştir. Bu kısıtlamaların, uygulanma amacıyla doğru orantılı ve eşitlikçi olması, bu

maddeye uygun olarak bireylerin sağlık hakkı ve tıbbi malzemelere ulaşımının, hareket halindeki göçmen ve mülteciler gibi risk altındaki grupların temel ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir [99].

- İnsan Hakları ve Ana Hürriyetlerin Korunmasına Dair Sözleşme’ye Ek ve Bu Sözleşme ile İlk Ek Protokol Kapsamında Bulunanlardan Başka Diğer Bazı Hak ve Özgürlükleri Tanıyan 4 Numaralı Protokol’e göre herkes yurtiçi ve yurtdışına seyahat etmekte özgürdür. Sadece ulusal güvenlik, kamu düzeni ve genel sağlığın korunması amacıyla kişilerin hürriyet hakkı kısıtlanabilmektedir. SARS-CoV2 sürecinde bazı ülkeler tamamen ülkeye giriş ve çıkışları yasaklamış, bazı ülkeler ise vize engeli koymuştur. Bu durum İnsan Hakları Evrensel Bildirgesin’deki 13. madde olan tüm dünya vatandaşlarının seyahat ve hürriyet hakkının kısıtlanması anlamına gelmektedir [99].
- 1966 yılında BM Genel Kurulunda imzaya açılan ve ülkemizin de imzaladığı ‘Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme’nin 12. maddesi, ülkeleri salgın ve diğer hastalıkların önlenmesi için gerekli tedbirler almakla mükellef kılmıştır. Avrupa Sosyal Şartının 11. maddesi ve Oviedo Sözleşmesi bu kurallara uygun zemin hazırlamaktadır. Fakat bu kanun hakların kısıtlanması ve tamamen yasaklanması ile ilgili herhangi bir hüküm içermemektedir. Sadece gıda, barınma, güvenlik gibi yaşam standartlarının sağlanması amacıyla ilgili içerikler ‘devlet yükümlölükleri’ adı altında geçerli olmaya devam etmektedir [100].
- Avrupa Konseyi tarafından ‘Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması Sözleşmesi’ baz alınarak hazırlanan ‘Kişisel Verilerin Korunması Kanunu’ ile kamu sağlığının tehlikede olduğu durumlarda kişisel veriler bireylerin açık rızası alınmadan işlenebilmektedir. Fakat son zamanlarda kişilerin seyahatleri, toplu taşıma kullanmaları, alışveriş merkezlerine girdiği ve ateşinin kaç olduğu, karantınayı ihlal edip etmediği gibi pek çok özel veri devlet kontrolüne girmektedir. Ancak aynı sözleşmenin 6. maddesinde özel kategoriye giren ‘sağlık ve cinsel özel verinin paylaşımına’, 9. madde de yer alan ‘sadece devlet güvenliği ve suçların önlenmesi’ istisnası getirilmiştir. Sözleşmede herhangi bir salgın veya bulaşıcı hastalık sınırlanması getirilmemiştir. Bu

nedenle, bu özellikteki verinin bireylerin açık izni olmadan paylaşılması sözleşme ile çelişki oluşturur [101].

- DSÖ, Uluslararası Sağlık Tüzüğü (UST)’ne göre taraf ülkeler halk sağlığını tehdit eden durumları bildirmek zorundadır. Taraf devletler, belli bir zamanda meydana gelen hastalık ve ölümlü olayları ortaya çıkarmak, mevcut bilgileri raporlamak, uygun basamaklara iletmek, laboratuvar sonuçları, hasta sayıları ve klinik tanımlar gibi bilgileri bildirmek ve gerekli ilk önlemleri almakla sorumludur, bu anlamda yanlış veya eksik paylaşım SARS-CoV2 pandemisi ile ilgili olarak ta gelecekte olası cezaları gündeme getirebilecektir [102].
- BM Chicago sözleşmesinde ‘salgın durumlarında’ hastalık taşıyan bireylerin ülke içerisine alınmaması mümkün kılınmıştır. Sözleşmenin 22. maddesinde devletlerin uçak ve yolculara, açık risk analizine dayandırılarak kısıtlayıcı önlemler alınması gerektiği belirtilmiştir. Bu doğrultuda engellemelerin UST’ye uygun olarak yapılmadığı durumlarda halk sağlığı sebebiyle olan aramaların engellenmemesi şartı getirilmiştir. UST’nin 43. maddesi uluslararası hava trafiğine etki edecek sağlık önlemleri hakkında bilgi verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu durumda UST, havayolu trafiği için kısmen bağlayıcı hükümler taşımaktadır [103].
- Sivil Havacılıkta, Halk Sağlığı Olaylarının Önlenmesi ve Yönetimine İlişkin İşbirliği Anlaşması (CAPSCA), DSÖ destekli bir programdır. Bu program, pandemi öncesi uçaklar, yolcular ve havaalanının dezenfeksiyon, tarama ve tıbbi prosedürlerini uygulamaktan sorumludur. Pandemi sırasında ise izolasyon, hijyen, tarama, yolcu takibi ve gümrük işlemlerinin kontrolünü sağlamaktadır [104].
- DSÖ, ortaya çıkan hastalık ve salgınların hızlı raporlama ve analizi için Asya – Pasifik Stratejisi (APSED), Afrika Bölge Ofisi (Regional Office for Africa-AFRO), Pan Amerikan Bölge Ofisi (Pan American Health Organization-PAHO), Güney Doğu Asya Bölge Ofisi (Regional Office for South-East Asia-SEARO), Avrupa Bölge Ofisi (Regional Office for Europe-EURO), Doğu Akdeniz Bölge Ofisi (Regional Office for the Eastern Mediterranean-EMRO) ve Batı Pasifik Bölge Ofisi (Regional Office for

Western Pacific-WPRO) ofislerini kurmuştur. Bu ofisler UST'ye uygun olarak ortaya çıkan tehditlere karşı hazırlıklı olma ve önlemleri güçlendirmeyi sağlamak amacıyla kurulmuştur. Sağlam sağlık sistemleri ve evrensel sağlık hakkının yaygınlaşmasını hedeflemekle birlikte salgınlarda erken müdahale ve bilgi almayı planlamaktadır [105].

- Alma Ata Bildirgesi (1978) ile tüm insanların faydalanması gereken temel sağlık hizmetlerine yer verilmiştir. Temel sağlık hizmetleri, kapsamında bireylerin bağışıklanması, sağlık eğitimi, erken tanı ve hijyen gibi pek çok çekirdek maddeye değinilmiştir. Sözleşmenin 5. Maddesine göre salgınlara ile mücadele amacıyla endemik hastalıkların kontrolü ve bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklanma hizmetleri getirilmelidir [106].
- DSÖ 'Pandemik Influenza Hazırlık Çerçevesi' (2011) ve 4 Şubat 2020 yılında yayınlanan DSÖ '2019 Yeni Koronavirüs (2019-nCoV) Stratejik Hazırlık ve Müdahale Planı' geçmişte yaşanan pandemilerden ders çıkararak multi – disiplinler bir çalışma yürütmeyi hedeflemektedir. Plan, ilk aşamada hazırlık ve müdahale planları üretmek, ortaya çıkan virüsün hızla kontrolünü sağlamak, toplum üzerindeki etkilerini azaltmak, müdahale ve ikinci dalgalar için hazırlık yapmak ve planların yeniden revize edilmesini içermektedir. Pandemi başlarından itibaren görülen ülkelerin hepsi ile koordineli çalışmalar yürütülemediği [107,108].
- Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin (Sanitary and Phytosanitary Measures-SPS) Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması (WTO), olası hayvan ve bitkilerin sebep olduğu salgın hastalıkların önlem ve tedbirlerini sıralamaktadır. Gıda, insan, hayvan ve bitki güvenliği sağlanarak hastalık ve salgınlara karşı önlem amaçlı kurulmuştur. Üye ülkelerin zararlı toprak, bitki ve hayvanları bildirerek ülke sınırlarına girişlerinin kontrolü sağlanmaktadır [109].
- WTO'nun 'Gümrük ve Tarifeler Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT)' ile tıbbi malzeme, ilaç gibi ülkelerin ihtiyaç duyduğu malzemelerin ihracatı ve sınırlandırmaların kaldırılmasını içermektedir. Bu bağlamda temin etmekte zorluk çeken ülkeler için imkan oluşturmaktadır [110].

- WTO, Fikri Mülkiyet Haklarının Ticaretle İlgili Yönleri Üzerine WTO Anlaşması (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights-TRIPS) ile üye ülkelerin halk sağlığını koruması için yenilikçi ve teknolojik gelişmelerin teşvik edilmesi kararlaştırılmıştır. Anlaşmanın 31. maddesinde olağanüstü hallerde ve acil durumlarda ticari amaç gütmeyen, kamu yararına olabilecek çalışmaların, lisans mecburiyetinden feragat edilebileceği belirtilmektedir. Bu durum da yeterli miktarda bulunmayan malzeme, ilaç, tıbbi cihaz ve tanı kitleri gibi araçların üretimi ve üretilmesi kolaylaştırılmıştır [111].
- Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'nın 'Codex Alimentarius Komisyonu' ile gıdaların hijyeni ve bulaşıcılığı azaltması amaçlanmıştır. Ayrıca gıda standartlarının uyumlaştırılması, tüketici sağlığının korunması ve uluslararası ticaretin mümkün olan en iyi şekilde kolaylaştırılmasına katkıda bulunmaktadır. Gıda hijyeninin ayrı önem taşıdığı bu dönemde anlaşma kapsamında ülkelerin gıda güvenliğine ayrı önem verdiği görülmektedir [112].
- Küresel Salgın Uyarısı ve Yanıtı İçin Bir Sistem Rehberi(2012) ile uluslararası öneme sahip salgınlara hızlı tanımlama, onay ve müdahaleyi sağlamak için insan ve teknik kapasitenin işbirliği içerisinde olmasını hedeflemektedir. Lojistik, bilgi paylaşımı, operasyon yönetimi ve iyileştirme çalışmalarını kapsamaktadır [113].
- COVID-19 Aşıları Küresel Aşı Programı (COVID-19 Vaccines Global Access - COVAX), GAVİ, Salgın Hazırlık Yenilikleri Koalisyonu (the Coalition for Epidemic Preparedness Innovation-CEPI) ve DSÖ tarafından yönetilmekte olup, bünyesinde UNICEF, Avrupa Komisyonu ve özel şirketlerin de bulunduğu, maddi kaynak havuzu ile aşı çalışmaları ve gelişmemiş ülkelere aşı ulaştırılmasını amaçlayan bir gruptur. Fonlamaya yardımcı 80 ve düşük gelirli 92 ülkeden oluşan grupta Türkiye, Rusya ve ABD dışında 172 ülke bulunmaktadır. Bu kapsamda, aşı üretimi, aşı dağıtımı ve ilgili konular ortak bir mevzuat etrafında şekillendirilmektedir [114].

2.4.2.3 Salgın yönetiminde ulusal mevzuat

Salgın yönetimi ilgili olarak ülkemizde uygulanan mevcut mevzuat ise aşağıda sunulmuştur:

- T.C. Anayasası 56. maddesi ile bireylerin sağlıklı yaşam hakkı, çevre ve çevre sağlığı korunmaktadır. Bu sebeple kamu düzeni ve sağlığını düzenleyen 5. madde, herkesin yaşam hakkına sahip olduğunu belirten 17. madde ve sağlıklı bir çevre ve yaşam hakkı veren 56. madde kapsamında dezenfeksiyon, aşı ve ilaç çalışmaları, kamu sağlığı ve düzeni gibi pek çok faaliyet gerçekleştirilmektedir [115].
- T.C. Anayasası 19. maddesi ile ‘hastalık yayabilecek kişilerin bir müessesede tedavisi’ ibaresiyle salgın durumlarında kısıtlayıcı önlemler alınabileceği belirtilmiştir. Bu kanun gerekçe gösterilerek, ülke genelinde sokağa çıkma yasakları ve yurtiçi–yurtdışı seyahat engellemeleri uygulanmaktadır. Fakat anayasanın 23. maddesinde (yerleşme ve seyahat hürriyeti) seyahat hakkının sadece suç soruşturması kapsamında sınırlanabileceği belirtilmektedir [116].
- 4721 Türk Medeni Kanunu’nun 432. maddesine göre ‘ağır tehlike arz eden bulaşıcı hastalık sebebiyle her ergin kişi’ için zor kullanılabilmesi belirtilmiştir. Yasal temsilcisi olmayan ve akıl hastalığı bulunan bireylerin değerlendirilerek sağlık kurumlarına yerleştirilmesi ve örnek numunelerin alınması için zemin oluşturmaktadır. Sağlık durumu, toplum için tehlike oluşturma ve korumanın başka türlü sağlanamadığı durumlarda kısıtlamaların yasal olarak yapılabilmesi belirtilmiştir. Fakat bu uygulama Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi 5/1 maddesi, insan ve hasta hakları, kişisel bilgilendirme ve onam hakkı, Biyotıp Sözleşmesinin onaylanması ve Hasta Hakları Yönetmeliği ile çelişkiler taşımaktadır [117].
- 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu (UHK) 57. maddesinde sayılan hastalıklardan biri meydana geldiğinde veya gereğinde herhangi bir hastalıkta 72. madde kapsamında serum, aşı ve izolasyon gibi tedbirlere uyulması gerektiği belirtilmektedir [118].

- 3359 sayılı ‘Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu’ kapsamında vatandaşların ulaşabilmesi gereken tedavi ve koruyucu sağlık hizmetleri kamu ve özel sağlık hizmetleri tarafından karşılanmak zorundadır.
- 2935 sayılı Olağanüstü Hal Kanunu’nun amacının belirtildiği 1. maddesinde ‘tabii afet ve tehlikeli salgın hastalıklar’ gibi durumlarda olağanüstü hal ilan edilmesinin ve usüllerinin uygulanmasının önü açılmıştır. Aynı kanunun 6. maddesinde ihtiyaçların kamu kaynaklarından karşılanması, 9. maddesinde yer alan tedbirlerde ise belirli yerleşim yerlerine giriş ve çıkışı yasaklamak, eğitime süreli veya süresiz olarak ara vermek, restoran, eğlence mekanı gibi işletmeleri kapatmak ve zaruri ihtiyaçların dağıtımının yapılması gibi kısıtlar belirtilmiştir. Bu durumda kısıtlamaların olağanüstü bir hal olduğu ve Cumhurbaşkanı tarafından uygulanması gerektiği düşünülmektedir. Fakat 18.06.1949 tarih ve 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu’nda hayatı durduracak veya kesintiye uğratabilecek durumlarda giriş – çıkışların vali tarafından kısıtlanabileceği belirtilmektedir [119].
- Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı (2019) ve 2019/5 sayılı ‘Cumhurbaşkanlığı Küresel Grip Salgını (Pandemi) Genelgesi’ ile ülkemizdeki tüm kurum ve kuruluşların, pandemilerde rol ve sorumluluklarını bilmesi, hazırlıklı olması ve birlikte hareket etmelerinin sağlanması amaçlanmaktadır. Detaylı ve bütüncül planlama için çok paydaşlı yaklaşım ile kamu-özel gelişim, kanun ve mevzuat hazırlama, hayvan ve çevre sağlığı, hasta bakımı, aşı ve ilaç tedariki, iletişim ve salgının yönetilmesi konusunda müdahil olması beklenmektedir. Planmada UHK, Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu ve Bulaşıcı Hastalıkların Sürveyans ve Kontrolü gibi kanun ve yönetmelikler baz alınmaktadır [120].
- 7244 sayılı Yeni Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Ekonomik ve Sosyal Hayata Etkilerinin Azaltılması Hakkında Kanun İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun’un yayınlanması ile afet ve salgınların hem sosyal hem de ekonomik boyutları düzenlenmiştir. Anayasanın 5. maddesinde ‘kişilerin refah ve huzuru, sosyal hukuk devleti ve ekonomik, sosyal dengeleri gözeterek insanların maddi ve manevi değerlerinin gelişmesi için gerekli şartların hazırlanması devletlerin görevi olarak belirlenmektedir [121].

- 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 352/1 maddesinde ‘uluslararası halk sağılığı risklerinin önlenmesi’ görevi Sağılık Bakanlığı’na verilmiştir. Bu kanun ışığında Sağılık Bakanlığı’nın tedbir alma yetkisi bulunmaktadır. Fakat yurda dönen bireylerin zorunlu karantinası ve zorla tedavi altına alınması gibi hükümleri içermemektedir. Bu tür durumlarda Medeni Kanun ve Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi’nde açık rıza ve onam alınması gerektiğı, bireylerin zorunlu karantina ve tedavilerinde rızası olmadan işlem yapılamayacağı belirtilmektedir [122].
- ‘Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliğinde Değışiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2020)’ ve 2017 tarihli bu yönetmeliğe ek yayınlanan ‘Bildirime Esas Bulaşıcı Hastalıklar ve Listesi’ kapsamına COVID 19 ismiyle SARS-CoV2’nin oluşturduğu hastalık ta eklenmiştir. Bu ekleme ile SARS-CoV2 pandemisi kanuni boyutta resmiyet kazanmış ve UHK’deki eksiklikler giderilmiştir. Bu yönetmelik sonucu pandemi sürecinde devletin tedbir alma yükümlülüğü doğmuştur. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi, kontrolü, bildirilmesi iletişim ağı oluşturulması ve vakaların tanımlanması ile ihbar sistemleri oluşturulması esas alınmıştır [123].
- 7402 sayılı Sıtmanın İmhası Hakkında Kanun ve 2016/2 sayılı Sıtma Hastalığı İle Mücadele Hizmetlerinin Yürütölmesi Genelgesi ile geçmişte yaygın olan sıtma ile mücadele edilmiştir. Her vakanın ihbari mecbur kılınmış, tedbirlerin alınması mahalli idarelere bırakılmıştır. Bulaşıcı bir hastalık olan sıtma ile 7402, 663 ve 1593 sayılı kanunlar çerçevesinde mücadele edilmektedir.
- 2001/34 sayılı Seyahat İlişkili Lejyoner Hastalığı Kontrol Programı Genelgesi, dünya genelinde 221 kişinin etkilendiğı, 34 kişinin hayatını kaybettiğı salgından iletişim ağıları kurarak korunmak amacıyla yayınlanmıştır.
- Kutanoz Leishmaniasis, kum sineklerinin kan emmesi sonucu insanlara bulaşan bir hastalıktır. Ülkemizde Güneydoğı ve Akdeniz Bölgeleri’nde endemik olarak görölmesi sonucu 2003/126 Kutanoz Leishmaniasis Genelgesi yayınlanmıştır.

- 2005/61 sayılı Tularemi Genelgesi ile çoğunlukla kemirici hayvanlardan bulaşan, virölansı yüksek bir bakterinin sebep olduğu zoonoz ile mücadele amaçlanmıştır [124].
- 2005 yılında Resmi Gazete’de 25903 nolu yayınlanan Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği ile tedavi kurumlarında meydana gelebilecek enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi ve kontrol altına alınması amaçlanmaktadır. 3359 sayılı Sağlık Temel Hizmetlerine dayanılarak hazırlanan yönetmelikte, tedavi kurumlarının yeterliliği, personelin standartlara uygun hizmet içi eğitimleri ve malzeme temini gibi konular ele alınmıştır. Fakat pandemi döneminde malzeme ve personel sıkıntısı yaşanması gibi konularda yönetmeliğin bahsettiği ‘imkanlar doğrultusunun’ ucu açık bırakılmaktadır. Ayrıca 13. maddede belirtilen personelin görevinden istifa edememe zorunluluğu, pandemi döneminde de kullanılmaktadır [125].
- Resmi Gazete’de 2011 yılında yayınlanan 28151 nolu Zoonozlar ve Zoonotik Etkenler, İlgili Antimikrobiyal Direnç ve Gıda Kaynaklı Salgınların İzlenmesi Yönetmeliği’nin amacı, dirençlerin izlenmesi, gıda kaynaklı salgın hastalıkların incelenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli bilgilerin toplanmasını sağlamaktır [126].
- Resmi Gazete’de 2010 yılında yayınlanan 27710 nolu Enfeksiyöz Madde İle Enfeksiyöz Tanı ve Klinik Örneği Taşıma Yönetmeliği ile örneklerin çevre için herhangi bir tehlike oluşturmada güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak için oluşturulmuştur. Havayolu, demiryolu, karayolu ve denizyolu hukukuna uygun olarak teslimat şartları, nitelikleri ve kategorileri belirtilerek 5434 sayılı kanuna paralel olarak hazırlanmıştır [127].
- 2016/23 sayılı Aşı İle Önlenebilir İnvaziv Bakteriyel Hastalıklar Sürveyansı Genelgesi, hastalık düzeylerinin ulusal düzeyde tahmini, zaman içerisindeki değişimi, bağışıklama programları ve yeni aşıların kullanımına ilişkin ön bilgi sağlanması gibi amaçları taşımaktadır. Salgın, temaslı ve vaka yönetimlerine enfeksiyon kontrol yaklaşımı açısından kontrolünü sağlamaktadır. Günümüzde standart antibiyotik tedavisi, temaslı kişilerin değerlendirilmesi ve anamnezlerinin alınması, salgın raporlarının

hazırlanması, etkinliğinin denetlenmesi ve ek önlemlerin alınması Halk Sağlığı Kurumu tarafından belirlenmektedir [128].

- 44773052 sayılı Ani Gelişen Halk Sağlığı Tehditlerine Yönelik Erken Uyarı Cevap Sistemi (EUCS) Uygulama Yönergesi ile sistem kapsamında ani gelişen tehditler ile ilgili verilerin toplanması, ulusal veya uluslararası düzeyde paylaşılması, Sağlık Bakanlığı merkez ve taşra teşişatları ile yapılacak risk yönetim çalışmalarına yönelik faaliyetlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Yönerge ‘Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları’, ‘KBRN Tehlikelerine Dair Görev Yönetmeliğı’ gibi kanun ve yönetmeliklere dayandırılarak hazırlanmıştır. Sistem, salgın potansiyeli bulunan durumlarda veri ve bilgi toplayan, risk tespiti yapan, değerlendiren, önlem ve kontrolü sağlayan bir misyon üstlenmektedir [129].
- 2018/22 sayılı ‘Bulaşıcı Hastalıklar ile Mücadele Rehberi Genelgesi, İl Sağlık Müdürlüklerine yol göstermesi, bulaşıcı hastalıklara hazırlık yapılması, erken tespiti, müdahale ve kontrol önlemlerinin alınması amacıyla hazırlanmıştır. Rehber doğrultusunda tanımlayıcı bilgiler toplamak, klinik incelemeler yapmak, mevcut durumu değerlendirmek, personel ve malzeme dağıtımlarını yapmak ve sayıların kontrol altında tutulmasını hukuki boyutlara dayandırarak tıbbi olarak müdahale ve hazırlıklı olmak planlanmaktadır [130].
- Resmi Gazete’de 1973 yılında yayınlanan 14517 nolu UST Dünya Sağlık Genel Kurulu, Uluslararası Karantina Komitesi’nin yürürlüğe sunduğı tüzüğün incelenerek kabul edilmesi sonucu oluşturulmuştur. Deniz ve havayolları ticaretinde salgının dikkat edilmesi, bulaşıcı hastalıkların bildirilmesi ve erken önlemlerin alınması gibi ilkeleri içermektedir.
- Resmi Gazete’de 2015 yılında yayınlanan 29258 nolu Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliğı kapsamında Toplum Sağlığı Merkezleri’nin bulaşıcı hastalık ve salgın kontrolü, izleme ve değerlendirme, erken uyarı ve kayıt, kişiyeye yönelik birinci tedavi, teşhis, koruyucu ve rehabilitasyon gibi hizmetleri bulunmaktadır. Toplum Sağlığı Merkezleri, pandemi döneminde vatandaşların aranarak bilgilendirilmesi,

afiş çalışmaları, pozitif vaka veya temashların izlenmesi gibi hizmetlerde etkin rol üstlenmektedir.

- Resmi Gazete’de 2013 yılında yayınlanan 28810 nolu Uluslararası Giriş Noktalarında Uygulanacak Çevre Sağlığı İşlemlerine Dair Yönetmelik, UST’nin öngördüğü şekilde hazırlanmıştır. Uluslararası giriş – çıkış noktalarında çevre sağlığı kontrollerinin yürütülerek enfeksiyon ve çevre kirliliklerinin önlenmesi amaçlanmıştır.
- Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Emniyetli Taşınmasına İlişkin Teknik Talimatlar (2020) ile tıbbi malzeme ve dezenfektan gibi çok kullanılan tıbbi malzemelerin üretim ve dağıtımda karşılaşılan zorlukların aşılması amaçlanmaktadır. Bu talimatlar ışığında havayolları yönetmeliği ve devlet kuralları nezdinde ülkeye sınırlı miktarda girmesi ve taşınması gereken maddeler için kolaylık sağlanmıştır. Örneğin kaçak yollarla yurda giren dezenfektan maddelerinin soruşturma dosyasında delil unsuru kalacak şekilde kullanılmasının önü açılmaktadır [63,131,132,133].

2.5 SARS-CoV2 Pandemisi

Aralık 2019’da Çin’in Wuhan şehrinde bulunan Güney Çin Deniz Ürünleri Pazarı ile bağlantılı olduğu iddia edilen, etiyolojisi bilimsel düzeyde kanıtlı olmayan ölümcül zatürre vakaları açıklanmıştır. Viral pnömoni oluşturan hastalık etkeni koronavirüs, 2003 SARS salgınına neden olan SARS-CoV ile aynı yapıya sahiptir. Yüzeylerindeki taç benzeri sivri uçlardan esinlenilerek Latince ‘corona (taç)’ ismi verilen koronavirüsler, RNA virüsleridir. Aralık 2019’a kadar koronavirüslerden sadece altı farklı virüsün insanlarda hastalık oluşturulduğu düşünülmekteydi. Dört çeşidinin (HCoV – NL63, HCoV – 229E, HCoV – OC43 ve HKU1) bağışıklığı olmayan bireylerde hafif soğuk algınlığı şeklinde atlatılabileceği bilinirken, diğer iki çeşidi son 20 yılda pandemilere sebep olmuştur. SARS – CoV (2003) ve MERS – CoV (2012) nedeni ile ortaya çıkan pandemilerinden sonra 2019 yılında ortaya çıkan SARS–CoV2, hastalığa sebep olan üçüncü virüs olmuştur. SARS salgınına misk kedilerinin, MERS salgınına develerin ve son olarak SARS-CoV2 pandemisine yarasa ve pangolinlerin sebep olduğu öne sürülmüştür [134,135].

2.5.1 SARS – CoV2 süreci ve iddialar

31 Aralık 2019'dan 3 Ocak tarihine kadar Çin Hükümeti etiyolojisi henüz bilinmeyen 44 pnömoni vakası bildirmiştir. 7 Ocak'ta pandemiye sebep olan virüsün tanımı ve 12 Ocak'a kadar ise beş genom dizisi paylaşılarak tanı testlerinin geliştirilmesine temel oluşturulmuştur. 13 Ocak'da Tayland, 15 Ocak'da Japonya ve 20 Ocak 2020'de Kore Cumhuriyeti, Çin'den gelen ilk yeni vakalarını bildiren ülkeler olmuştur. Ülkemizde ise alınan erken önlemlere rağmen ilk SARS-CoV2 vakası 11 Mart 2020, hastalığa bağlı ilk ölüm ise 17 Mart 2020'de gerçekleşmiştir [136].

21 Ocak'ta Çinli bilim insanlarının virüsün insandan insana bulaşmasını doğrulamasıyla birlikte 23 Ocak'ta merkez nokta olarak belirlenen Wuhan karantina sürecine girmiştir. DSÖ, 30 Ocak tarihinde SARS-CoV2'yi 'Uluslararası Önem Arz Eden Halk Sağlığı Acil Durumu' olarak ilan ettikten sonra 11 Mart'ta pandemi olduğunu duyurmuştur. 21 Ocak'da ilk vakasını onaylayan ABD, vakaların artması ile 3 Şubat'da 'Halk Sağlığı Acil Durumu' ilan etmek zorunda kalmıştır. Başlangıçta Çin Hükümeti tarafından 'Yeni Koronavirüs Pnömonisi' adı verilen alt solunum yolu hastalığına, 11 Şubat 2020'de DSÖ tarafından CoV Disease – 19 (COVID-19) adı verilmiştir [137,138].

Pandemi başından bu yana ortaya atılan pek çok iddia bulunmaktadır. Bunlardan biri ise Çin'in çeşitli deney ve teknolojik araştırmalar için yaptığı laboratuvar araştırmaları sonucu virüsün meydana geldiğidir. Öyle ki dönemin ABD Başkanı D.Trump tarafından SARS CoV2 pandemisi için 'Çin Virüsü' gibi ifadeler kullanmıştır. Yine de Çin'in coğrafi ve demografik yapıları incelendiğinde, dünyanın en kalabalık ülkesi olması, farklı iklimler barındırması, yarasa ve yarasa kaynaklı büyük bir biyolojik çeşitliliğin olması ve yemek kültürlerinde canlı kesilen hayvanların daha besleyici olduğuna inanılması viral bulaşmayı artırabilecek unsurlar olarak ta anılmaktadır [139].

Yapılan araştırmalarda virüsün genom seviyesi yarasa koronavirüsüyle %96 benzerlik göstermekte olduğu için yarasaların en olası konakçılar olabileceği iddia edilse ve bu konuda pek çok bilimsel çalışma yapılmış olsa da bu durum şu an için iddiadan öteye geçmemektedir [135].

Pandemi boyunca en çok tartışılan iddialardan biri ise RNA tabanlı çalışmaların olası sonuçlarına dair belirsizliktir. Bu çalışmalarda, insan vücudunda gen dağılımını etkin

bir şekilde kullanarak yeni gen dağıtım yöntemleri ile vücudun gerekli antikorları doğrudan üretmesini sağlamak gibi yaklaşımların olduğu belirtilmektedir. Ancak bu uygulamanın, uzun yıllara dayanan gen terapilerinde bile yeni gen dağılımına dair kestirilemez sonuçların öngörüldüğü bilim dünyasında, uzun vadede insanlık için ne gibi sonuçlarının olacağı büyük tartışmalar getirmektedir [8].

Ayrıca, nüfusun azaltılması ve biyoterörizmin ekonomik yarış için bir araç olarak kullanılabilmesi gibi büyük teorilerin yanında, zorunlu aşı uygulaması ile oluşturulabilecek yurtiçi-yurtdışı giriş yasakları, tıbbi sıkıyönetim, doğru haber adı altında sansür faaliyetlerinin artması ve bireylerin rahat izlenebilmesi gibi nüfusun kontrolde tutulmasına yönelik pek çok iddia gündeme gelmektedir [140].

ABD’de 2001 yılında düzenlenen ‘Dark Winter (Kara Kış)’ tatbikatında olası bir çiçek hastalığı saldırısı, 14 Ocak 2005’de biyoterör saldırılarına karşı birlik içerisinde ‘Atlantic Storm (Atlantik Fırtınası) hareket senaryosu’, 2018 yılında meydana gelebilecek bir pandemiye önlemek ve sonuçlarının izlenmesi için düzenlenen ‘Clade-X tatbikatları’ ile olası pandemi ortamı ve verileri hazırlanmıştır [141].

Rockefeller Vakfı’nın 2010 yılında hazırladığı ‘Teknolojinin Geleceği ve Uluslararası Kalkınma İçin Senaryolar’ raporu ve son olarak Ekim 2019’da Johns Hopkings Üniversitesi, Dünya Ekonomi Formu ve Bill & Melinda Gates Vakfı ile ortaklaşa hazırlanan ‘Event 201 (Etkinlik 201) tatbikat senaryoları’ günümüz pandemisi ile epey benzerlik göstermektedir. Raporda belirtilen ‘Lock Step (Kilit Adım)’ senaryosunda pandemi sonucunda ekonomilerin bozulacağı, milyonlarca insanın öleceği ve sert tedbirler almayan ülkelerin eski standartlarına dönmelerinin uzun zaman alacağı gibi senaryolar hazırlanmıştır [142].

Teknolojik gelişmelerin pandemiye sebep olduğu ve 5G teknolojisinin zararlarının örtbas edilmek istendiği de teori olarak öne sürülmektedir. Bu konuda 5G teknolojisinin sebep olduğu radyasyonun bağışıklığı düşürerek insanların daha kolay hastalanması sağladığı veya 5G teknolojisinin oluşturduğu çevre tahribatının doğrudan SARS-CoV2’ye neden olduğu önermeleri komplo teorileri olarak yerini korumaktadır [143].

SARS-CoV2 süreci boyunca en çok konuşulan teorilerden biri de mikroçip iddialarıdır. Bireyler üzerinde fizyolojik parametreleri izlemek için vücuda yerleştirilen çip teknolojileri ile hastanın sağlık durumlarının izlenmesi,

bilgilendirilmesi, teşhis ve tedavi prosedürleri ile ilgili büyük bir önem arz etmektedir. İddia ve teorilerde bahsi geçen çip sistemi ile ilgili Columbia Üniversitesi tarafından yapılan çalışmalarda, vücuda enjekte edilen bir mikroçip ile vücut ısısının ölçümünün sağlandığı belirtilmekte olup, pH ve kimyasal algılar dahil olmak üzere bir çok parametrenin kablosuz olarak algılanması ve takip edilmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir [144].

2.5.2 SARS-CoV2 belirti ve bulguları

Dünya nüfusunu büyük ölçüde tehdit eden SARS-CoV2 pandemisi tanımlandığı tarihten bu güne kadar insandan insana kolayca bulaşmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucu bulaşın, sıvı damlacıkları, öksürme, hapşırma, nefes alıp-verme, el-ağız ve göze sıçrayan vücut sıvıları ve kontamine olan yüzeyler ile temas sonucu gerçekleştiği bilinmektedir. Viral içerikli büyük damlacıklar, damlacık yoluyla bir metre çaplık alanda toplanırken daha küçük damlacıklar havada aerosol iletimiyle 6 -8 metreye kadar ulaşabilmektedir. İnsan temasının çok olduğu durumlarda yayılması hızlanan SARS-CoV2 pandemisi, kana dayalı yayılma yoluyla akciğerlerin ötesine geçerek böbrek, karaciğer, kas ve dalak gibi organlarda kalıcı hasarlar bırakmaktadır [145,146].

Pandemi döneminde vaka sayılarının hızlı artışıyla birlikte belirti ve bulgular farklılık göstermektedir. Ancak Çin’de tespit edilen vakaların %77’si Hubei eyaleti Wuhan kentinde görülmüş olup, tespit edilen vakalarda en çok ateş (%88), kuru öksürük (%68), yorgunluk (%38), balgam (%33), nefes darlığı (%19), boğaz ağrısı (%14), baş (%14), eklem veya kas ağrısı (%15) olduğu görülmüştür [147].

SARS-CoV2 olguları belirtilerine göre dört gruba ayrılmaktadır. Hafif grupta ateş, halsizlik gibi semptomların görüldüğü fakat radyolojik bulguların olmadığı, evde kendilerini izole eden hastalar bulunmaktadır. Orta grupta ise ateş, solunum sistemi rahatsızlıkları ve radyolojik bulguların mevcut olduğu semptomlar bulunmaktadır. Ağır hasta grubuna giren kişilerde ise dispne, taşipne veya oksijen satürasyonunun normalin altında seyretmesi kriterlerinden en az biri görülmektedir. Solunum yetmezliği, şok veya çoklu organ yetmezliği görülen kritik grupta ise ölüm oranı %49 olarak belirlenmiştir [148].

SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar bulgularına bakıldığı zaman hastaların hemogram tetkiklerindeki lökositlerin değişken olduğu görülmektedir. Ayrıca

pnömoni enfeksiyonu bulunan kişilerin prokalsitonin düzeylerinin yoğun bakımda yatan hastalara göre düşük olduğu görülmüştür [149]. Hastaların radyolojik incelemelerinde rastlanan en yaygın bulgu olan buzlu cam opasitesi, akciğer tutulumu olan hastalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Başlangıç semptomlarından 10–12 gün sonra akciğer tutulumunun en yüksek değerlere çıktığı belirtilmektedir. Histopatolojik bulguları incelendiğinde ölen hastalarda hiyalin membran oluşumu ve multinükleer dev hücrelerin varlığının devam ettiği görülmüştür. Tanı koymada en çok kullanılan yöntemlerden biri ise Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT–PCR) tekniğidir. Hastadan orafarengeal, nazofarengeal, kombine sürüntü ve ya otopsilerde trakeal sürüntü alınabilmektedir. Antikor ve antijen saptanmasına dayanan hızlı tanı testleri hastalığın önlenmesinde önemli bir yer tutmaktadır [150,151].

Pandemi döneminde RT–PCR test sonuçlarının %100 güvenilir olmadığı, asemptomatik vakalarda negatif çıkan bireylerin, Bilgisayarlı Tomografi (BT) bulgularında pozitif çıkması gibi durumlar yaşanmaktadır. RT–PCR testlerinin semptomatik vakalarda ihtiyaçları karşıladığı fakat inkübasyon dönemindeki asemptomatik vakaların taranmasında yeterli olmadığı görülmektedir. Pandemi boyunca hızlı tahmin, bağışıklığı anlama ve surveyans kontrolünde daha güvenli testlere ihtiyaç olduğu görülmektedir [152].

2.5.3 SARS – CoV2 bulaştan korunma yolları

Yapılan araştırmalar sonrası SARS-CoV2'nin yayılma oranının yaklaşık %5,3 olduğu ve dikkatli tedbirler alınmazsa daha çok artacağı saptanmıştır. Küresel olarak önlemlerin alındığı bu dönemde bireylerin tespiti ve izolasyonu büyük önem taşımaktadır. Enfekte kişilerin kendine karantina ve izolasyonu, sosyal mesafe, kişisel hijyen ve kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımına göstereceği özen büyük önem taşımaktadır [153].

SARS – CoV2'nin ölüm ve hastalıklarından korunma, yeniden enfekte etme olasılığı, sıklığı dikkate alınarak kişisel önlem, çevresel önlem ve örgütsel önlemler alınmaktadır. Bireylerin kişisel olarak, temasa dikkat etmesi, el hijyeni, sosyal mesafe, maske kullanımı, kapalı ve kalabalık ortamlardan kaçınılması, seyahat sonrası 14 gün karantina sürecine uyması, çiğ veya az pişmiş ürünlerin kullanımından kaçınılması ve hastalık belirtilerinin olduğu durumlarda sağlık kuruluşlarına başvurması dikkat etmesi gereken unsurları içermektedir [154]. Çevresel olarak bulunulan ortamların sık

sık havalandırılması, termal hava dezenfektanlarının kullanılması ve yüzeylerin 1/100 oranında sulandırılmış çamasır suyu ile temizlenmesi, ülkelerin mevcut aşı ve tedavi çalışmalarına destek vermesi, bulaştan korunma yolu olarak büyük önemle önerilmektedir [155].

Tüm süreç boyunca en ön safta bulunan sağlık çalışanlarının;

- Tıbbi maske veya N95/FFP2 maske
- Önlük
- Pantolon
- Koruyucu tulum
- Gözlük ya da koruyucu siperlik
- Bone
- Eldiven
- Bot ve ya kapalı iş ayakkabıları gibi kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanması, hem çevresi hem de kendilerini bulaştan korumak için kullanılan yöntemlerdir [156].

Sağlık Bakanlığı ve Umumi Hıfzıssıhha Kurullarının yayınladığı kurallara uyulması, televizyon ve broşür gibi araçlar ile toplumun tamamına korunma yollarının anlatılması; pandemi boyunca teşhis, tedavi ve aşı gibi önlemlerin yanında internet ve sosyal medya iletişiminin de etkin kullanımına ayrı bir korunma yolu olarak önem verilmesi; internet üzerinden sahte haber ve bilgilerin yayılması potansiyeline karşı bireylerin ve hükümetlerin dikkatli takibinin gerekli olduğu, sadece Bilim Kurulu ve Sağlık Bakanlığı'nın verdiği bilgilere dikkat edilmesinin hatırlatılması uygulanan diğer yöntemler olmuştur [157].

2.5.4 SARS – CoV2 küresel pandemi yönetim stratejileri

Potansiyel olarak ölümcül bir hastalık olan SARS – CoV2, gerek hızlı yayılması, gerekse kontrol altına alınmasının zor olması sebebiyle halk sağlığı krizlerine sebep olmaktadır. Küresel olan bu durumu kontrol altına almak ve gelecekteki hastalık potansiyelini düşürmek amacıyla bütün ülkeler çalışmakta ve belli stratejiler üretmektedir [158].

Pandeminin ilk döneminde merkez olan Çin ve Asya ülkelerinin pandemide kullandığı etkili olduğu belirtilen yöntemler sonrası, salgının merkezi Amerika ve Avrupa'ya kaymıştır. Pandeminin ortaya çıkmasının hemen ardından Çin bazı önlemler almıştır. Bunlar;

- Viral pnömoni vakaları hakkında halka rapor vermek,
- Yoğun gözetim ve epidemiyolojik çalışmalar,
- Vaka tarama, karantina ve yönetimi,
- Deniz ürünü pazarlarının çevre temizliği, dezenfeksiyonu ve kapatılması,
- İnsandan insana bulaşın kanıtlanması için yakın temaslıların tıbbi gözetimi,
- Kamu risk iletişimi, hastalık bilincini geliştirme ve kişisel koruma önlemlerinin halka benimsetilmesi,
- DSÖ ve diğer ülkeler ile iletişim,
- Virüs izolasyonu, RNA dizisi ve PCR tespit kitlerinin geliştirilmesi

gibi yönetim stratejileri Çin'in pandemiye kontrol altına almasında birinci etken olarak sunulmaktadır [159].

Çin yönetimi tarafından erken müdahalelerin yanında, salgın müdahale kapasitesini geliştirmek ve iyileştirmek için hızlı bir şekilde yeni hastaneler yapılmıştır. Binlerce yatak kapasiteli 'mobil kabin hastaneleri' kurulmuş, tıbbi malzemeler ve gerekli koruyucu ekipman ihtiyaçları karşılanmıştır. Mevkidaş destek modeli ile Çin yerel yönetimleri arasında hızlı yardımlaşma ve personel destekleri sağlanmıştır [160]. İnsan hareketliğini kısıtlayıcı karantina ve yasaklar uygulanmış olup 24 Ocak 2020 tarihinde Wuhan'a tüm giriş çıkışlar yasaklanmıştır. Yasaklar boyunca yiyecek ve ilaç sağlayıcılar dışında milyonlarca insana katı kısıtlamalar getirilmiştir.

Havalimanları, tren istasyonları gibi yerlere yerleştirilen kameralar ile bireylerin vücut ısı ve mesafe kontrolü sağlanmıştır. Daha sonra ülke geneline yaygınlaştırılarak tüm işletme ve mağazalarda uygulanmaya başlanmıştır [161]. İlaç ve aşının geliştirilmediği durumlarda, geleneksel halk sağlığı müdahaleleri işe yaramış görünmektedir. Çin, Güney Kore, Yeni Zelanda, İzlanda gibi ülkeler büyük ölçekli tarama ve vaka teşhisi yoluna başvurmuşlardır. Taramanın genişlemesi ile birlikte erken tanı ve önlem imkanı doğmuş, vakaların izole edilmesi sağlanmıştır [162].

Tüm bunların yanında Çin, geliştirdiği teknolojik uygulamalar ile pandemi ile etkin bir mücadele yürütmektedir. Ücretsiz tıbbi danışmalık ile teletıp kullanımının yaygınlaşması hastanelerdeki yükü ve insanların temasını azaltmaktadır. 17 Şubat günü en az 1500 hastaya teletıp uygulaması üzerinden sanal hastane ve tıbbi danışmanlık hizmeti verilmeye başlanmıştır. Geliştirilen akıllı robotlar ile enfeksiyon riskinin çok olduğu ortamlarda sağlık personeli ve hizmetlilerin ortamdaki uzak tutulması ve temasın en aza indirilmesi sağlanmıştır. Baidu ve CloudMinds gibi pek çok robot üreticisi ve akıllı robotları, hastaları yönlendirmek, ateş, nabız ve oksijen seviyesi gibi yaşamsal bulguları izlemek, hastalara yemek, ilaç gibi servis hizmetlerinde bulunmak ve yüzeylerde dezenfeksiyonu sağlamak amacıyla etkin olarak halen kullanılmaktadır [163].

Çin'in yanında sağlık, ekonomik ve sosyal yönleriyle birlikte pandemi dönemini iyi yöneten ülkelerden bazıları ise Yeni Zelanda, Yunanistan, İzlanda, Singapur, Tayvan ve Güney Kore olarak gösterilmektedir. Demografik özellikleri, sağlık profilleri, nüfusu ve coğrafi konum avantajıyla birlikte en aza vaka – ölüm bildiren ülkelere sayılmaktadırlar. Bu ülkelerin yönetim stratejileri daha çok test, daha çok izolasyon modeline dayanmaktadır. Daha geniş test alanının yanı sıra İzlanda tüm sınırları kapatmış, Yunanistan sadece bazı ülkelere serbestlik getirmiş, Yeni Zelanda ise sadece ülke içerisinde dolaşıma izin vererek katı kuralları getirmiştir. Ayrıca SARS-CoV2 okuryazarlığının artması, sağlık teknolojileri, erken tespit ve izolasyon, izleme teknolojileri ve teşvik paketleri ile mücadelede örnek olmaktadır [164]. Tayvan'da pandemi başından bu yana ekonomiyi yavaşlatma pahasına virüsü yavaşlatma yoluna gidilmiştir. Mobil SIM izleme, sınırların anında kapatılması, cerrahi maskelerin halka dağıtımı ve ihracatının yasaklanması, temas takibi ve hastane, sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi yoluna gidilmiştir. Güney Kore ise erken tanı ve teşhis için herkese test yöntemine başvurmuştur. Gelişmiş teknoloji ve tecrübesinin yanında diğer ülkelere de tıbbi malzeme desteğinde bulunmuştur [165].

Pandemi sürecini iyi yöneten ülkelere biri olan Singapur geçmiş yıllardaki pandemilerden dersler çıkararak SARS-CoV2 pandemisini en az hasarla geçiren ülkelere biri olmuştur. Singapur, asemptomatik bireylerin takibi ve pozitif bireylerin temaslı olduğu kişilerin takip ve maske dağıtımını en erken sürede yapmıştır. Herkese test yapma yoluna giden Singapur'da katı giriş ve çıkış kısıtlamaları, sosyal mesafe, karantina cezaları (6 ay hapis) ve topluluk olan yerlerin kapatılması sağlanmıştır.

Geliştirdikleri ‘TraceTogether’ uygulaması ile gönüllü olarak aplikasyonu indiren bireylerin temas takibi, pozitif bireyler ile temas halinde olmaları durumunda uyarı mesajı oluşturması ve karantina uyumu gibi süreçler takip edilmektedir [166]. Bahreyn’de BeAware, Avustralya’da COVIDSafe, Çin’de StayHomeSafe ve Avusturya’da Stopp Corona gibi dijital temas aplikasyonları devletler tarafından sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Fakat bu durum siber güvenlik ve elektrik/teknoloji imkanı bulunmayan ülkeler için sağlık eşitsizliği gibi durumları beraberinde getirmektedir [167].

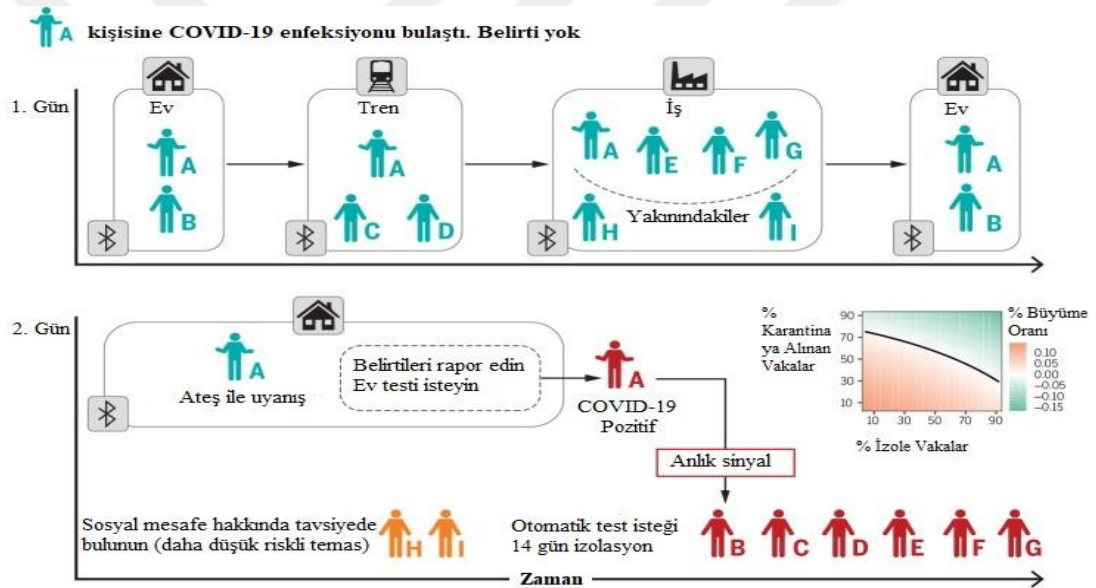
SARS-CoV2 pandemisi boyunca ABD, Brezilya ve İngiltere en çok vaka–ölüm oranlarının açıklandığı ülkelerin başında gelmektedir. 2019 Küresel Sağlık Güven Endeksi’nde ABD ve İngiltere ilk iki sırayı paylaşırken, Yeni Zelanda 31 ve Çin 51. sırada yer almaktadır. Fakat bu iki ülke pandemi döneminde uyguladığı yanlış politikalar sebebiyle epey eleştirilmektedir. Pandemi dönemlerinde devlet kademesinde ortaya atılan iddialar, halkın yeterince bilgilendirilmemesi, ardından gelen protestolar ve toplumun maske – mesafe konusunda bilinçsiz davranışları ABD’de pandeminin zararlarını artırmaktadır. Brezilya hükümeti tarafından yapılan ‘pandemiye karşı güçlüyüz’ tarzı söylemler halkın dikkat etmemesine ön ayak olmuş ve karantina kurallarına dikkat edilmemiştir. İngiltere ise pandemi başında ‘sürü bağışıklığı’ yöntemine gitmeyi hedeflemiş ve sınırları kapatmayarak sıkı tedbirler almamıştır. Kısmi olarak virüsün yayılmasına izin vererek salgının etkisini azaltmayı, mortaliteyi düşürmeyi ve ekonomik etkiyi en aza indirmeyi hedefleyen İngiltere, başarısız olan bu yöntemden sonra test, takip ve müdahale yöntemine gitmiştir [168,169,170]. Pandemiden en çok etkilenen ülkelere biri olan Hindistan’da ölü sayısı hızla artmaktadır. Dünya nüfusunun altıda birine denk gelen ülkede zengin kesimlerde tedbirlerin alınması ve fakir bölgelerde nüfus kalabalıklığı ile birlikte kısıtlamaların sert olmaması, pandeminin nüfusun çok olduğu fakir bölgelerde artmasına sebep olmaktadır.

Bunun yanında diğer sebepler olarak şunlar gösterilmektedir;

- Nüfusun fazla olması ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği,
- COVID–19 pandemisine ayrılan kaynakların yetersizliği ve fakir bölgelerde kaydedilen hızlı vakalar,
- Ekonomik sorunlar nedeniyle tam kısıtlanmanın sağlanamaması,

- Yetersiz hijyen, temiz su kaynaklarının yetersizliği,
- Kalabalık şehirleşmeler ve kirli havanın, pandemi ile birlikte ölümlerin artmasına sebep olduğu düşünülmektedir [171,172].

SARS – CoV2 pandemisi boyunca kesin olarak etkili bir tedavi yöntemi mevcut olmadığından salgını durdurmak ve bulaşmayı en aza indirmek en makul yol olarak değerlendirilmiştir. Temas takibi, sosyal mesafe, karantina ve maske gibi uygulamaların yanında daha hızlı müdahalelerde bulunmak amacıyla ‘Digital Contact Tracing (Dijital Temas Takibi)’ uygulamaları gözde hale gelmiştir. SARS-CoV2 teşhisi konan bireylerin, 1,5 – 2 metre yakınında bulunan kişilerin anında tespiti ve temaslı olabilecek kişilerin kendilerini izole ederek daha fazla insanı enfekte etmesinin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır (Şekil 2.2) [173,174].



Şekil 2.2 : Uygulamalı dijital temas takip sistemi uygulamalı şeması [174 kaynağından modifiye edilmiştir].

Salgın yönetiminde haritalandırma ve Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) de uygulamalardaki yerini almıştır. Uzamsal bilgileri depolamak ve iletmek için birincil kaynak olarak kullanılan haritalar, 1694'te Filippo Arrieta'nın yaptığı sağlık ve hastalık fenomenlerini tanımlamak ve 1798'de Sarı Humma vakalarını tanımlamak amacıyla ilk kez 'spot map (olay yeri haritası)' olarak Seaman tarafından oluşturulmuştur. En çok bilinen örneklerden olan Dr. John Snow ise 1854'de meydana gelen kolera sırasında su kaynakları ve hastalık bulunan evlerin haritalandırmasını yaparak halk sağlığının korunmasında büyük bir rol oynamıştır. Salgınların

haritalandırılması, salgının geçmişte, gelecekte (muhtemel) ve şimdiki dağılımını, yayılmasını, bulaşıcılığını, sağlık kalitesi ve yeterliliğini, salgının insidans ve yaygınlığını ve çevresel tehlikelerin gözetimi gibi müdahale ve önleme faaliyetlerine katkı olarak değerlendirilmektedir [85]. SARS–CoV2 pandemi sürecinde de hükümetler ve sağlık profesyonelleri tarafından etkin olarak kullanılan haritalandırma tekniği, bulaşmayı izleme ve mesafe konularında bir araç olarak kullanılmaktadır. Johns Hopkins Üniversitesi'nin geliştirdiği yayılımın gerçek zamanlı olarak izlendiği gösterge paneli ve bundan farklı olarak sadece doğrulanmış vakaların yayınlandığı DSÖ durum kontrol paneli, HealthMap, sosyal mesafe kuralı için tasarlanan 'yakın temas detektörü' ve dünya çapında ağ (world wide web=web) tabanlı durum panelleri yoğun olarak kullanılmaktadır. Salgınlar ile mücadelede bir başlangıç olarak görülen CBS, salgın kaynağının bulunması, halka açık olan gösteri/eylemlerde yayılma riskini azaltma, yoğunluklara göre altyapı ve hizmetlerin başka yerlere yönlendirilmesi veya inşa edilmesini, dronlar ile mesafe ölçer, ateşölçer veya riskli alanlarda malzeme taşınması gibi uygulamalara öncü görülmektedir [175].

SARS–CoV2 pandemisi ve gelişebilecek diğer acil durumlarda sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artmakta, mesafe gerektiren hastalıklarda tedbirlere uymak güçleşmektedir. Bu durumlarda halihazırda kullanılan teletıp uygulamaları yararlı sonuçlar sağlamaktadır. Teletıp ile hastaların konsültasyonları, online reçeteleri, tetkiklerin ve değerlendirilmesi, yoğunluğu azaltarak bulaş riskinin azaltılması, hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolü, uzun mesafeli klinik bakımlarının tedavisi, riskli gruptaki bireylerin korunması, personel eksikliğinin en aza inmesi ve düşük maliyetli sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması amaçlanmaktadır [176].

SARS – CoV2 pandemisi göz önüne alındığında;

- Enfeksiyon riski yüksek hastalar,
- Kronik ve otoimmün hastalıkları olanlar,
- Potansiyel enfeksiyon bulaşından endişe duyan bireylerin sağlık hizmetlerinden kaçınması,
- Asemptomatik veya pozitif vakalar,
- Maliyet – Fayda oranı,

- Personel, tesis ve ekipman yetersizlikleri,
- Sosyal mesafe kuralı gibi tedbirlere uyulmasında teletıp uygulamalarının etkili olabileceği değerlendirilmektedir [177].

Pandemi sürecinde temas ve bilgi gizliliğine ait sorunlar eski yöntemlerin tekrar gözden geçirilmesini ve insanların kurumlara olan güvenlerinin sarsılmasına sebep olmuştur. Bu sistemlere alternatif olarak önceden var olan ‘BlockChain’ sistemi gündeme gelmiştir. Blockchain, kişisel verilerin şeffaf bir şekilde kriptografik şifreleme araçları ile tek bir merkeze bağlı olmanın aksinen birden fazla merkezde bilgilerin saklanması ve depolanmasına olanak sağlayan bir teknolojidir. Pandemi ile birlikte Çin ve diğer ülkeler Blockchain teknolojisinin kullanımına adım atmış ve verilerin paylaşımı, güvenliği, temas takibi, bireylerin sağlık durumlarının kontrolü, bağışların güvenli bir şekilde toplanması gibi alanlarda kullanıma başlanmıştır [178].

Güvenliğin ve erişilebilirliğin en üst düzeye çıkarılmaya çalışıldığı bu teknoloji ile tıbbi kayıtların, temas takibi, dokunulmaz pasaport (sistemdeki sağlık verilerinde sorun olmayan bireylerin kısıtlama olmaksızın seyahati), telemedikal hizmetlerin altyapısının oluşturulması, gizlilik esasına uygun olarak hasta verilerinin paylaşımı veya saklanması, aşı dağıtımı ve teslimatının izlenmesi, gıdaların tedarik ve üretim aşamalarının kontrolünün izlenmesi gibi pandemiye ek tedbirler alınabilmektedir [179,180]. Ayrıca, hastalığın para ile bulaşması iddiaları sonucu insanların temassız işlemler ve dijital paralara eğilimleri artmıştır. Dijital para birimlerinin de alt yapısını oluşturan Blockchain teknolojisi, pandemiler ile mücadelede teması en aza indirecek önlemlerden biri olarak sunulmaktadır [181].

2.5.5 SARS-CoV2 ulusal pandemi yönetim stratejileri

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı liderliğinde 10 Ocak 2020 tarihinde gereken önlemleri almak ve süreci takip etmek amacıyla ‘COVID–19 Bilim Kurulu’ kurulmuştur. Virüsün daha çok yayılması sonucu ülkemiz Wuhan ile uçuşları durdurmuş ve Wuhan’da kalan vatandaşlarımızı Türkiye’ye getirmiştir. Hastanelerin yapılması ve bazı hastanelerin pandemi servislerine dönüştürülmesi kararlaştırılmıştır. Havalimanlarında termal kameralar ile yolcu takipleri yapılmaya başlanmış, İtalya, Güney Kore gibi ülkeler ile uçuşlar iptal edilerek İran ile olan kara sınırları kapatılmıştır. Ülkemizde ilk vakanın görülmesiyle üniversite, ilköğretim, ortaöğretim ve liseler kapatılmış, halka açık gösteriler iptal edilmiş, kafe ve barlar, kuaförler,

camiler, ameliyathaneler kapatılmış, her türlü bilimsel toplantı ve kongreler iptal edilmiştir. 65 yaş üstü ve 20 yaş altına sokağa çıkma yasağı getirilerek 81 ilde şehirler arası yasaklar genişletilmiştir [182].

Pandeminin kontrolünde bazı ülkeler sürü bağışıklığına, bazı ülkeler baskılamaya, bazı ülkeler ise etkisini azaltma yoluna gitmiştir. Ülkemiz ise bu süreçte baskılma stratejisi ile başlasada daha sonra batı ülkeler gibi etkilerini azaltma yoluna başvurmuştur. Yerli tanı kitleri üretildikten sonra günde 100.000 ortalama ile testler yapılmış, maske, dezenfektan gibi malzemelerin temininde yerli teknolojiler kullanılmıştır [183].

Alınan tüm tedbir ve yasaklamalardan sonra kontrollü sosyal hayatın tanımının bir parçası olarak Hayat Eve Sığar (HES) kodu, ulaşım, alışveriş merkezleri ve kamu kurumlarına girişlerde bireylerin herhangi bir risk taşıyıp taşımadığını sorgulayan bir temas takip uygulaması olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu uygulama ile paylaşılan HES kodları ile riskli görülen vatandaşların çeşitli birimlere girişi veya seyahati engellenmiş ve karantinaya alınması sağlanmıştır [184].

2.5.6 SARS – CoV2 sürecinde aktif çalışan gruplar ve sağlık profesyonellerinin ödev, hak ve özgürlükleri

Sağlık profesyonelleri en geniş tanımı ile, hastalıkların teşhisi, tedavisi ve sağlığın korunması aşamalarında, birbirini tamamlayıp ortak kararları birlikte uygulayarak çalışan farklı sağlık branşlarından kişilerin oluşturduğu grup olarak ifade edilmektedir. Sağlık profesyoneli yerine kimi zaman tıp mensubu, kimi zamanda sağlık çalışanı tabiri kullanılsa da özel veya kamuda çalışan temizlik personeli, hasta bakıcı, hemşire ve doktor gibi tüm gruplar bir bütün olarak değerlendirilmektedir [185].

Bu süreçte sağlık profesyonellerinin DSÖ tarafından belirlenmiş ödevleri;

- Belirlenmiş prosedürlere uymak, sağlık risklerinden kaçınmak ve eğitimlerin devamlılığını sağlamak,
- Hastaların değerlendirilmesinde triaj protokollerini uygulamak,
- Hastalara saygı, merhamet ve gizliliklerine önem göstermek,
- Semptom olsun veya olmasın doğru enfeksiyon önleme ve kontrol prosedürlerini sağlamak,

- Kişisel koruyucu ekipmanların giyimi, çıkarılmasını doğru yapmak,
- Belirtileri takip ederek kendini korumak ve stres gibi durumlarda yönetime başvurmak olarak belirlenmiştir [186].

Hakları ise;

- Gerekli tüm bulaşı önleyici kişisel koruyucu ekipmanlarını isteme,
- Enfeksiyonun önlenmesi, kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanımı gibi pek çok eğitimi alınması ve isteme,
- Uygun çalışma saatleri belirleme,
- Belirtileri olan çalışanları test, kan örneği gibi çalışmaların herhangi bir şekilde çalışanlara harcama yapılmayacak şekilde kullanıma sunulması,
- Çalışma ortamında yeterli önlemler alınana kadar işe geri dönmeye zorlanmama,
- Hastalığa maruz kalan bireylerin tazminat ve iyileşme sürecinde hizmetleri alma şeklinde özetlenebilir [186].

Ülkemiz ve bir çok ülke bu süreçte sağlık profesyonellerinin kişisel koruyucu ekipmanlarının temini, koruyucu uygulamalar konusunda eğitilmesi, yetersiz personel açıklıklarının kapatılması için personel alımları, çalışma alanlarının temizliği ve aşılama öncelik gibi uygulamalar gerçekleştirilmiştir [187].

İnsandan insana damlacık ve temas yoluyla bulaşan SARS-CoV2 pandemisinden korunmak için sosyal mesafe ve izolasyon önemli bir korunak olarak görünmektedir. Fakat bu duruma maruz kalmak zorunda olan sağlık profesyonelleri çok yüksek riskli grup içerisinde bulunmaktadır. Bu sebeple sahada mücadele eden bu riskli grupların 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununda belirtilen ‘mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık’ olarak tanımlanan meslek hastalığı haklarından yararlanması gerekmektedir [188].

Tüm bunların ışığında hali hazırda Belçika SARS-CoV2 pandemisini ‘kritik sektörlerde, temel hizmetlerde ve sağlık çalışanlarında’ meslek hastalığı olarak tanımlanacağını bildiren ilk ülke olmuştur. Bunun yanında Arjantin, Fransa, Malezya, Norveç ve Güney Afrika gibi ülkeler meslek hastalığı olarak Almanya, İtalya, Güney Kore gibi ülkeler ise meslek hastalığının yanında bazı kriterlere göre iş kazası olarak

da tanımlanacağını belirtmiştir. Çin, Avustralya, Japonya, Singapur ve Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkeler tamamen meslek hastalığı olmamakla birlikte farklı bölge, çalışma alanı, kriterlere göre belirlenebileceği ve bunlara tazminatı da içeren iş kazası yardımlarının yapılacağını belirtmiştir. İlk zamanlarda Türkiye ve Brezilya ise henüz mevzuata uygun olarak düzenleme getirmemişti. Ancak, ülkemizde sadece sağlık çalışanlarının SARS-CoV2 enfeksiyonları meslek hastalığı olarak kabul edilmesi için ciddi çalışmalar bulunmaktadır [189].

2.5.7 SARS-CoV2 süreci adli bilim uzmanlarının ödev, hak ve özgürlükleri

Hastalıklara sebep olabilecek ve çalışanlar için risk teşkil eden Grup 3'te bulunan SARS-CoV2 pandemisinde, adli bilimler uygulamaları kapsamında ATK'de pek çok önlem almıştır. Adli bilimlerin önemli dallarından olan postmortem uygulamalar ağırlıklı olmak üzere canlı veya cansız insana muayene-müdahale özelliği taşıyan tüm uygulamalarda kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması gerekmektedir. Aşağıda belirtilen;

- Koruyucu giysi
- Bone
- Siperlik
- N95 veya FFP3 maske
- Tüm vücut dahil su geçirmez tulum
- Önlük
- Çizme ve Lateks eldiven
- Kesilmez propilen eldivenlerin kullanımı zorunlu hale getirilmiştir [190].

ATK, Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu önerileri doğrultusunda pek çok düzenlemeye gitmiştir. Bu tedbirler kapsamında, Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan korunma yolları ve hijyen ile ilgili pek çok bilgilendirici afiş personel ve başvuran vatandaşların görebileceği yerlere asılmıştır. Kişisel koruyucu önlemler kapsamında el dezenfektanı ve maske gibi koruyucu ekipmanlar herkesin rahatça ulaşılabilceği yerlere konularak düzenli tedariki sağlanmaktadır. Bu süreçte kurum ve yemekhane girişlerinde çalışan ve vatandaşların ateş ölçümü yapılarak, yüksek ateş tespit edilen kişilerin sağlık kurumlarına yönlendirilmesi sağlanmıştır. İçişleri Bakanlığının yayınladığı genelge

esas alınarak kurumlara girişlerde HES kodu isteme zorunluluğu getirilmiştir. Kurum içerisinde bulunan oturma alanlarında sosyal mesafe dikkate alınarak oturma düzenleri oluşturulmuş olup yemekhaneler de en az 1 metre mesafe olacak şekilde, en fazla iki kişinin çapraz şekilde oturacağı düzen kurulmuştur. SARS-CoV2 tanısı olan veya şüpheli kurum personeli 14 gün idari izinli sayılması ve personelin test yaptırmasına imkan verilerek tanı koyulması kolaylaştırılmıştır [191,192].

Kurum içerisinde personelin toplu oturma alanı ve dinlenme odalarında maske ve sosyal mesafeye uyarak korunması ve yer/yüzey alanların 1/100 oranında sulandırılmış çamaşır suyu ile dezenfekte edilmesi sağlanmıştır [193]. SARS-CoV2 kapsamında bakanlıklar ile işbirliği içerisinde bulunan ATK, Cumhurbaşkanlığı genelgesi ile çalışma alanına bakılmaksızın vaka sayılarını takiben kurum personeline uzaktan çalışma ve dönüşümlü esnek çalışma sistemine geçmiştir [194]. Bu süreçte kurum personelinin güvenliğini sağlamak amacıyla çalıştığı pozisyona bakılmaksızın 60 yaş üzeri ve Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği kronik rahatsızlığı bulunan personelin bu süreçte izinli sayılması kararlaştırılmıştır [195].

Bu süreçte ATK, 16 Mart'da 'COVID-19 Postmortem İncelemeler İş Akışı' ve 'COVID – 19 Otopsi Talimatı' yayınlamıştır. Bu talimatlar doğrultusunda otopsi işlemlerinde bazı tedbirler alınmıştır. Bu tedbirler kapsamında otopsiye gelen cenazelerde şüpheli olgulardan nazofarengeal sürüntü alınması ve çıkan sonuç beklenmesi, bu süreçte cenazelerin soğuk odalarda tutulması, negatif çıkan fakat şühenilen vakalarda standart otopsinin maksimum güvenlik düzeyinde ve minimum riskle yapılması, pozitif çıkan cenazelerde adli olarak bir sakınca görülmeyen durumlarda defin kararı verilmesi tavsiye edilmesi, hastane ortamından gelen olgularda tıbbi evraklarında olası vaka sınıflamasına girmeyen cenazelerde standart otopsi işlemlerinin azami dikkat ile yapılması, Mezarlıklar Müdürlüğü ve İl Sağlık Müdürlüğü ile iletişimi geçilerek cenaze işlemlerinin devredilmesi, otopsi yapılması zorunlu olan durumlarda otopsi işleminin 'Minimal İnvaziv Maksimum Protektif Negatif Basınçlı Otopsi Odaları'nda yapılması sağlanmıştır [196].

Tüm bu önlemler ışığında otopsi zorunlu tutulan durumlarda olguların savcılık ve tedavisi varsa tedavi gördüğü sağlık kuruluşundan tıbbi evrakları istenerek anamnezi alınmaktadır. Olgunun tanımı yapıldıktan sonra;

- Otopsiye girecek tekniker, uzman ve Cumhuriyet Savcısının kişisel koruyucu ekipmanlarını tam ve eksiksiz olarak giyinmesi,
- Otopsi işlemlerinin Negatif basınçlı odalarda yapılması, yoksa İstanbul Morg İhtisas Dairesi'ne naklinin sağlanması,
- Otopsi işleminden önce alınan tüm örnek ve tüplerde '2019 – nCoV(+)' ibaresinin bulunduğu örnek teslim materyallerinin hazır bulunması,
- Otopsi sırasında biyolojik bulaşa neden olabilecek tazyikli su tabancalarının kullanılmaması, kafa boşluğu titreşimli kemik kesme aletleri ile açılması,
- Olayın durumuna göre örneklerin alınması ve işlem sonunda tüm vucut boşlukları batın kompresler ile kapatılması,
- İşlem yapılan ortam temizlendikten sonra cenazenin çift ceset torbasına konulması ve tıbbi atıkları çift torba olacak şekilde üzerine pozitif olduğunu belirten yapışkanların yapıştırılması,
- Otopsi yapılan ortamın termal hava dezenfektanı ile temizlenmesi gereklerinin tümü dikkatle uygulanmaktadır [197].

2.5.8 SARS-CoV2 süreci yönetimi ve sonrasına dair fikirler hakkında yapılmış çalışmalar

Pandemi sürecinde uygulanan yönetim stratejileri ve tedbirlerinin zorluğu yanında, pandeminin başlangıcına ve öncesine dair iddialar nedeniyle, pandemi ile mücadele için öne sürülen, yaptırımlar getirilen uygulamalar halk arasında ve uzmanlıklar düzeyinde de farklı değerlendirmelere açık olarak yerine getirilmektedir. Pummerer ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (Almanya), politik SARS-CoV2 komplo teorilerinin fazlalığı ve medyada çokça tartışılmasının, bireylerin hükümetlere güveninin azalmasına, düzenlemelerin desteklenmemesine, fiziksel mesafe, maske gibi önlemlere uyulmamasına, tedavisi kesin olarak bulunmayan pandemide, bulunan olası aşılara karşı aşı karşıtlığını artmasına neden olduğu, bu nedenle, politik teorilerin yayılmasının ileri sürülen pandemi mücadele uygulamalarının yerine getirilme oranının düşüşünde nedensel bir rol oynadığı bildirilmiştir [198].

Romer ve ark. Çalışmasında (ABD) bireylerin %98,7'sinin kişisel koruyucu tedbirlere dikkat ettiği, araştırmanın ikinci kısmında, virüsü ilaç ve aşı satışlarını artırmak amacıyla ilaç endüstri firmalarının ürettiğine %14,8 oranında, Çin hükümetinin biyolojik silah olarak virüsü yaydığına ise %28,3 oranında inanıldığı, komplo iddialarına inanan kişilerin pandeminin yayılmasını engellemek için alınan tedbirler arasındaki negatif ilişkinin, halk sağlığını uygulamalarında zorluk çıkardığı, bu kişilerin hükümet ve sağlık kurumları tarafından alınan tedbirlere karşı koyma ve nihai bir aşuya karşı çıkma eğiliminde oldukları bildirilmiştir [199].

Gerorgiou ve ark. çalışmasında (Avustralya) toplam 660 kişiye anket yapılmış olduğu, sonuçlarda dünyada hakim olan virüsün laboratuvar üretimi olduğu, Çin'in ilk olguları yakarak gizlemeye çalıştığı, Bill Gates'in katılımı ve biyolojik silah olarak kullanılması gibi iddiaların kanıtı olmayan muhtemel komplo teorisi olarak varlığını sürdürdüğü, biyoterörizm ve diğer iddialara olan inancın düşük eğitim seviyesi olan gruplarda ve hükümetin tedbirlerine tepki olarak daha muhalif tutumda olan kişilerde ağırlıklı olduğunun tespit edildiği bildirilmiştir [200].

Dünyada uygulanan pandemi stratejilerinden hareketle Meier ve ark. 8.611'i Hollanda'da, 604'ü Almanya ve 581'i İtalya'da olmak üzere 9.796 kişi üzerinde yaptığı anket çalışmasında (Çok Merkezli), salgının yayılma evresinde alınan koruyucu önlemlerin etkinliğine ve uygulanmasına olan halk inancının yüksek olduğu, ayrıca bölge halkının iletişim kanallarını kullanarak pandemi hakkında yeterli bilgilere ulaştığı, ankete katılan bireylerin %90'ından fazlasının uygulanan sosyal mesafe, karantina, halka açık alanların kapatılması konularında sosyal medya, televizyon kanalları ve web siteleri ile yeterli bilgilendirmelerin yapıldığı ve hijyen kurallarının yeterince etkili olduğuna dair inancının yüksek olduğu bildirilmiştir. İnancın yüksek olmasına sebep olarak pandemi döneminde uygulanan koruyucu önlemlerin onaylandığı ve yüksek düzeyde uygulandığı, alınan önlemlerin medya kanalları aracılığıyla yeterince bilgilendirmenin yapıldığı, sosyal mesafe ve izolasyon gibi önlemlerin uygulanmasıyla pandemi ile mücadelede etkinliğin arttığı söylenebilmektedir. Katılımcılar pandemi döneminde uygulanan koruyucu tedbirlerin kabul edilip, yüksek düzeyde uygulandığı, alınan önlemlere dair medya kanalları aracılığıyla yeterli düzeyde bilgilendirmenin yapıldığı ve sosyal mesafe, izolasyon gibi tedbirlerin pandemi ile mücadelede etkinliği artırdığı ve doğru olduğunu bildirmiştir [201].

Pal ve Bhadada'nın çalışmasında (Hindistan) SARS-CoV2 virüsünün nakit ve madeni paraların üzerinde 2 ila 4 gün kaldığı belirtmiştir. 62 merkez bankası SARS-CoV2 olsun veya olmasın nakit ve madeni para ile bulaşma riskinin var olduğunu ve dijital ödeme potansiyelinin ön plana çıktığını belirtmiştir. Bu sebeple kişisel hijyen kurallarına uyması, nakit bazlı işlemler yerine dijital işlemlerin teşvik edilmesi ve kart tabanlı işlemler yerine temassız işlemlerin ve çevrimiçi bankacılık işlemlerinin artması gerektiği söylenmektedir [181]. SARS-CoV2 pandemisinin viral bulaşmaya sebep olduğu gibi endişeler ile virüsün yayılımının azaltılması açısından hükümetlerin, E-Peso ve E-Krona gibi merkez bankası dijital para birimlerine olan yöneliminin arttığı görülmektedir [202].

Lazarus ve arkadaşlarının 19 ülkeden toplam 13.426 kişi üzerinde yaptığı çalışmada (ABD) ise katılımcıların %71,5'i güvenilir ve etkili olduğu kanıtlanan aşıları, %48,1'i ise işverenin tavsiye ettiği aşıları kabul edeceklerini belirtmiştir. Kabul oranının %80'i aştığı ülkelerin daha güçlü güven duyan Asya ülkeleri (Çin, Güney Kore, Singapur) olduğu, Hindistan, Brezilya gibi orta gelirli ülkelerde de nispeten yüksek bir kabullenme eğilimi olduğu görülmektedir. Aşı çalışmalarının hükümetler ve işverenler tarafından bireylerin seçim özgürlüğünü kısıtladığı, işverenlerin kişisel çıkarlarının bir tezahürü olarak algılandığı ve aşı çalışmaları hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmamaları nedeniyle aşıya olan inancın düştüğü bildirilmiştir. Pandemi yönetiminde yetkili mercilerce bireyler ve toplumlar için salgın özelinde umut verici gelişmelerin desteklenmemesi, aşıya güvensizliği ortaya çıkaran tarihi, felsefi ve dini inançlara duyarlı olunmamasının mevcut aşı kampanyalarına olan inancı düşürdüğünü düşündükleri belirtilmiştir. Çalışmada aşı okuryazarlığının gelişmemesinin, aşı kampanyaları ve aşıların işveren veya ülkeler tarafından zorunlu tutulmasının ve aşı ile ilgili tutarsızlıkların aşıya olan inancı düşürdüğü gözlemlenmiştir [203]. Bir diğer çalışmada (Türkiye) ise katılımcıların %32,7'si geliştirilen koronavirüs aşılarının virüsü yeneceğini düşünmektedir. Ayrıca araştırmaya katılanların %58'i salgının seyri artmaya devam ettiği sürece yan etkisinin olmadığı kanıtlanmış aşıları, yaptırımları gözlemledikten sonra aşı olabileceklerini belirtmiştir. Buna ek olarak bireylerin %46,8'i yerli üretim bir aşıya güveneceğini belirtmiştir. Diğer ülkelerin aşıları çalışmaları sorulduğunda ise, bu aşılar güven sırasında daha sonraki sıralarda yer almıştır [204].

Carleton Üniversitesinde yapılan bir çalışmada (Kanada) katılımcıların %26'sı SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar üretimi olduğunu ve en az bir komplo teorisine inandığını belirtmiştir. Ayrıca araştırmaya katılanların %11'inin SARS-CoV2 pandemisinin ciddi bir hastalık olmadığına fakat 5G teknolojisine maruz kalma sebebi ile ilişkili zararların tıbbi etkilerini örtbas etmek amacıyla yayıldığına inandığı bildirilmiştir [205].

Carignan'ın yaptığı çalışmada (Kanada) katılımcıların; SARS-CoV2 ile ilgili bilgilerin hükümetler tarafından saklandığı, kasıtlı olarak laboratuvarlarda üretildiği, yanlışlıkla laboratuvarlarda üretilbileceği, ilaç endüstrisinin çıkarına olduğu, halihazırda mevcut ilaç ve aşılarda olduğu ve 5G teknolojisi ile arasında bağlantı bulunduğu gibi 6 popüler teori üzerinde durulmuştur. 600 kişiye yapılan bu çalışmada ise katılımcıların %10'u verilen 6 komplo teorisinden en az birine inanırken, %15'inin ilaç endüstrisinin pandemi yayılmasına sebep olduğunu belirttiği tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %7,8'i SARS-CoV2 pandemisi ile 5G teknolojisinin zararları arasında bağlantı olduğunu düşünürken, yaklaşık %38'inin pandemi hakkında ülkelerin önemli bilgiler sakladığına inandığını belirtmiştir [206].

SARS-CoV2 pandemisinin sağlık sisteminde teletıp ve sanal sağlık alanlarında değişime sebep olduğu ve itici bir ana güç görevi gördüğü düşünülmektedir. Mann ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda (ABD) yüz yüze hasta bakımlarında %80'in üzerinde bir düşüş gerçekleşmiş ve bunların %55,3'ünün SARS-CoV2 pandemisi ile ilgili olduğu görülmüştür. Bu durumun kişilerin eğilimini yine yansıttığından makale bu çalışmada anılmaya değer bulunmuştur. Teletıbbın ayrıca acil olmayan bakımlar, sosyal mesafenin teşvik edildiği durumlar ve karantinaya alınmış bireylerin tedavisinde önemli bir görev üstlendiği görülmektedir [207]. Sungur'un yaptığı çalışmada (Türkiye), hastaların %73'ünün teletıp uygulamalarından memnun olduğu ve %27'sinin teletıbbın daha az maliyetli ve kırsal bölgelerde ki hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımında işe yaradığını belirtmiştir. Ayrıca çalışmada destekleyici bulguların %9'unda teletıp uygulamaları sayesinde sağlık hizmetlerine erişimin arttığı, %7'sinde ise zaman tasarrufu sağlayan bir model olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte çalışmada katılımcıların memnun olmadığı bazı konular görülmüştür. Buna sebep olarak klinik, etik ve yasal sorunlara sebep olacağı endişesi, doktor-hasta iletişimini zayıflatabileceği ve yetersiz kalabileceği savunulmuştur [208].

Teknolojinin hayatımızdaki etkisinin en çok görüldüğü alanlardan biri de sağlık sektörüdür. Tüm teknolojik malzemelerin yanında robotik makine gücünün aktif olarak kullanılması çoğu ülke tarafından planlanmaktadır. Buabbas ve arkadaşlarının 1087 kişi üzerinde yaptığı çalışmada (Kuveyt), katılımcıların %36,8'inin robot yardımcılı teknolojileri duyduğunu, %27,1'i ne olduğunu bildiğini, %47,6'sı robotik makine gücünün güvenli olup olmadığından emin olmadığını ve %29,7'si bu tür uygulamaların güvenli olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca robotik makine gücü ile yapılan işlemlerde, araştırmaya katılanların %40,9'u daha kesin, %34,4'ü daha hızlı sonuçlar alınacağını ifade etmektedir. Tüm bunların ışığında katılımcıların %30,6'sının cerrahi operasyon, hasta bakımı gibi durumlarda arızalanma sorunlarından korktuğu belirtilmiştir [209].

Pandemi döneminde en çok iddia edilen teorilerden biri ise pandemi hakkında paylaşılan bilgilerin eksik, hatalı ve güvenilir olmadığıdır. Avrasya Araştırma Şirketi'nin yaptığı bir çalışmada (Türkiye), ankete katılan 2.460 kişiden %76,8'i ölüm ve vaka oranlarına inanmadığı cevabını vermiştir. Ülkemizde yayınlanan ölüm sayısı, vaka sayısı, test sayısı gibi pandemi verilerine halk tarafından yüksek oranda inanmadığı; ayrıca katılımcıların %70,8'inin pandemi döneminde alınan tedbirlerden memnun olduğu belirtmiştir. Fakat katılımcıların %69,9'u ülkemizin salgın konusunda en başarılı ülkelerden biri olduğunu düşünmemektedir [210].

Grundy'nin 576 Hong Kong vatandaşı üzerinde yaptığı anket çalışmasında katılımcıların %65'i DSÖ veya medya kuruluşlarına, %76'sı ise Çin'in SARS-CoV2 hakkında paylaştığı verilere inanmadıklarını belirtmiştir. Ayrıca DSÖ'nün siyasal bağılıklarının olabileceği belirtilmektedir [211]. Bir diğer çalışmada (ABD) ise Moncus ve Connaughton, genel olarak Amerikalıların %59'unun DSÖ ve SARS-CoV2 salgını ile ilgili bilgilerine güvendiğini belirtmektedir [212]. Lazarus ve ark. yaptığı 10 soruluk anket çalışmasında (ABD) katılımcılar, hükümetlerin diğer ülkeler, uluslararası şirketler ve DSÖ gibi ortaklar ile işbirliği yapması gerektiğini düşünmüş ve en yüksek puanı vermiştir. Hastalık kontrol önlemleri ve eşit olmayan risklerin yanı sıra pandeminin yayılımının önlenmesi ve etkili iletişimin sağlanması amacıyla DSÖ önderliğinde uluslararası işbirliğine gidilmesi gerektiği belirtilmiştir [213].

Khan'ın MERS-CoV hakkında yaptığı çalışmada (Suudi Arabistan) ise sağlık sektörü çalışanlarının sadece %56'sı genel bilgi, kaynak ve bulaş yolları hakkındaki sorulara doğru cevap vermiştir [214]. Onuk ve arkadaşlarını yaptığı çalışmada (Türkiye) tıp

doktorlarının SARS-CoV2 pandemisi ile ilgili olarak pandemi bulaş, korunma ve bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Tıp doktorlarına verilen eğitimlere ve güncel verilere ulaşabilmelerine bağlı olarak yine yüksek bir farkındalıklarının olduğu görülmektedir. Ayrıca, tıp doktorlarının %69'unun SARS-CoV2'nin biyolojik bir silah olmadığını düşündüğü belirtilmiştir [215]. Callaghan ve ark. çalışmasında (İrlanda Cumhuriyeti), dijital temas takibine yönelik uygulamaları bilme ve yükleme fikrini katılımcıların %59'unun kabul etmediği görülmüştür. Buna neden olarak kabul etmeyenlerin %41'i, bu uygulamaları teknoloji şirketlerinin daha fazla gözetime bahane olarak kullanılabileceğini, %33'ünün hükümetlerin daha fazla gözetimine girmek sonucuna neden olabileceğini ve %22'sinin ise olası siber saldırıların daha fazla olacağını düşünmesi gösterilmiştir [216]. Andersen ve ark. yaptığı çalışmada (ABD), SARS-CoV2 virüsünün genomik verilerinin karşılaştırmalı analizinde SARS-CoV2 pandemisinin geçmiş örnekleri ile benzerliklerinin olduğu; SARS-CoV2 genomunun dikkate değer özelliklerine ve ortaya çıkarabileceği senaryolara bakıldığında SARS-CoV2 pandemisinin bir laboratuvar yapısı veya kasıtlı olarak manipüle edilmiş bir virüs olduğunun düşünülmediği, ama yine de virüsün kökenine dair teorilerini kanıtlamanın veya çürütmenin şu anda imkansız olduğu bildirilmiştir [217]. Tufan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (Türkiye), yaşlılara uygulanan sokağa çıkma yasaklarının doğru olduğunu söyleyenlerin oranının %56 olduğu belirtilmiştir [218]. Tartaglia ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (İtalya), katılımcıların %71,4'ü kendi bölgelerinde, ulusal sağlık bakanlığı ve lider kamu kurumlarının SARS-CoV2 salgını öncesinde etkili bir plana sahip olduğunu belirtmiştir. %78,6'sı ise ülkelerinde ve ulusal düzeyde acil durum görev gücünün erken ve kısa sürede gerçekleştiği ifade etmiştir. Ayrıca genel olarak mesajların açık, net, etkili ve ilgili bilgilerden oluştuğu bildirilmiştir [219].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, ATK merkez birimi olan Adli Tıp Kurumu Başkanlığında adli bilimler alanında görev yapmakta olan uzman ve teknikerlerin dünya salgın senaryolarına ait yönetim planları hakkındaki görüşlerinin, SARS-CoV2 pandemisi üzerinden bir anket çalışması ile değerlendirilmesi amacıyla, tanımlayıcı ve kesitsel araştırma şeklinde gerçekleştirildi.

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu çalışmada, veri toplama aşaması ATK merkez birimi olan Adli Tıp Kurumu Başkanlığı'nda 01/10/2020 – 30/11/2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.3 Araştırmanın Örneklemi ve Evreni

Çalışmanın evrenini ATK merkez biriminde görev yapmakta olan 122 adli tıp uzmanı, 123 adli tıp asistanı, 74 tekniker, 75 diğer uzman doktor, 88 mühendis ve 89 diğer uzman/görevli olmak üzere toplam 571 adli bilimler personeli oluşturmaktadır. Çalışmada asıl hedef evreni oluşturan Adli Tıp Kurumu bünyesinde çalışan tüm adli bilimler personeline ulaşmak olmakla birlikte genel toplam sayı için örneklem hesaplaması da yapıldı. Örneklem büyüklüğünü saptamak için kullanılan formül ile de hesaplama yapılmıştır. Buna göre;

N: Evren

n: Örneklem alınacak uygulama sıklığı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q} \quad (3.1)$$

$$n = ((571)(1,96)^2(0,5)(0,5)) / (((0,05)^2(571-1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)))$$

$$n = 230$$

Minimum **n=230** çalışan çalışmaya dâhil edilmelidir.

3.4 Veri Toplama Araçları

Çalışmada, veri toplama, araştırmacılar tarafından literatürde yer alan pandemi sürecinde yürütülen çalışmalar temel alınarak bir sentez halinde ve derecelendirme yanıtı şeklinde araştırmacı tarafından hazırlanan ATK Personeli Anket Formu(Ek D) ile yapıldı. Anket iki bölümden oluşmakta olup birinci bölümde cinsiyet, yaş, meslek grupları, mesleki deneyim ve mezuniyet durumuna ilişkin sorulara yer verildi. İkinci bölümde ise SARS–CoV2 pandemisinde gerçekleşen ve resmi kayıtlara geçecek şekilde gelecek projeksiyonu oluşturulmuş farklı sağlık yönetimi uygulamaları hakkında sorulara yer verildi. Form 40 sorudan oluşmaktaydı. ATK personeli ikinci bölümden itibaren, anketi kendi düşünceleri doğrultusunda, 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Fikrim Yok, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde doldurdu.

3.5 Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 08/06/2020 tarih ve 08/161 sayılı etik kurul kararı (Ek A); anket çalışmasını yürütebilmek için T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Eğitim ve Bilimsel Araştırma Komisyonu’nun 10/09/2020 tarih ve 2020/796 sayılı (Ek B) izni alındı. Çalışmaya katılan katılımcılardan araştırmacı tarafından hazırlanan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek C) ile gerekli izinler tamamlanarak çalışma başlatıldı. Ayrıca, çalışmanın tüm süreçlerinde devamındaki geliştirici versiyonları ile birlikte 1964 Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun hareket edildi.

3.6 Verilerin Toplanması

Çalışmada veri elde etmede elektronik ortam ve yüzyüze görüşme teknikleri kullanıldı. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu katılımcılara sunularak araştırmacı tarafından katılımcılara gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra, adli bilimler uzman ve teknikerlerine iki bölümden oluşan ATK Personeli Anket Formu sunularak, kendileri tarafından doldurulması istendi.

3.7 Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 22.0 (IBM Corp. Armonk, NY, USA) paket programı ile analiz edildi. Çalışmada sürekli değişkenler olmadığı için ortalama ve standart sapma gibi istatistik sonuçlar verilemeyeceğinden Anova, t testi, Man Whitney U ve Kruskal Wallis gibi testler uygulanamamıştır. Verilerin dağılımına bakılmak üzere Kikare testi uygulandı fakat Kikare testinin örneklem sayısı yetersiz olduğundan analize uygun görülmedi. Bu nedenle, çalışma sadece tanımlayıcı istatistik şeklinde frekans ve yüzde değerleri üzerinden hazırlandı. Yine de uygulama denemesinde istatistiksel olarak $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Adli Tıp Kurumu'nun merkez teşkilatı olan Adli Tıp Kurumu Başkanlığında 01/10/2020 – 30/11/2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen bu anket çalışmasında toplam 244 katılımcıdan yanıt alınmış olup, evreni bilinen örneklem formülü ile yapılan hesaplama sonucunda örneklemin en az 230 kişi olması gerektiği belirlenmiş olduğu için, araştırma 244 kişiye ulaşılabilerek tamamlanıp, bu şekilde oluşturulacak gruplar bazında da güven düzeyinin artmasına çalışılmıştır. Örneklem grubu ile ilgili olarak tespit edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

Katılımcıların Demografik Dağılımı

Tablo 4.1 : Katılımcıların demografik dağılımı (n=244).

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	126	51,6
Erkek	118	48,4
Yaş Aralığı		
18-24	99	40,6
25-30	82	33,6
30-40	45	18,4
41+	18	7,4
Meslek Grupları		
Adli Tıp Uzmanı	59	24,2
Adli Tıp Uzmanlık Öğrencisi	72	29,5
Tekniker	46	18,9
Diğer Uzman Doktor	42	17,2
Diğer Uzman/Mühendis	25	10,2
Mezuniyet Durumu		
Ön lisans	46	18,86
Lisans	25	10,24
Lisansüstü (5 Öğretim Üyesi)	173	70,90
Mesleki Deneyim		
1-5 Yıl	123	50,4
5-10 Yıl	69	28,3
10-15 Yıl	35	14,3
15+	17	7,0

Tablo 4.1’de görüldüğü üzere; araştırmaya katılan 244 kişinin %51,6’sı (n=126) kadın ve %48,4’ü (n=118) erkektir. Meslek gruplarına bakıldığında %24,2’si (n=59) adli tıp uzmanı, %29,5’i (n=72) adli tıp uzmanlık öğrencisi, %18,9’u (n=46) tekniker, %17,2’si (n=42) diğer uzman doktor ve %10,2’si (n=25) diğer uzman/mühendislerden oluşmaktadır. Katılımcıların ise %18,86’sı (n=46) ön lisans, %10,24’ü (n=25) lisans, %70,90’ı (n=173) lisansüstü eğitim durumuna sahip olduğu görülmektedir.

ATK personeli anket formunda katılımcılara yöneltilen sorulara verilen yanıtların dağılımı sırasıyla mesleki deneyim, mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Anket belirgin fark oluştursa özel yorum yapabilmek için beş dereceli uygulanmış olmakla birlikte, “kesinlikle” ifadesinin belirgin fark oluşturacağı özel bir yanıt alınmamış olduğundan genel tablodaki yönelimlerin daha iyi anlaşılabilmesi için “kesinlikle katılıyorum” ifadesi, “katılıyorum” ifadesine, “kesinlikle katılmıyorum” ifadesi ise “katılmıyorum” ifadesine birleştirilmiştir.

Soru 1: Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim.

Bu çalışmada, katılımcılara pandemi ve bulaş yolları hakkında bilgi sahibi olup olmadığı sorulduğunda %93,9’u (n=229) yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğunu, %2’si (n=5) fikrinin olmadığını %4,1’i (n=10) yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Yanıtların mesleki deneyime göre dağılımlarına bakıldığında; 1-5 yıl arası meslek deneyimine sahip olan bireylerin %95,9’u (n=118), 5-10 yıl arasındakilerin %97,1’i (n=67), 10-15 yıl arası %80’i (n=28) ve 15 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olanları %94,1’i (n=16) katılıyorum olarak cevap verdiği görülmüştür. Mezuniyet durumuna göre dağılımlarına bakıldığında ise önlisans mezunlarının %93,5’i (n=43), lisans mezunlarının %88’i (n=22), lisansüstü düzeyde %94,8’i (n=164) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin tamamının (n=5) pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Katılımcıların mesleklerine bakıldığında da adli tıp uzmanlarının %93,2 (n=55), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %97,2 (n=72), teknikerlerin %93,5 (n=43), diğer uzman doktorların %92,9 (n=39) ve diğer uzman/mühendislerin %88 (n=22) oranında yeterli bilgiye sahip olduklarını düşündükleri belirlenmiştir. (Tablo 4.2-3)

Tablo 4.2 : Mesleki deneyime göre “Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%3,3 (4)	%,8 (1)	%95,9 (118)
5-10 yıl	%1,4 (1)	%1,4 (1)	%97,1 (67)
10-15 yıl	%11,4 (4)	%8,6 (3)	%80 (28)
15+	%5,9 (1)	0	%94,1 (16)
TOPLAM	%4,1(10)	%2 (5)	%93,9 (229)

Tablo 4.3 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%4,04 (7)	%1,16 (2)	%94,80 (164)
Adli tıp uzmanı	%3,4 (2)	%3,4 (2)	%93,2 (55)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%2,8 (2)	0	%97,2 (70)
Diğer uzman doktor	%7,1 (3)	0	%92,9 (39)
Diğer uzman/Mühendis (Lisans)	%4 (1)	%8 (2)	%88 (22)
Tekniker(Önlisans)	%4,3 (2)	%2,2 (1)	%93,5 (43)
TOPLAM	%4,1 (10)	%2 (5)	%93,9 (229)

Soru 2: Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum.

Bu çalışmada, katılımcılara pandemi ile salgın arasındaki farkı bilip bilmediği sorulduğunda, katılımcıların %90,6’sı (n=221) bildiğini, %4,1’i (n=10) fikri olmadığını, %5,3’ü (n=13) bu düşüncede olmadığını belirtmiştir. Katılımcı yanıtlarının mesleki deneyime göre dağılımına bakıldığında 1-5 yıl arası %91,1 (n=112), 5-10 yıl arası %91,3 (n=63), 10-15 yıl arası %91,4 (n=32) ve 15 yıldan fazla deneyime sahip bireylerin %82,4’ü (n=14) pandemi ile salgın arasındaki farkı bildiğini düşündüğü söylenebilir. Mezuniyet durumuna göre ise ön lisans mezunlarının %84,8’i (n=39), lisans mezunlarının %76’ı (n=19), lisansüstü mezunlarının %94,2’si (n=163) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin tamamı (n=5) iki kavram arasındaki farkı bildiğini düşündüğünü fikrine katılmaktadır. Meslek gruplarının dağılımı incelendiğinde ise adli tıp uzmanlarının %89,8’i (n=53), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %95,8’i (n=69), teknikerlerin %84,8’i (n=39), diğer uzman doktorların %97,6’sı (n=41) ve diğer uzman/mühendislerin %76’sının (19) katıldığı görülmektedir. (Tablo 4.4-5)

Tablo 4.4 : Mesleki deneyime göre “Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%4,1 (5)	%4,9 (6)	%91,1 (112)
5-10 yıl	%5,8 (4)	%2,9 (2)	%91,3 (63)
10-15 yıl	%5,7 (2)	%2,9 (1)	%91,4 (32)
15+	%11,8 (2)	%5,9 (1)	%82,4 (14)
TOPLAM	%5,3 (13)	%4,1 (10)	%90,6 (221)

Tablo 4.5 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%2,9(5)	%2,9(5)	%94,2(163)
Adli tıp uzmanı	%5,1 (3)	%5,1 (3)	%89,8 (53)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%1,4 (1)	%2,8 (2)	%95,8 (69)
Diğer uzman doktor	%2,4 (1)	0	%97,6 (41)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%12(3)	%76 (19)
Tekniker(Önlisans)	%10,9 (5)	%4,3 (2)	%84,8 (39)
TOPLAM	%5,3 (13)	%4,1 (10)	%90,6 (221)

Soru 3: SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcılara SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda %77’si (n=188) katılmadığını, %6,1’i (n=15) fikrinin olmadığını ve %16,8’i (n=41) abartıldığı fikrini belirtmiştir. 1-5 yıl mesleki deneyime sahip bireylerin %77,2’si (n=95), 5-10 yıl arası %75,4’ü (n=52), 10-15 yıl arası %74,3’ü (n=26) ve 15 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olan katılımcıların %88,2’si (n=15) abartıldığına katılmadığını düşündüğü söylenebilir. Meslek gruplarına göre dağılımına bakıldığında adli tıp uzmanlarının %91,5’i (n=54), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %72,2’si (n=52), teknikerlerin %69,6’sı (n=32), diğer uzman doktorların %83,3’ü (n=35) ve diğer uzman/mühendislerin %60’ı (n=15) abartıldığı fikrine katılmadığını düşündüğünü ifade etmektedir. (Tablo 4.6-7)

Tablo 4.6 : Mesleki deneyime göre “SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%77,2 (95)	%7,3 (9)	%15,4 (19)
5-10 yıl	%75,4 (52)	%5,8 (4)	%18,8 (13)
10-15 yıl	%74,3 (26)	%5,7 (2)	%20 (7)
15+	%88,2 (15)	0	%11,8 (2)
TOPLAM	%77 (188)	%6,1 (15)	%16,8 (41)

Tablo 4.7 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%81,5 (141)	%5,8(10)	%12,7 (22)
Adli tıp uzmanı	%91,5 (54)	%5,1 (3)	%3,4 (2)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%72,2 (52)	%8,3 (6)	%19,4 (14)
Diğer uzman doktor	%83,3 (35)	%2,4 (1)	%14,3 (6)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%60 (15)	%12(3)	%28 (7)
Tekniker(Önlisans)	%69,6 (32)	%4,3 (2)	%26,1 (12)
TOPLAM	%77,1 (188)	%5,7 (15)	%16,8(41)

Soru 4: Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım.

Bu çalışmada, katılımcıların %71,3’ü (n=174) daha önce salgın veya pandemi durumuyla karşılaşmadığını, %14,3’ü fikrinin olmadığını ve %14,3’ü bu fikre katıldığını belirtmiştir. Katılımcıların mesleki deneyime göre dağılımına bakıldığında 1-5 yıl arasının %62,6 (n=77), 5-10 yıl arasının %87 (n=60), 10-15 yıl arasının %68,6 (n=24) ve 15 yıldan fazlasının katılmıyorum cevabı verdiği düşünülmüştür. Mezuniyet durumuna göre ise daha önce bir salgın ile karşılaştığını düşünmeyenlerin %69,6’sı (n=32) ön lisans, %92’si (n=23) lisans, %68,8’i (n=119) lisansüstü ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak %60’ı (n=3) öğretim üyesidir. Meslek gruplarında ise adli tıp uzmanlarının %61’i (n=36), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %77,8’i (n=56), teknikerlerinin %69,6’sı (n=32), diğer uzman doktorların %64,3’ünün (n=27) ve diğer uzman/mühendislerin %92’sinin (n=23) daha önce pandemi/salgın durumuyla karşılaşmadığını düşündüğü görülmektedir. (Tablo 4.8-9)

Tablo 4.8 : Mesleki deneyime göre “Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%62,6 (77)	%25,2 (31)	%12,2 (15)
5-10 yıl	%87 (60)	%1,4 (1)	%11,6 (8)
10-15 yıl	%68,6 (24)	%8,6 (3)	%22,9 (8)
15+	%76,5 (13)	0	%23,5 (4)
TOPLAM	%71,3 (174)	%14,3 (35)	%14,3 (35)

Tablo 4.9 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%68,8 (119)	%16,8(29)	%14,4(25)
Adli tıp uzmanı	%61 (36)	%23,7 (14)	%15,3 (9)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%77,8 (56)	%8,3 (6)	%13,9 (10)
Diğer uzman doktor	%64,3 (27)	%21,4 (9)	%14,3 (6)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%92 (23)	%8(2)	0
Tekniker(Önlisans)	%69,6 (32)	%8,7 (4)	%21,7 (10)
TOPLAM	%71,3 (174)	%14,3 (35)	%14,3 (35)

Soru 5: Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %87,7’si (n=214) ülkemizde uygulanan pandemi stratejilerini bildiğini, %5,3’ü (n=13) katılmadığını ve %7’si (n=17) fikrinin olmadığını belirtmiştir. 1-5 yıl arası mesleki deneyime sahip olanların %89,4’ü (n=110), 5-10 yıl arası %87’si (n=60), 10-15 yıl arası %82,9’u (n=29) ve 15 yıldan fazla olanların %88,2’si bu fikre katıldığını; mezuniyet durumuna bakıldığında ise ön lisans mezunlarının %89,1’i (n=41), lisans mezunlarının %96’sı (n=24), lisansüstü mezunlarının %86,1’i (n=149) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80’i (n=4) bu fikre katıldığını; meslek gruplarına göre ise adli tıp uzmanlarının %88,1’i (n=52), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %86,1’i (n=62), teknikerlerin %89,1’i (n=41), diğer uzman doktorların %83,3’ü (n=35) ve diğer uzman/mühendislerin %96’sı (n=24) pandemi yönetim uygulamalarını bildiğini ifade etmişlerdir. (Tablo 4.10-11)

Tablo 4.10 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%3,3 (4)	%7,3 (9)	%89,4 (110)
5-10 yıl	%10,1 (7)	%2,9 (2)	%87,0 (60)
10-15 yıl	%2,9 (1)	%14,3 (5)	%82,9 (29)
15+	%5,9 (1)	%5,9 (1)	%88,2 (15)
TOPLAM	%5,3 (13)	%7 (17)	%87,7 (214)

Tablo 4.11 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%5,2(9)	%8,7(15)	%86,1 (149)
Adli tıp uzmanı	%6,8 (4)	%5,1 (3)	%88,1 (52)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%4,2 (3)	%9,7 (7)	%86,1 (62)
Diğer uzman doktor	%4,8 (2)	%11,9 (5)	%83,3 (35)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%4 (1)	0	%96 (24)
Tekniker(Önlisans)	%6,5 (3)	%4,3 (2)	%89,1 (41)
TOPLAM	%5,3 (13)	%7 (17)	%87,7 (214)

Soru 6: Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %54,1’i (n=132) ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu, %30,3’ü (n=74) katılmadığını ve %15,6’sı (n=38) ise fikrinin olmadığını belirtmiştir. Yanıtların mesleki deneyime göre dağılımına bakıldığında 1-5 yıl arası %54,5 (n=67), 5-10 yıl arası %49,3 (n=34), 10-15 yıl arası %62,9 (n=22) ve 15 yıldan fazla deneyime sahip olanların %52,9’u bu fikre katıldığını; Mezuniyet durumuna göre ise ön lisans mezunlarının %50’si (n=23), lisans mezunlarının %64’ü (n=16), lisansüstü mezunların %53,8’i (n=93) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40’ı (n=2) bu fikre katıldığını; Meslek gruplarına bakıldığında adli tıp uzmanlarının %61’i (n=36), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %43,1’i (n=31), teknikerlerin %50’si (n=23), diğer uzman doktorların %61,9’u (n=26) ve diğer uzman/mühendislerin %64’ü (n=16) bu katıldığını ifade etmiştir. (Tablo 4.12-13)

Tablo 4.12 : Mesleki deneyime göre “Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%29,3 (36)	%16,3 (20)	%54,5 (67)
5-10 yıl	%37,7 (26)	%13 (9)	%49,3 (34)
10-15 yıl	%20 (7)	%17,1 (6)	%62,9 (22)
15+	%29,4 (5)	%17,6 (3)	%52,9 (9)
TOPLAM	%30,3 (74)	%15,6 (38)	%54,1 (132)

Tablo 4.13 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%31,2 (54)	%15 (26)	%53,8 (93)
Adli tıp uzmanı	%27,1 (16)	%11,9 (7)	%61 (36)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%38,9 (28)	%18,1 (13)	%43,1 (31)
Diğer uzman doktor	%23,8(10)	%14,3 (6)	%61,9 (26)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%24(6)	%64 (16)
Tekniker(Önlisans)	%37 (17)	%13 (6)	%50 (23)
TOPLAM	%30,3 (74)	%15,6 (38)	%54,1 (132)

Soru 7: HES (Hayat Eve Sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım.

Bu çalışmada, katılımcıların %62,3’ü (n=152) HES uygulamasını desteklediklerini, %22,5’i (n=55) fikrinin olmadığı ve %15,2’si (n=37) ise desteklemediklerini belirtmiştir. Meslek gruplarına göre bakıldığında adli tıp uzmanlarının %55,9’u (n=33), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %58,3’ü (n=42), teknikerlerin %73,9’u (n=34), diğer uzman doktorların %57,1’i (n=24) ve diğer uzman/mühendislerin %76’sı (n=19) HES uygulamasının işlevini bildiğini, desteklediğini ve önemini bildiğini; Mesleki deneyimine göre incelendiğinde 1-5 yıl arası %52 (n=64), 5-10 yıl arası %65,2 (n=45), 10-15 yıl arası %77,1 (n=27) ve 15 yıldan fazla olanların %94,1’i (n=16) bu fikre katıldığını; Mezuniyet durumuna bakıldığında ön lisans mezunlarının %73,9’u (n=34), lisans mezunlarının %76’sı (n=19), lisansüstü mezunlarının %57,2’si (n=99) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80’i (n=4) bu fikre katıldığını ifade etmiştir. (Tablo 4.14-15)

Tablo 4.14 : Mesleki deneyime göre “HES (Hayat Eve Sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%14,6 (18)	%33,3 (41)	%52 (64)
5-10 yıl	%17,4 (12)	%17,4 (12)	%65,2 (45)
10-15 yıl	%17,1 (6)	%5,7 (2)	%77,1 (27)
15+	%5,9 (1)	0	%94,1 (16)
TOPLAM	%15,2 (37)	%22,5 (55)	%62,3 (152)

Tablo 4.15 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “HES (Hayat Eve Sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%15,6 (27)	%27,2 (47)	%57,2 (99)
Adli tıp uzmanı	%10,2 (6)	%33,9 (20)	%55,9 (33)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%18,1 (13)	%23,6 (17)	%58,3 (42)
Diğer uzman doktor	%19 (8)	%23,8(10)	%57,1 (24)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%12 (3)	%76 (19)
Tekniker(Önlisans)	%15,2 (7)	%10,9 (5)	%73,9 (34)
TOPLAM	%15,2 (37)	%22,5 (55)	%62,3 (152)

Soru 8: HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %36,9’u (n=90) HES uygulamasının pandemi süreci sonrasında da kullanılması gerektiğini, %33,2’si (n=81) fikrinin olmadığını ve %29,9’unun (n=73) pandemi sonrasında bu uygulamaya gerek olmadığını belirtmişlerdir. Mesleki deneyime göre bakıldığında ise 1-5 yıl arası deneyime sahip olanların %44,7’si (n=55) fikrinin olmadığını, 5-10 yıl arası bireylerin %44,9’u (n=31) kullanılmasına katıldığını düşündüğünü, 10-15 yıl arası %42,9’unun (n=15) katıldığı ve 15 yıldan fazla olan bireylerin bu fikre katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre ise ön lisans mezunlarının %60,9’u (n=28), lisans mezunlarının %40’ı (n=10) katıldığını, lisansüstü mezunların %37,6’sı (n=65) fikrinin olmadığını ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60’ı (n=3) bu fikre katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Adli tıp uzmanlarının %39’u (n=23) fikrinin olmadığını ve %39’u (n=23) katılıyorum olarak düşündüğünü belirtmiştir. Adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %38,9’u (n=28) katılmadığını, teknikerlerin %60,9’u (n=28) katıldığını, diğer uzman doktorların

%40,5'i (n=17) fikrinin olmadığını ve diğer uzman/mühendislerin %40'ı (n=10) katıldığını ifade etmiştir. (Tablo 4.16-17)

Tablo 4.16 : Mesleki deneyime göre “HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%26 (32)	%44,7 (55)	%29,3 (36)
5-10 yıl	%33,3 (23)	%21,7 (15)	%44,9 (31)
10-15 yıl	%40 (14)	%17,1 (6)	%42,9 (15)
15+	%23,5 (4)	%29,4 (5)	%47,1 (8)
TOPLAM	%29,9 (73)	%33,2 (81)	%36,9 (90)

Tablo 4.17 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%32,4 (56)	%37,6 (65)	%30 (52)
Adli tıp uzmanı	%22 (13)	%39 (23)	%39 (23)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%38,9 (28)	%34,7 (25)	%26,4 (19)
Diğer uzman doktor	%35,7 (15)	%40,5 (17)	%23,8 (10)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%32 (8)	%28 (7)	%40 (10)
Tekniker (Önlisans)	%19,6 (9)	%19,6 (9)	%60,9 (28)
TOPLAM	%29,9 (73)	%33,2 (81)	%36,9 (90)

Soru 9: Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var.

Bu çalışmada, katılımcıların %70,9'u (n=173) dünyadaki pandemi sürecinden haberdar olduğunu düşündüğünü, %20,9'u (n=51) fikrinin olmadığını ve %8,2'si (n=20) haberdar olduğu fikrine katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyimlere bakıldığında 1-5 yıl arası olanların %74'i (n=91), 5-10 yıl arası %72,5'i (n=50), 10-15 yıl arası %54,3'ü (n=19) ve 15 yıldan fazla olanların %76,5'i (n=13) katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %69,6'sı (n=32), lisans mezunlarının %68'i (n=17), lisansüstü mezunlarının %71,6'sı (n=124) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Meslek gruplarına göre bakıldığında adli tıp uzmanlarının %72,9'u (n=43), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %66,7'si (n=48), teknikerlerin %69,6'sı (n=32), diğer uzman doktorların %78,6'sı

(n=33) ve diğer uzman/mühendislerin %68'i (n=17) bu fikre katıldığını belirtmiştir. (Tablo 4.18-19)

Tablo 4.18 : Mesleki deneyime göre “Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%4,9 (6)	%21,1 (26)	%74 (91)
5-10 yıl	%8,7 (6)	%18,8 (13)	%72,5 (50)
10-15 yıl	%17,1 (6)	%28,6 (10)	%54,3 (19)
15+	%11,8 (2)	%11,8 (2)	%76,5 (13)
TOPLAM	%8,2 (20)	%20,9 (51)	%70,9 (173)

Tablo 4.19 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%8,7 (15)	%19,7 (34)	%71,6 (124)
Adli tıp uzmanı	%13,6 (8)	%13,6 (8)	%72,9 (43)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%5,6 (4)	%27,8 (20)	%66,7 (48)
Diğer uzman doktor	%7,1 (3)	%14,3 (6)	%78,6 (33)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%4 (1)	%28 (7)	%68 (17)
Tekniker (Önlisans)	%8,7 (4)	%21,7 (10)	%69,6 (32)
TOPLAM	%8,2 (20)	%20,9 (51)	%70,9 (173)

Soru 10: Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %62,7'si (n=153) teknolojinin yardımları ile pandemi döneminin üstesinden daha hızlı gelinebileceğini düşünürken, %21,7'si (n=53) fikrinin olmadığını ve %15,6'sı (n=38) ise bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre cevapların dağılımına bakıldığında 1-5 yıl arası olanların %58,5'i (n=72), 5-10 yıl olanların %65,2'si (n=45), 10-15 yıl arası %60'ı (n=21) ve 15 yıldan fazla olanların %88,2'si (n=15) bu fikre katıldığını düşünmüştür. Mezuniyet durumuna göre ise ön lisans mezunlarının %71,7'si (n=33), lisans mezunlarının %72'si (n=18), lisansüstü bireylerin %59'u (n=102) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin tamamı (n=5) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Adli tıp uzmanlarının %57,6'sı (n=34), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %65,3'ü (n=47), teknikerlerin %71,7'si (n=33), diğer uzman

doktorların %50'si (n=21) ve diğer uzman/mühendislerin %72'si (n=18) teknoloji ile sorunların daha hızlı çözülebileceği fikrine katıldığını belirtmiştir.(Tablo 4.20-21)

Tablo 4.20 : Mesleki deneyime göre “Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%10,6 (13)	%30,9 (38)	%58,5 (72)
5-10 yıl	%18,8 (13)	%15,9 (11)	%65,2 (45)
10-15 yıl	%34,3 (12)	%5,7 (2)	%60 (21)
15+	0	%11,8 (2)	%88,2 (15)
TOPLAM	%15,6 (38)	%21,7 (53)	%62,7 (153)

Tablo 4.21 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%18,5 (32)	%22,5 (39)	%59 (102)
Adli tıp uzmanı	%10,2 (6)	%32,2 (19)	%57,6 (34)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%19,4 (14)	%15,3 (11)	%65,3 (47)
Diğer uzman doktor	%28,6 (12)	%21,4 (9)	%50 (21)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%12 (3)	%72 (18)
Tekniker(Önlisans)	%4,3 (2)	%23,9 (11)	%71,7 (33)
TOPLAM	%15,6 (38)	%21,7 (53)	%62,7 (153)

Soru 11: Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum.

Bu çalışmada, katılımcıların %38,9'u (n=95) nanoteknoloji ve benzeri konularda bilgisinin olmadığını, %34,8'i (n=85) fikrinin olmadığını ve %26,2'si (n=64) ise bilgisi olduğunu belirtmiştir. Mesleki deneyime göre 1-5 yıl arası olanların %48'i (n=59) bu konuda bilgisinin olmadığını düşündüğünü, 5-10 yıl arası %43,5'i (n=30) ve 10-15 yıl arası olanların %42,9'u (n=15) bu konu hakkında fikrinin olmadığını düşündüğünü belirtmiştir. 15 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olanların ise %35,3'ü (n=6) fikrinin olmadığını ve %35, 'ü (n=6) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. (Tablo 4.22-23)

Tablo 4.22 : Mesleki deneyime göre “Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%48 (59)	%27,6 (34)	%24,4 (30)
5-10 yıl	%31,9 (22)	%43,5 (30)	%24,6 (17)
10-15 yıl	%22,9 (8)	%42,9 (15)	%34,3 (12)
15+	%35,3 (6)	%35,3 (6)	%29,4 (5)
TOPLAM	%38,9 (95)	%34,8 (85)	%26,2 (64)

Tablo 4.23 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%42,2 (73)	%35,3 (61)	%22,5 (39)
Adli tıp uzmanı	%54,2 (32)	%30,5 (18)	%15,3 (9)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%37,5 (27)	%40,3 (29)	%22,2 (16)
Diğer uzman doktor	%33,3 (14)	%33,3 (14)	%33,3 (14)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%32 (8)	%56 (14)
Tekniker(Önlisans)	%41,3 (19)	%34,8 (16)	%23,9 (11)
TOPLAM	%38,9 (95)	%34,8 (85)	%26,2 (64)

Soru 12: COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %63,5’i (n=155) mikropların madeni ve kâğıt paralarla daha fazla bulaşacağını, %13,1’i (n=32) fikrinin olmadığını ve %23,4’ü (n=57) bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime bakıldığında 1-5 yıl arası %66,7 (n=82), 5-10 yıl arası %58 (n=40), 10-15 yıl arası %60 (n=21) ve 15 yıldan fazla deneyime sahip olanların %70,6 (n=12) oranının bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre ön lisans mezunlarının %71,7’si (n=33), lisans mezunlarının %60’ı (n=15), lisansüstü mezunların %61,9’u (n=107) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80’i (n=4) bu fikre katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde adli tıp uzmanlarının %66,1’i (n=39), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %56,9’u (n=41), teknikerlerin %71,7’si (n=33), diğer uzman doktorların %64,3’ü (n=27) ve diğer uzman/mühendislerin %60’ı (n=15) bu fikre katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. (Tablo 2.24-25)

Tablo 4.24 : Mesleki deneyime göre “COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%21,1 (26)	%12,2 (15)	%66,7 (82)
5-10 yıl	%30,4 (21)	%11,6 (8)	%58 (40)
10-15 yıl	%17,1 (6)	%22,9 (8)	%60 (21)
15+	%23,5 (4)	%5,9 (1)	%70,6 (12)
TOPLAM	%23,4 (57)	%13,1 (32)	%63,5 (155)

Tablo 4.25 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%26 (45)	%12,1 (21)	%61,9 (107)
Adli tıp uzmanı	%18,6 (11)	%15,3 (9)	%66,1 (39)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%31,9 (23)	%11,1 (8)	%56,9 (41)
Diğer uzman doktor	%26,2 (11)	%9,5 (4)	%64,3 (27)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%24 (6)	%16 (4)	%60 (15)
Tekniker(Önlisans)	%13 (6)	%15,2 (7)	%71,7 (33)
TOPLAM	%23,4 (57)	%13,1 (32)	%63,5 (155)

Soru 13: Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para (kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %40,6’sı (n=99) maddi para yerine dijital para kullanılması gerektiğini, %23,8’i (n=58) fikrinin olmadığını ve %35,7’si (n=87) ise buna gerek olmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyimlerine göre bakıldığında 1-5 yıl arası olanların %46,3’ü (n=57) ve 10-15 yıl arası olanların %48,6’sının (n=17) bu fikre katılmadığını düşünmüş, 5-10 yıl arası olanların %43,5’i (n=30) ve 15 yıldan fazla olanların %52,9’u (n=9) bu fikre katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mezuniyet durumu incelendiğinde önlisans mezunlarının %52,2’si (n=24) bu fikre katıldığını, lisans mezunlarının %36’sının(n=9) katıldığı ve %40’ının (n=10) katılmadığı, lisansüstü mezunlarının %43,9’u (n=76) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60’ı (n=3) katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Meslek gruplarına göre ise adli tıp uzmanlarının %42,4’ü (n=25), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %40,3’ü (n=29), diğer uzman doktorların %52,4’ü (n=22) ve diğer uzman/mühendislerin %40’ı (n=10) katılmadığı düşündüğünü belirtirken,

teknikerlerin %52,2'si (n=24) bu teknolojinin kullanılması gerektiğine katıldığını belirtmiştir. (Tablo 4.26-27)

Tablo 4.26 : Mesleki deneyime göre “Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para(kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%46,3 (57)	%21,1 (26)	%32,5 (40)
5-10 yıl	%27,5 (19)	%29 (20)	%43,5 (30)
10-15 yıl	%48,6 (17)	%28,6 (10)	%22,9 (8)
15+	%35,3 (6)	%11,8 (2)	%52,9 (9)
TOPLAM	%40,6 (99)	%23,8 (58)	%35,7 (87)

Tablo 4.27 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para(kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%43,9 (76)	%24,8 (43)	%31,3(54)
Adli tıp uzmanı	%42,4 (25)	%23,7 (14)	%33,9 (20)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%40,3 (29)	%29,2 (21)	%30,6 (22)
Diğer uzman doktor	%52,4 (22)	%19 (8)	%28,6 (12)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%40 (10)	%24 (6)	%36 (9)
Tekniker(Önlisans)	%28,3 (13)	%19,6 (9)	%52,2 (24)
TOPLAM	%40,6 (99)	%23,8 (58)	%35,7 (87)

Soru 14: Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum.

Bu çalışmada, katılımcıların %39,8'i (n=97) pandemi döneminde aşı geliştirilmesinde gönüllü olmak istemediğini ve aşya güvenmediğini, 32,8'i (n=80) fikrinin olmadığını ve %27,5'i (n=67) gönüllü olabileceğini ve güvendiğini belirtmiştir. Mesleki deneyime göre 1-5 yıl arası olanların %38,2'si (n=47), 5-10 yıl arası olanların %46,4'ü (n=32), 10-15 yıl olanların %40'ı (n=14) bu fikre katılmadığını fakat 15 yıldan fazla deneyime sahip olanların %52,9'unun (n=9) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna bakıldığında ön lisans mezunlarının %32,6'sı (n=15), lisans mezunlarının %16'sı (n=4), tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ının (n=2) bu fikre katıldığı, %40'ının (n=2) bu fikre katılmadığı, lisansüstü mezunları ise %36,4'ünün (n=63) bu konu hakkında yeterince fikrinin olmadığını belirtmiştir. Adli tıp uzmanlarının %44,1'i (n=26) fikrinin olmadığını, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %38,9'u (n=28), teknikerlerin %41,3'ü

(n=19), diğer uzman doktorların %40,5'i (n=17) ve diğer uzman/mühendislerin %64'ü (n=16)bu fikre katılmadığını belirtmiştir. (Tablo 4.28-29)

Tablo 4.28 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%38,2 (47)	%43,9 (54)	%17,9 (22)
5-10 yıl	%46,4 (32)	%20,3 (14)	%33,3 (23)
10-15 yıl	%40 (14)	%22,9 (8)	%37,1 (13)
15+	%23,5 (4)	%23,5 (4)	%52,9 (9)
TOPLAM	%39,8 (97)	%32,8 (80)	%27,5 (67)

Tablo 4.29 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%35,8 (62)	%36,4 (63)	%27,8 (48)
Adli tıp uzmanı	%28,8 (17)	%44,1 (26)	%27,1 (16)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%38,9 (28)	%31,9 (23)	%29,2 (21)
Diğer uzman doktor	%40,5 (17)	%33,3 (14)	%26,2 (11)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%64 (16)	%20 (5)	%16 (4)
Tekniker(Önlisans)	%41,3 (19)	%26,1 (12)	%32,6 (15)
TOPLAM	%39,8 (97)	%32,8 (80)	%27,5 (67)

Soru 15: Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %48'i (n=117) nano çip ile resmi takibin doğru olmadığını, %24,2'si fikrinin olmadığını ve %27,9'u (n=68) doğru bir yaklaşım olduğunu belirtmiştir. Mesleki deneyime bakıldığında 1-5 yıl arası olanların %50,4'ü (n=62), 5-10 yıl olanların %43,5'i (n=30), 10-15 yıl olanların %54,3'ü (n=19) ve 15 yıldan fazla olanların %35,3'ü bu görüşe katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Mezuniyet durumuna bakıldığında ön lisans mezunlarının %39,2'si (n=18), lisans mezunlarının %40'ı (n=10), lisansüstü mezunların %51,4'ü (n=89) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ı (n=2) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Meslek gruplarına bakıldığında adli tıp uzmanlarının %57,6'sı (n=34), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %41,7'si (n=30),

teknikerlerin %39,2'si (n=18), diğer uzman doktorların %59,5'i (n=25) ve diğer uzman/mühendislerin %40'ı (n=10) bu fikre katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. (Tablo 4.30-31)

Tablo 4.30 : Mesleki deneyime göre “Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%50,4 (62)	%22 (27)	%27,6 (34)
5-10 yıl	%43,5 (30)	%24,6 (17)	%31,9 (22)
10-15 yıl	%54,3 (19)	%28,6 (10)	%17,1 (6)
15+	%35,3 (6)	%29,4 (5)	%35,3 (6)
TOPLAM	%48 (117)	%24,2 (59)	%27,9 (68)

Tablo 4.31 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%51,4 (89)	%23,1 (40)	%25,5(44)
Adli tıp uzmanı	%57,6 (34)	%20,4 (12)	%22 (13)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%41,7 (30)	%23,6 (17)	%34,7 (25)
Diğer uzman doktor	%59,5 (25)	%26,2 (11)	%14,3 (6)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%40(10)	%20 (5)	%40 (10)
Tekniker(Önlisans)	%39,2 (18)	%30,4 (14)	%30,4 (14)
TOPLAM	%48 (117)	%24,2 (60)	%27,9 (68)

Soru 16: Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum.

Katılımcıların %48'i (n=117) bu aplikasyonun güvenilmez olacağını, %31,6'sı (n=77) fikrinin olmadığını ve %20,5'i (n=50) güvenilir olduğunu belirtmiştir. Mesleki deneyime bakıldığında 1-5 yıl arası %49,6 (n=61), 5-10 yıl arası %46,4 (n=32), 10-15 yıl arası olanların %54,3 (n=19) oranında bu fikre katılmadığını düşündüğü, 15 yıldan fazla olanların ise %52,9'unun bu konuda fikrinin olmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Mezuniyet durumu incelendiğinde ön lisans mezunlarının %43,5'i (n=20), lisans mezunlarının %24'ü (n=6) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) güvenilir olacağı fikrine katılmadığını belirtmiştir. Meslek gruplarına göre ise adli tıp uzmanlarının %61'i (n=36), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %43,1'i (n=31), teknikerlerin %43,5'i (n=20)

ve diğer uzman doktorların %57,1'i (n=24) bu fikre katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. (Tablo 4.32-33)

Tablo 4.32 : Mesleki deneyime göre “Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%49,6 (61)	%29,3 (36)	%21,1 (26)
5-10 yıl	%46,4 (32)	%30,4 (21)	%23,2 (16)
10-15 yıl	%54,3 (19)	%31,4 (11)	%14,3 (5)
15+	%29,4 (5)	%52,9 (9)	%17,6 (3)
TOPLAM	%48 (117)	%31,6 (77)	%20,5 (50)

Tablo 4.33 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%52,6 (91)	%31,2 (54)	%16,2 (28)
Adli tıp uzmanı	%61 (36)	%25,4 (15)	%13,6 (8)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%43,1 (31)	%33,3 (24)	%23,6 (17)
Diğer uzman doktor	%57,1 (24)	%35,7 (15)	%7,1 (3)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%24 (6)	%32 (8)	%44 (11)
Tekniker(Önlisans)	%43,5 (20)	%32,6 (15)	%23,9 (11)
TOPLAM	%48 (117)	%31,5 (77)	%20,5 (50)

Soru 17: Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %34,8'i (n=85) bu fikre katılmadığını, %31,1'i (n=76) fikrinin olmadığını ve %34'ü (n=83) bu fikri katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki deneyime göre 1-5 yıl arası olanları %46,3'ü (n=57) katılmadığını, 5-10 yıl deneyime sahip bireylerin %36,2'si (n=25) fikrinin olmadığı ve eşit oranda katıldığını, 10-15 yıl arası bireylerin %42,9'unun (n=15) bu fikre katıldığını düşündüğü belirtilmiştir. Mezuniyet durumuna bakıldığında ön lisans mezunlarının %41,3'ü (n=19) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) bu fikre katıldığını düşündüğünü, lisans mezunlarının %40'ının (n=10) fikrinin olmadığı ve lisans üstü mezunlarının %29,5'inin (n=51) katıldığını belirtmiştir. Meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde adli tıp uzmanlarının %45,8'i (n=27), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %40,3'ü (n=29) ve

diğer uzman doktorların %35,7'si (n=15) bu fikre katılmadığını, teknikerlerin %41,3'ünün (n=19), diğer uzman/mühendislerin ise %52'sinin (n=13) bu görüşe katıldığını belirtmiştir. (Tablo 4.34-35)

Tablo 4.34 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%46,3 (57)	%25,2 (31)	%28,5 (35)
5-10 yıl	%27,5 (19)	%36,2 (25)	%36,2 (25)
10-15 yıl	%22,9 (8)	%34,3 (12)	%42,9 (15)
15+	%5,9 (1)	%47,1 (8)	%47,1 (8)
TOPLAM	%34,8 (85)	%31,1 (76)	%34 (83)

Tablo 4.35 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%41 (71)	%29,5 (51)	%29,5 (51)
Adli tıp uzmanı	%45,8 (27)	%22 (13)	%32,2 (19)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%40,3 (29)	%31,9 (23)	%27,8 (20)
Diğer uzman doktor	%35,7 (15)	%35,7 (15)	%28,6 (12)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%8 (2)	%40 (10)	%52 (13)
Tekniker(Önlisans)	%26,1 (12)	%32,6 (15)	%41,3 (19)
TOPLAM	%34,8 (85)	%31,2 (76)	%34 (83)

Soru 18: Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %45,5'i (n=111) nanoçip ile dijital kimlik ve dünya vatandaşlığı faaliyetlerini doğru bulmadığını, %31,1'i (n=76) fikrinin olmadığını, %23,4'ü (n=57) bu ise bunun doğru olduğunu belirtmiştir. Meslek deneyimine göre 1-5 yıl arası olanların %46,3'ü (n=57), 5-10 yıl olanların %36,2'si (n=25), 10-15 yıl olanların %60'ı (n=21) ve 15 yıldan fazla olanların %47,1'i (n=8) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre bakıldığında ön lisans mezunlarının %37'si (n=17), lisans mezunlarının %40'ı (n=10), lisansüstü mezunların %48,6'sı (n=84) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ı (n=2) bu faaliyetlerin oluşturulmasına katılmadığı fikrini

belirtmiştir. Meslek gruplarına göre incelediğinde adli tıp uzmanlarının %55,9'u (n=33), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %37,5'i (n=27), teknikerlerin %37'si (n=17), diğer uzman doktorların %57,1'i (n=24) katıldığını ve diğer uzman/mühendislerin ise fikrinin olmadığını düşündüğünü belirtmiştir. (Tablo 4.36-37)

Tablo 4.36 : Mesleki deneyime göre “Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%46,3 (57)	%29,3 (36)	%24,4 (30)
5-10 yıl	%36,2 (25)	%36,2 (25)	%27,5 (19)
10-15 yıl	%60 (21)	%28,6 (10)	%11,4 (4)
15+	%47,1 (8)	%29,4 (5)	%23,5 (4)
TOPLAM	%45,5 (111)	%31,1 (76)	%23,4 (57)

Tablo 4.37 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%48,6 (84)	%28,9 (50)	%22,5 (39)
Adli tıp uzmanı	%55,9 (33)	%25,4 (15)	%18,6 (11)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%37,5 (27)	%33,3 (24)	%29,2 (21)
Diğer uzman doktor	%57,1 (24)	%26,2 (11)	%16,7 (7)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%40 (10)	%44 (11)	%16 (4)
Tekniker(Önlisans)	%37 (17)	%32,6 (15)	%30,4 (14)
TOPLAM	%45,5 (111)	%31,1 (76)	%23,4 (57)

Soru 19: Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %32,8'i (n=80) mültecilik sorunu için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını, %40,2'si (n=98) fikrinin olmadığını, %27'si (n=66) ise doğru olmayacağını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre 1-5 yıl arası olanların %47,2'si (n=58) fikrinin olmadığını, 5-10 yıl olanların %36,2'si (n=25) katıldığını, 10-15 yıl deneyime sahip olanların %40'ı (n=14) katılmadığını ve 15 yıldan fazla deneyime sahip olanların %35,3'ü (n=6) katılmadığını ve %35,3'ü (n=6) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mezuniyet durumuna bakıldığında ön lisans mezunlarının %41,3'ü (n=19) katıldığını, lisans mezunlarının %28'i (n=7) fikrinin olmadığını, lisansüstü mezunlarının %45'i (n=78) fikrinin olmadığını ve tabloda sunulmamış

olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ı (n=2) fikrinin olmadığı ve katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Meslek gruplarına göre ise adli tıp uzmanlarının %52,5'i (n=31), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %38,9'u (n=28), diğer uzman doktorların %45,2'si (n=19) fikrinin olmadığını, teknikerlerin %41,3'ü (n=19) katıldığını ve diğer uzman/mühendislerin %40'ı (n=10) katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. (Tablo 4.38-39)

Tablo 4.38 : Mesleki deneyime göre “Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%21,1 (26)	%47,2 (58)	%31,7 (39)
5-10 yıl	%29 (20)	%34,8 (24)	%36,2 (25)
10-15 yıl	%40 (14)	%31,4 (11)	%28,6 (10)
15+	%35,3 (6)	%29,4 (6)	%35,3 (6)
TOPLAM	%27,0 (66)	%40,2 (98)	%32,8 (80)

Tablo 4.39 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%24,3 (42)	%45 (78)	%30,7(53)
Adli tıp uzmanı	%25,4 (15)	%52,5 (31)	%22 (13)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%23,6 (17)	%38,9 (28)	%37,5 (27)
Diğer uzman doktor	%23,8 (10)	%45,2 (19)	%31 (13)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%40 (10)	%28 (7)	%32 (8)
Tekniker(Önlisans)	%30,4 (14)	%28,3 (13)	%41,3 (19)
TOPLAM	%27 (66)	%40,2 (98)	%32,8 (80)

Soru 20: Yerel/ulusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %57'si (n=139) küresel sağlık sistemlerinin uygulanması fikrine katıldığını, %23,8'i (n=58) fikrinin olmadığını ve %19,3'ü (n=47) bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre 1-5 yıl arası olanların %61'i (n=75), 5-10 yıl olanların %60,9'u (n=42), 10-15 yıl olanların %40'ı (n=14) ve 15 yıldan fazla olan bireylerin %47,1'i (n=8) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mezuniyet durumu incelendiğinde ön lisans mezunlarının %60,9'u (n=28), lisans mezunlarının %40'ı (n=10), lisansüstü mezunlarının %58,4'ü (n=101) ve tabloda

sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ı (n=2) bu fikre katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Meslek gruplarına göre ise adli tıp uzmanlarının %59,3'ü (n=35), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %56,9'u (n=41), teknikerlerin %60,9'u (n=28), diğer uzman doktorların %59,5'i (n=25) ve diğer uzman/mühendislerin %40'ı (n=10) bu fikre katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. (Tablo 4.40-41)

Tablo 4.40 : Mesleki deneyime göre “Yerel/Ulusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%10,6 (13)	%28,5 (35)	%61 (75)
5-10 yıl	%24,6 (17)	%14,5 (10)	%60,9 (42)
10-15 yıl	%34,3 (12)	%25,7 (9)	%40 (14)
15+	%29,4 (5)	%23,5 (4)	%47,1 (8)
TOPLAM	%19,3 (47)	%23,8 (58)	%57,0 (139)

Tablo 4.41 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Yerel/Ulusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%19,1 (33)	%22,5 (39)	%58,4 (101)
Adli tıp uzmanı	%15,3 (9)	%25,4 (15)	%59,3 (35)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%18,1 (13)	%25 (18)	%56,9 (41)
Diğer uzman doktor	%26,2 (11)	%14,3 (6)	%59,5 (25)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%32 (8)	%28 (7)	%40 (10)
Tekniker(Önlisans)	%13 (6)	%26,1 (12)	%60,9 (28)
TOPLAM	%19,2 (47)	%23,8 (58)	%57 (139)

Soru 21: Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %70,9'u (n=173) ülkemiz sağlık sisteminin verimli, etkin ve tam kapasite ile çalıştığını, %9,4'ü (n=23) fikrinin olmadığını, %19,7'si (n=48) verim, etkinlik ve kapasite açısından yetersiz kaldığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %75,6'sı (n=93), 5-10 yıl olanların %62,3'ü (n=42), 10-15 yıl olanların %74,3'ü (n=26) ve 15 yıldan fazla olanların %64,7'si (n=11) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %67,4'ü (n=31), lisans mezunlarının %72'si (n=18), lisansüstü mezunların %71,7'si (n=124) ve tabloda sunulmamış olmakla

birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80'i (n=4) katıldığını düşündüğü söylenebilir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %69,5'i (n=41), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %70,8'i (n=51), teknikerlerin %67,4'ü (n=31), diğer uzman doktorların %76,2'si (n=32) ve diğer uzman/mühendislerin %72'si (n=18) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.42-43)

Tablo 4.42 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%14,6 (18)	%9,8 (12)	%75,6 (93)
5-10 yıl	%31,9 (22)	%5,8 (4)	%62,3 (42)
10-15 yıl	%11,4 (4)	%14,3 (5)	%74,3 (26)
15+	%23,5 (4)	%11,8 (2)	%64,7 (11)
TOPLAM	%19,7 (48)	%9,4 (23)	%70,9 (173)

Tablo 4.43 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%20,2 (35)	%8,1 (14)	%71,7 (124)
Adli tıp uzmanı	%22 (13)	%8,5 (5)	%69,5 (41)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%25 (18)	%4,2 (3)	%70,8 (51)
Diğer uzman doktor	%9,5 (4)	%14,3 (6)	%76,2 (32)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%16 (4)	%72 (18)
Tekniker(Önlisans)	%21,7 (10)	%10,9 (5)	%67,4 (31)
TOPLAM	%19,7 (48)	%9,4 (23)	%70,9 (173)

Soru 22: Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum

Bu çalışmada, katılımcıların %79,5'i (n=194) gelişmemiş ülkelerdeki sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve resmî kurumlar aracılığı ile desteklenmesi gerektiğini, %9'u (n=22) fikrinin olmadığını, %11,5'i (n=28) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %82,9'u (n=102), 5-10 yıl olanların %81,2'si (n=56), 10-15 yıl olanların %65,7'si (n=23) ve 15 yıldan fazla olanların %76,5'i (n=13) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %67,4'ü (n=31), lisans mezunlarının %64'ü (n=16), lisansüstü mezunların %85'i (n=147) ve tabloda sunulmamış olmakla

birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80'i (n=4) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %83,1'i (n=49), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %87,5'i (n=63), teknikerlerin %67,4'ü (n=31), diğer uzman doktorların %83,3'ü (n=35) ve diğer uzman/mühendislerin %64'ü (n=16) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.44-45)

Tablo 4.44 : Mesleki deneyime göre “Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%7,3 (9)	%9,8 (12)	%82,9 (102)
5-10 yıl	%15,9 (11)	%2,9 (2)	%81,2 (56)
10-15 yıl	%17,1 (6)	%17,1 (6)	%65,7 (23)
15+	%11,8 (2)	%11,8 (2)	%76,5 (13)
TOPLAM	%11,5 (28)	%9 (22)	%79,5 (194)

Tablo 4.45 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%9,8 (17)	%5,2 (9)	%85 (147)
Adli tıp uzmanı	%10,2 (6)	%6,8 (4)	%83,1 (49)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%6,9 (5)	%5,6 (4)	%87,5 (63)
Diğer uzman doktor	%14,3 (6)	%2,4 (1)	%83,3 (35)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%20 (5)	%64 (16)
Tekniker(Önlisans)	%15,2 (7)	%17,4 (8)	%67,4 (31)
TOPLAM	%11,5 (28)	%9 (22)	%79,5 (194)

Soru 23: Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum

Bu çalışmada, katılımcıların %67,2'si (n=164) ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile afet planları oluşturularak çözülebileceği, %19,3'ü (n=47) fikrinin olmadığını, %13,5'i (n=33) ise katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %70,5'i (n=87), 5-10 yıl olanların %71'i (n=49), 10-15

yıl olanların %42,9'u (n=15) ve 15 yıldan fazla olanların %76,5'i (n=13) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %65,2'si (n=30), lisans mezunlarının %52'si (n=13), lisansüstü mezunların %69,9'u (n=121) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %72,9'u (n=43), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %66,7'si (n=48), teknikerlerin %65,2'si (n=30), diğer uzman doktorların %71,4'ü (n=30) ve diğer uzman/mühendislerin %52'si (n=13) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.46-47)

Tablo 4.46 : Mesleki deneyime göre “Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%5,7 (7)	%23,6 (29)	%70,5 (87)
5-10 yıl	%17,4 (12)	%11,6 (8)	%71 (49)
10-15 yıl	%28,6 (10)	%28,6 (10)	%42,9 (15)
15+	%23,5 (4)	0	%76,5 (13)
TOPLAM	%13,5 (33)	%19,3 (47)	%67,2 (164)

Tablo 4.47 : “Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%13,3 (23)	%16,8 (29)	%69,9 (121)
Adli tıp uzmanı	%15,3 (9)	%11,9 (7)	%72,9 (43)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%8,3 (6)	%25 (18)	%66,7 (48)
Diğer uzman doktor	%19 (8)	%9,5 (4)	%71,4 (30)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%32 (8)	%52 (13)
Tekniker(Önlisans)	%13 (6)	%21,7 (10)	%65,2 (30)
TOPLAM	%13,5 (33)	%19,3 (47)	%67,2 (164)

Soru 24: Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %66,8'i (n=163) ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile çözülmesini doğru bulduklarını, %20,9'u (n=51) fikrinin olmadığını, %12,3'ü (n=30) ise buna katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %71,5'i (n=88), 5-10 yıl olanların %68,1'i (n=47), 10-

15 yıl olanların %42,9'u (n=15) ve 15 yıldan fazla olanların %76,5'i (n=13) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %67,4'ü (n=31), lisans mezunlarının %56'sı (n=14), lisansüstü mezunların %68,2'si (n=118) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %71,2'si (n=42), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %65,3'ü (n=47), teknikerlerin %67,4'ü (n=31), diğer uzman doktorların %69'u (n=29) ve diğer uzman/mühendislerin %56'sı (n=14) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.48-49)

Tablo 4.48 : Mesleki deneyime göre “Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%4,9 (6)	%23,6 (29)	%71,5 (88)
5-10 yıl	%15,9 (11)	%15,9 (11)	%68,1 (47)
10-15 yıl	%28,6 (10)	%28,6 (10)	%42,9 (15)
15+	%17,6 (3)	%5,9 (1)	%76,5 (13)
TOPLAM	%12,3 (30)	%20,9 (51)	%66,8 (163)

Tablo 4.49 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%15 (26)	%16,8 (29)	%68,2 (118)
Adli tıp uzmanı	%13,6 (8)	%15,3(9)	%71,2 (42)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%13,9 (10)	%20,8 (15)	%65,3 (47)
Diğer uzman doktor	%19 (8)	%11,9 (5)	%69 (29)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%32 (8)	%56 (14)
Tekniker(Önlisans)	%2,2 (1)	%30,4 (14)	%67,4 (31)
TOPLAM	%12,3 (30)	%20,9 (51)	%68,8 (163)

Soru 25: SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %41,8'i (n=102) SARS-CoV2 virüsünün laboratuvarda üretilmiş olduğunu düşündüğünü, %26,2'si (n=64) fikrinin olmadığını, %32'si (n=78) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %43,9'u (n=54), 5-10 yıl olanların %37,7'si (n=26), 10-15 yıl olanların %54,3'ü (n=19) ve 15 yıldan fazla olanların %17,6'sı (n=3) bu fikre katıldığını ve %52,9'u

fikrinin olmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %47,8'i (n=22), lisans mezunlarının %32'si (n=8), lisansüstü mezunların %41,6'sı (n=72) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ı (n=2) katıldığını ve %40'ı (n=2) katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %40,7'si (n=24), teknikerlerin %47,8'i (n=22), diğer uzman doktorların %59,5'i (n=25) ve diğer uzman/mühendislerin %32'si (n=8) bu fikre katıldığını ve adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %47,2'si katılmadığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.50-51)

Tablo 4.50 : Mesleki deneyime göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%31,7 (39)	%24,4 (30)	%43,9 (54)
5-10 yıl	%39,1 (27)	%23,2 (16)	%37,7 (26)
10-15 yıl	%20 (7)	%25,7 (9)	%54,3 (19)
15+	%29,4 (5)	%52,9 (9)	%17,6 (3)
TOPLAM	%32 (78)	%26,2 (64)	%41,8 (102)

Tablo 4.51 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%34,1 (59)	%24,3 (42)	%41,6 (72)
Adli tıp uzmanı	%30,5 (18)	%28,8 (17)	%40,7 (24)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%47,2 (34)	%20,8 (15)	%31,9 (23)
Diğer uzman doktor	%16,7 (7)	%23,8 (10)	%59,5 (25)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%20 (5)	%48 (12)	%32 (8)
Tekniker(Önlisans)	%30,4 (14)	%21,7 (10)	%47,8 (22)
TOPLAM	%32 (78)	%26,2 (64)	%41,8 (102)

Soru 26: Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %93,5'i (n=228) pandemi ile mücadelede sosyal mesafe, maske ve izolasyonun etkili bir yöntem olduğunu, %3,7'si (n=9) fikrinin olmadığını, %2,9'u (n=7) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %93,5'i (n=115), 5-10 yıl olanların %92,8'i (n=64), 10-15 yıl olanların %91,4'ü (n=32) ve 15 yıldan fazla olanların %100'ü (n=17) bu fikre katıldığını

belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %91,3'ü (n=42), lisans mezunlarının %80'i (n=20), lisansüstü mezunların %96'sı (n=166) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %100'ü (n=5) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %94,9'u (n=56), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %98,6'sı (n=71), teknikerlerin %91,3'ü (n=42), diğer uzman doktorların %92,9'u (n=39) ve diğer uzman/mühendislerin %80'i (n=20) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.52-53)

Tablo 4.52 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%1,6 (2)	%4,9 (6)	%93,5 (115)
5-10 yıl	%5,8 (4)	%1,4 (1)	%92,8 (64)
10-15 yıl	%2,9 (1)	%5,7 (2)	%91,4 (32)
15+	0	0	%100 (17)
TOPLAM	%2,9 (7)	%3,7 (9)	%93,4 (228)

Tablo 4.53 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%1,7 (3)	%2,3 (4)	%96 (166)
Adli tıp uzmanı	0	%5,1 (3)	%94,9 (56)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%1,4 (1)	0	%98,6 (71)
Diğer uzman doktor	%4,8 (2)	%2,4 (1)	%92,9 (39)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%8 (2)	%12 (3)	%80 (20)
Tekniker(Önlisans)	%4,3 (2)	%4,3 (2)	%91,3 (42)
TOPLAM	%2,9 (7)	%3,7 (9)	%93,4 (228)

Soru 27: SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %38,9'u (n=95) pandeminin laboratuvar üretimi olduğunu ve biyolojik silah olarak kullanıldığını düşündüğünü, %29,9'u (n=73) fikrinin olmadığını, %31,1'i (n=76) ise bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %41,5'i (n=51), 5-10 yıl olanların %34,8'i (n=24), 10-15 yıl olanların %45,7'si (n=16) ve 15 yıldan fazla

olanların %23,5'i (n=4) bu fikre katıldığını ve %47,1'i (n=8) fikrinin olmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %45,7'si (n=21), lisans mezunlarının %32'si (n=8), lisansüstü mezunların %38,2'si (n=66) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %40'ının (n=2) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %37,3'ü (n=22), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %27,8'i (n=20) katıldığını ve %44,4'ü (n=32) katılmadığını, teknikerlerin %45,7'si (n=21), diğer uzman doktorların %57,4'ü (n=24) ve diğer uzman/mühendislerin %32'si (n=8) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.54-55)

Tablo 4.54 : Mesleki deneyime göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%30,9 (38)	%27,6 (34)	%41,5 (51)
5-10 yıl	%37,7 (26)	%27,5 (19)	%34,8 (24)
10-15 yıl	%20 (7)	%34,3 (12)	%45,7 (16)
15+	%29,4 (5)	%47,1 (8)	%23,5 (4)
TOPLAM	%31,1 (76)	%29,9 (73)	%38,9 (95)

Tablo 4.55 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%34,1 (59)	%27,7 (48)	%38,2 (66)
Adli tıp uzmanı	%33,9 (20)	%28,8 (17)	%37,3 (22)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%44,4 (32)	%27,8 (20)	%27,8 (20)
Diğer uzman doktor	%16,7 (7)	%26,2 (11)	%57,4 (24)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%52 (13)	%32 (8)
Tekniker(Önlisans)	%28,3 (13)	%26,1 (12)	%45,7 (21)
TOPLAM	%31,1 (76)	%29,9 (73)	%38,9 (95)

Soru 28: Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %51,2'si (n=125) pandemi döneminde kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığına katılmadığını, %15,2'sinin (n=37) fikrinin olmadığını, %33,6'sı (n=82) ise gereğinden fazla kısıtlandığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %43,1'i (n=53), 5-10 yıl

olanların %66,7'si (n=46), 10-15 yıl olanların %40'ı (n=14) ve 15 yıldan fazla olanların %70,6'sı (n=12) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %56,5'i (n=26), lisans mezunlarının %44'ü (n=11), lisansüstü mezunların %50,9'u (n=88) katılmadığını ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80'inin (n=4) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %54,2'si (n=32), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %52,8'i (n=38), teknikerlerin %56,5'i (n=26), diğer uzman doktorların %42,9'su (n=18) ve diğer uzman/mühendislerin %44'ü (n=11) bu fikre katılmadığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.56-57)

Tablo 4.56 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%43,1 (53)	%14,6 (18)	%42,3 (52)
5-10 yıl	%66,7 (46)	%13,0 (9)	%20,3 (14)
10-15 yıl	%40,0 (14)	%20,0 (7)	%40,0 (14)
15+	%70,6 (12)	%17,6 (3)	%11,8 (2)
TOPLAM	%51,2 (125)	%15,2 (37)	%33,6 (82)

Tablo 4.57 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%50,9 (88)	%14,5 (25)	%34,6 (60)
Adli tıp uzmanı	%54,2 (32)	%13,6 (8)	%32,2 (19)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%52,8 (38)	%16,7 (12)	%30,6 (22)
Diğer uzman doktor	%42,9 (18)	%11,9 (5)	%45,2 (19)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%44 (11)	%24 (6)	%32 (8)
Tekniker(Önlisans)	%56,5 (26)	%13 (6)	%30,4 (14)
TOPLAM	%51,2 (125)	%15,2 (37)	%33,6 (82)

Soru 29: Çin'deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %45,9'u (n=112) Çin, vb. ülkelerde uygulanan pandemi yöntemlerinin uygulanması ile sürecin daha hızlı biteceğini, %18,9'u (n=46) fikrinin olmadığını, %35,2'si (n=86) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre

bakıldığında 1-5 yıl olanların %39,8'i (n=49), 5-10 yıl olanların %55,1'i (n=38), 10-15 yıl olanların %48,6'sı (n=17) ve 15 yıldan fazla olanların %47,1'i (n=8) bu fikre katıldığını düşünmüştür. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %65,2'si (n=30), lisans mezunlarının %16'sı (n=4), lisansüstü mezunların %45,1'i (n=78) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %20'si (n=1) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %45,8'i (n=27) katılmadığını, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %47,2'si (n=34), teknikerlerin %65,2'si (n=30), diğer uzman doktorların %52,4'ü (n=22) ve diğer uzman/mühendislerin %16'sı (n=4) bu fikre katıldığını ve %44'ünün fikrinin olmadığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.58-59)

Tablo 4.58 : Mesleki deneyime göre “Çin’deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%39,0 (48)	%21,1 (26)	%39,8 (49)
5-10 yıl	%31,9 (22)	%13,0 (9)	%55,1 (38)
10-15 yıl	%25,7 (9)	%25,7 (9)	%48,6 (17)
15+	%41,2 (7)	%11,8 (2)	%47,1 (8)
TOPLAM	%35,2 (86)	%18,9 (46)	%45,9 (112)

Tablo 4.59 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Çin’deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%39,3 (68)	%15,6 (27)	%45,1 (78)
Adli tıp uzmanı	%45,8 (27)	%16,9 (10)	%37,3 (22)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%33,3 (24)	%19,4 (14)	%47,2 (34)
Diğer uzman doktor	%40,5 (17)	%7,1 (3)	%52,4 (22)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%40 (10)	%44 (11)	%16 (4)
Tekniker(Önlisans)	%17,4 (8)	%17,4 (8)	%65,2 (30)
TOPLAM	%35,2 (86)	%18,9 (46)	%45,9 (112)

Soru 30: Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %50,8'i (n=124) ülkemizdeki saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu, %20,9'u

(n=51) fikrinin olmadığını, %28,3'ü (n=69) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %56,1'i (n=69), 5-10 yıl olanların %39,1'i (n=27) katıldığını, %40,6'sı katılmadığını, 10-15 yıl olanların %51,4'ü (n=18) ve 15 yıldan fazla olanların %58,8'i (n=10) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %50'si (n=23), lisans mezunlarının %52'si (n=13), lisansüstü mezunların %50,9'u (n=88) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %20'si (n=2) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %54,2'si (n=32), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %45,8'i (n=33), teknikerlerin %50'si (n=23), diğer uzman doktorların %54,8'i (n=23) ve diğer uzman/mühendislerin %52'si (n=13) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.60-61)

Tablo 4.60 : Mesleki deneyime göre “Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%21,1 (26)	%22,8 (28)	%56,1 (69)
5-10 yıl	%40,6 (28)	%20,3 (14)	%39,1 (27)
10-15 yıl	%31,4 (11)	%17,1 (6)	%51,4 (18)
15+	%23,6 (4)	%17,6 (3)	%58,8 (10)
TOPLAM	%28,3 (69)	%20,9 (51)	%50,8 (124)

Tablo 4.61: Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%31,8 (55)	%17,3 (33)	%50,9 (88)
Adli tıp uzmanı	%27,1 (16)	%18,6 (11)	%54,2 (32)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%34,7 (25)	%19,4 (14)	%45,8 (33)
Diğer uzman doktor	%33,3 (14)	%11,9 (5)	%54,8 (23)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%12 (3)	%36 (9)	%52 (13)
Tekniker(Önlisans)	%23,9 (11)	%26,1 (12)	%50 (23)
TOPLAM	%28,3 (69)	%20,9 (51)	%50,8 (124)

Soru 31: Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %76,6'sı (n=187) pandemi döneminde online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini, %12,3'ü (n=30) fikrinin olmadığını, %11,1'i (n=27) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %78,9'u (n=97), 5-10 yıl olanların %71'i (n=49), 10-15 yıl olanların %71,4'ü (n=25) ve 15 yıldan fazla olanların %94,1'i (n=16) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %82,6'sı (n=38), lisans mezunlarının %64'ü (n=16), lisansüstü mezunların %76,9'u (n=133) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80'i (n=4) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %83,1'i (n=49), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %69,4'ü (n=50), teknikerlerin %82,6'sı (n=38), diğer uzman doktorların %81'i (n=34) ve diğer uzman/mühendislerin %64'ü (n=16) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.62-63)

Tablo 4.62 : Mesleki deneyime göre “Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%7,3 (9)	%13,8 (17)	%78,9 (97)
5-10 yıl	%17,4 (12)	%11,6 (8)	%71 (49)
10-15 yıl	%14,3 (5)	%14,3 (5)	%71,4 (25)
15+	%5,9 (1)	0	%94,1 (16)
TOPLAM	%11,1 (27)	%12,3 (30)	%76,6 (187)

Tablo 4.63 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%11 (19)	%12,1 (21)	%76,9 (133)
Adli tıp uzmanı	%5,1 (3)	%11,9 (7)	%83,1 (49)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%15,3 (11)	%15,3 (11)	%69,4 (50)
Diğer uzman doktor	%11,9 (5)	%7,1 (3)	%81 (34)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%20 (5)	%16 (4)	%64 (16)
Tekniker(Önlisans)	%6,5 (3)	%10,9 (5)	%82,6 (38)
TOPLAM	%11,1 (27)	%12,3 (30)	%76,6 (187)

Soru 32: Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %44,7’si (n=109) hastanelerde hasta bakımı, güvenlik gibi alanlarda robotik makine gücünü desteklediğini, %29,1’i (n=71) fikrinin olmadığını, %26,2’si (n=64) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %51,2’si (n=63), 5-10 yıl olanların %36,2’si (n=25), 15 yıldan fazla olanların %58,8’i (n=10) bu fikre katıldığını ve 10-15 yıl olanların %40’ı (n=14) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %47,8’i (n=22), lisans mezunlarının %36’sı (n=9), lisansüstü mezunların %45,3’ü (n=78) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %20’si (n=1) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %50,8’i (n=30), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %37,5’i (n=27), teknikerlerin %47,8’i (n=22), diğer uzman doktorların %50’si (n=21) ve diğer uzman/mühendislerin %36’sı (n=9) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.64-65)

Tablo 4.64 : Mesleki deneyime göre “Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%17,9 (22)	%30,9 (38)	%51,2 (63)
5-10 yıl	%34,8 (24)	%29 (20)	%36,2 (25)
10-15 yıl	%40 (14)	%28,6 (10)	%31,4 (11)
15+	%23,5 (4)	%17,6 (3)	%58,8 (10)
TOPLAM	%26,2 (64)	%29,1 (71)	%44,7 (109)

Tablo 4.65 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%21,4 (37)	%28,3 (49)	%45,3 (78)
Adli tıp uzmanı	%23,7 (14)	%25,4 (15)	%50,8 (30)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%30,6 (22)	%31,9 (23)	%37,5 (27)
Diğer uzman doktor	%23,8 (10)	%26,2 (11)	%50 (21)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%28(7)	%36 (9)	%36 (9)
Tekniker(Önlisans)	%23,9 (11)	%28,3 (13)	%47,8 (22)
TOPLAM	%26,2 (64)	%29,1 (71)	%44,7 (109)

Soru 33: Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %42,6’sı (n=104) pandemi döneminde güvenilir bilgi sunma amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olmadığını, %23,8’i (n=58) fikrinin olmadığını, %33,6’sı (n=82) doğru olduğunu belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %36,6’sı (n=45) katıldığını, 5-10 yıl olanların %58’i (n=40) katılmadığını, 10-15 yıl olanların %45,7’si (n=16) katıldığını ve 15 yıldan fazla olanların %64,7’si (n=11) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %41,3’ü (n=19) fikrinin olmadığını, lisans mezunlarının %24’ü (n=6) katılmadığını, lisansüstü mezunların %48’i (n=83) katılmadığını ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80’i (n=4) katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %49,2’si (n=29), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %55,6’sı (n=40) katılmadığını, teknikerlerin %41,3’ü (n=19)

fikrinin olmadığını, diğer uzman doktorların %42,9'u (n=18) ve diğer uzman/mühendislerin %48'i (n=12) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.66-67)

Tablo 4.66 : Mesleki deneyime göre “Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%35 (43)	%28,5 (35)	%36,6 (45)
5-10 yıl	%58 (40)	%17,4 (12)	%24,6 (17)
10-15 yıl	%28,6 (10)	%25,7 (9)	%45,7 (16)
15+	%64,7 (11)	%11,8 (2)	%23,5 (4)
TOPLAM	%42,6 (104)	%23,8 (58)	%33,6 (82)

Tablo 4.67 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%48 (83)	%18,5 (32)	%33,5 (58)
Adli tıp uzmanı	%49,2 (29)	%15,3 (9)	%35,6 (21)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%55,6 (40)	%18,1 (13)	%26,4 (19)
Diğer uzman doktor	%33,3 (14)	%23,8 (10)	%42,9 (18)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%24 (6)	%28 (7)	%48 (12)
Tekniker	%32,6 (15)	%41,3 (19)	%26,1 (12)
TOPLAM	%42,6 (104)	%23,8 (58)	%33,6 (82)

Soru 34: Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada araştırmaya katılanların %63,1'i (n=154) pandemi döneminde bilgi yönetimin en azından ülke içerisinde merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini, %16'sı (n=39) fikrinin olmadığını, %20,9'u (n=51) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %65'i (n=80), 5-10 yıl olanların %66,7'si (n=46), 10-15 yıl olanların %57,1'i (n=20) ve 15 yıldan fazla olanların %47,1'i (n=8) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %65,3'ü (n=30), lisans mezunlarının %56'sı (n=14), lisansüstü mezunların %63,6'sı (n=110) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının

%62,7'si (n=37), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %62,5'i (n=45), teknikerlerin %65,3'ü (n=30), diğer uzman doktorların %66,7'si (n=28) ve diğer uzman/mühendislerin %56'sı (n=14) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.68-69)

Tablo 4.68 : Mesleki deneyime göre “Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%17,1 (21)	%17,9 (22)	%65 (80)
5-10 yıl	%20,3 (14)	%13 (9)	%66,7 (46)
10-15 yıl	%22,9 (8)	%20 (7)	%57,1 (20)
15+	%47,1 (8)	%5,9 (1)	%47,1 (8)
TOPLAM	%20,9 (51)	%16 (39)	%63,1 (154)

Tablo 4.69 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%23,7 (41)	%12,7 (22)	%63,6 (110)
Adli tıp uzmanı	%22 (13)	%15,3 (9)	%62,7 (37)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%25 (18)	%12,5 (9)	%62,5 (45)
Diğer uzman doktor	%23,8 (10)	%9,5 (4)	%66,7 (28)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%28 (7)	%56 (14)
Tekniker(Önlisans)	%13 (6)	%21,7 (10)	%65,3 (30)
TOPLAM	%20,9 (51)	%16 (39)	%63,1 (154)

Soru 35: Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum

Bu çalışmada, katılımcıların %73,4'ü (n=179) afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların bulunduğu uluslararası bir havuzun oluşması gerektiğini, %16,8'i (n=41) fikrinin olmadığını, %9,8'i (n=24) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %76,4'ü (n=94), 5-10 yıl olanların %75,4'ü (n=52), 10-15 yıl olanların %60'ı (n=21) ve 15 yıldan fazla olanların %70,6'sı (n=12) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %78,3'ü (n=36), lisans mezunlarının %60'ı (n=15), lisansüstü mezunların %74'i (n=128) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir

grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %69,4'ü (n=41), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %73,6'sı (n=53), teknikerlerin %78,3'ü (n=36), diğer uzman doktorların %81'i (n=34) ve diğer uzman/mühendislerin %60'ı (n=15) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.70-71)

Tablo 4.70 : Mesleki deneyime göre “Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%5,7 (7)	%17,9 (22)	%76,4 (94)
5-10 yıl	%10,1 (7)	%14,5 (10)	%75,4 (52)
10-15 yıl	%22,9 (8)	%17,1 (6)	%60 (21)
15+	%11,8 (2)	%17,6 (3)	%70,6 (12)
TOPLAM	%9,8 (24)	%16,8 (41)	%73,4 (179)

Tablo 4.71 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%9,8 (17)	%16,2 (28)	%74 (128)
Adli tıp uzmanı	%15,3 (9)	%15,3 (9)	%69,4 (41)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%8,3 (6)	%18,1 (13)	%73,6 (53)
Diğer uzman doktor	%4,8 (2)	%14,3 (6)	%81 (34)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%24 (6)	%60 (15)
Tekniker(Önlisans)	%6,5 (3)	%15,2 (7)	%78,3 (36)
TOPLAM	%9,8 (24)	%16,8 (41)	%73,4 (179)

Soru 36: Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %79,1'i (n=193) pandemi ile birlikte ikincil dalga pandemilerin veya afetlerin oluşabileceğini, %15,6'sı (n=38) fikrinin olmadığını, %5,3'ü (n=13) katılmadığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %71,5'i (n=88), 5-10 yıl olanların %92,8'i (n=64), 10-15 yıl olanların %74,3'ü (n=26) ve 15 yıldan fazla olanların %88,2'si (n=15) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %80,4'ü (n=37), lisans mezunlarının %68'i (n=17), lisansüstü mezunların %80,3'ü

(n=139) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %80'i (n=4) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %78'i (n=46), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %83,3'ü (n=60), teknikerlerin %80,4'ü (n=37), diğer uzman doktorların %78,6'sı (n=33) ve diğer uzman/mühendislerin %68'i (n=17) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.72-73)

Tablo 4.72 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%8,1 (10)	%20,3 (25)	%71,5 (88)
5-10 yıl	%1,4 (4)	%5,8 (4)	%92,8 (64)
10-15 yıl	%5,7 (2)	%20 (7)	%74,3 (26)
15+	0	%11,8 (2)	%88,2 (15)
TOPLAM	%5,3 (13)	%15,6 (38)	%79,1 (193)

Tablo 4.73 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%5,2 (9)	%14,5 (25)	%80,3 (139)
Adli tıp uzmanı	%8,5 (5)	%13,6 (8)	%78 (46)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%5,6 (4)	%11,1 (8)	%83,3 (60)
Diğer uzman doktor	0	%21,4 (9)	%78,6 (33)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	0	%32 (8)	%68 (17)
Tekniker(Önlisans)	%8,7 (4)	%10,9 (5)	%80,4 (37)
TOPLAM	%5,3 (13)	%15,6 (38)	%79,1 (193)

Soru 37: Pandemi sürecinde ülkelerin halka doğru bilgilendirme yaptığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %50,4'ü (n=123) pandemi sürecinde halka doğru bilgilendirme yapılmadığını, %25'i (n=61) fikrinin olmadığını, %24,6'sı (n=60) doğru bilgilendirme yapıldığına katıldığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %44,7'si (n=55), 5-10 yıl olanların %60,9'u (n=42), 10-15 yıl olanların %48,6'sı (n=17) ve 15 yıldan fazla olanların %52,9'u (n=9) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %45,7'si (n=21), lisans mezunlarının %48'i (n=12), lisansüstü

mezunların %52'si (n=90) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı (n=3) katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %45,8'i (n=27), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %61,1'i (n=44), teknikerlerin %45,7'si (n=21), diğer uzman doktorların %45,2'si (n=19) ve diğer uzman/mühendislerin %48'i (n=12) bu fikre katılmadığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.74-75)

Tablo 4.74 : Mesleki deneyime göre “Pandemi sürecinde ülkelerin halka doğru bilgilendirme yaptığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%44,7 (55)	%28,5 (35)	%26,8 (33)
5-10 yıl	%60,9 (42)	%15,9 (11)	%23,2 (16)
10-15 yıl	%48,6 (17)	%31,4 (11)	%20 (7)
15+	%52,9 (9)	%23,5 (4)	%23,5 (4)
TOPLAM	%50,4 (123)	%25 (61)	%24,6 (60)

Tablo 4.75 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Pandemi sürecinde ülkelerin halka doğru bilgilendirme yaptığını düşünüyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%52 (90)	%25,4 (44)	%22,6 (39)
Adli tıp uzmanı	%45,8 (27)	%28,8 (17)	%25,4 (15)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%61,1 (44)	%22,2 (16)	%16,7 (12)
Diğer uzman doktor	%45,2 (19)	%26,2 (11)	%28,6 (12)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%48(12)	%24 (6)	%28 (7)
Tekniker(Önlisans)	%45,7 (21)	%23,9 (11)	%30,4 (14)
TOPLAM	%50,4 (123)	%25 (61)	%24,6 (60)

Soru 38: Dünya Sağlık Örgütü'ne ve tavsiyelerine güveniyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %50,8'i (n=124) DSÖ'ye ve tavsiyelerine güvendiğini, %17,6'sı (n=43) fikrinin olmadığını, %31,6'sı (n=77) güvenmediğini belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %56,9'u (n=70), 5-10 yıl olanların %50,7'si (n=35), 10-15 yıl olanların %40'ı (n=14) katıldığını ve 15 yıldan fazla olanların %64,7'si (n=11) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %39,1'i (n=18) katılmadığını, lisans mezunlarının %36'sı (n=9), lisansüstü mezunların %56,1'i (n=97) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %60'ı

(n=3) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %67,8'i (n=40), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %52,8'i (n=38), teknikerlerin %39,1'i (n=18), diğer uzman doktorların %45,3'ü (n=19) katıldığını ve diğer uzman/mühendislerin %52'sinin (n=14) bu fikre katılmadığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.76-77)

Tablo 4.76 : Mesleki deneyime göre “Dünya Sağlık Örgütü’ne ve tavsiyelerine güveniyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%24,4 (30)	%18,7 (23)	%56,9 (70)
5-10 yıl	%34,8 (24)	%14,5 (10)	%50,7 (35)
10-15 yıl	%34,3 (12)	%25,7(9)	%40 (14)
15+	%64,7 (11)	%5,9 (1)	%29,4 (5)
TOPLAM	%31,6 (77)	%17,6 (43)	%50,8 (124)

Tablo 4.77 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Dünya Sağlık Örgütü’ne ve tavsiyelerine güveniyorum” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%26,6 (46)	%17,3 (30)	%56,1 (97)
Adli tıp uzmanı	%18,6 (11)	%13,6 (8)	%67,8 (40)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%27,8 (20)	%19,4 (14)	%52,8 (38)
Diğer uzman doktor	%35,7 (15)	%19 (8)	%45,3 (19)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%52 (13)	%12 (3)	%36(9)
Tekniker(Önlisans)	%39,1 (18)	%21,8 (10)	%39,1 (18)
TOPLAM	%31,6 (77)	%17,6 (43)	%50,8 (124)

Soru 39: Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamalarım açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissederim.

Bu çalışmada, katılımcıların %45,1'i (n=110) küresel pandemi yönetim stratejisi kararlarına güven duyduğunu, %33,6'sı (n=82) fikrinin olmadığını, %21,3'ü (n=52) güvenmediğini belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %41,5'i (n=51), 5-10 yıl olanların %49,3'ü (n=34), 10-15 yıl olanların %48,6'sı (n=17) ve 15 yıldan fazla olanların %47,1'i (n=8) bu fikre katıldığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %43,5'i (n=20), lisans mezunlarının %28'i (n=7), lisansüstü mezunların %48'i (n=83) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim üyelerinin %20'si (n=1) katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli

tıp uzmanlarının %54,2'si (n=32), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %47,2'si (n=34), teknikerlerin %43,5'i (n=20), diğer uzman doktorların %40,5'i (n=17) ve diğer uzman/mühendislerin %28'si (n=7) bu fikre katıldığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.78-79)

Tablo 4.78 : Mesleki deneyime göre “Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamalarım açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissederim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%17,9 (22)	%40,7 (50)	%41,5 (51)
5-10 yıl	%26,1 (18)	%24,6 (17)	%49,3 (34)
10-15 yıl	%14,3 (5)	%37,1 (13)	%48,6 (17)
15+	%41,2 (7)	%11,8 (2)	%47,1 (8)
TOPLAM	%21,3 (52)	%33,6 (82)	%45,1 (110)

Tablo 4.79 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamalarım açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissederim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%22 (38)	%30 (52)	%48 (83)
Adli tıp uzmanı	%18,6 (11)	%27,1 (16)	%54,2 (32)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%22,2 (16)	%30,6 (22)	%47,2 (34)
Diğer uzman doktor	%26,2 (11)	%33,3 (14)	%40,5 (17)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%16 (4)	%56 (14)	%28 (7)
Tekniker(Önlisans)	%21,7 (10)	%34,8 (16)	%43,5 (20)
TOPLAM	%21,3 (52)	%33,6 (82)	%45,1 (110)

Soru 40: Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyanın oluşturulması çalışmalarını desteklerim.

Bu çalışmada, katılımcıların %50'si (n=122) yapay zekâ ile zihinsel veya biyolojik kopyalarının oluşturulmasını istemediğini, %32'si (n=78) fikrinin olmadığını, %18'i (n=44) ise buna olumlu baktığını belirtmiştir. Mesleki deneyime göre bakıldığında 1-5 yıl olanların %43,1'i (n=53), 5-10 yıl olanların %55,1'i (n=38), 10-15 yıl olanların %62,9'u (n=22) ve 15 yıldan fazla olanların %52,9'u (n=9) bu fikre katılmadığını belirtmiştir. Mezuniyet durumuna göre incelendiğinde ön lisans mezunlarının %54,3'ü (n=25), lisans mezunlarının %60'ı (n=15), lisansüstü mezunların %47,4'ü (n=82) ve tabloda sunulmamış olmakla birlikte kendi içinde bir grup olarak öğretim

üyelerinin %60'ı (n=3) katılmadığını düşündüğünü belirtmiştir. Mesleki grupların dağılımına göre ise adli tıp uzmanlarının %45,8'i (n=27), adli tıp uzmanlık öğrencilerinin %48,6'sı (n=35), teknikerlerin %54,3'ü (n=25), diğer uzman doktorların %47,6'sı (n=20) ve diğer uzman/mühendislerin %60'ı (n=15) bu fikre katılmadığını düşündüğünü ifade etmiştir. (Tablo 4.80-81)

Tablo 4.80 : Mesleki deneyime göre “Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyanın oluşturulması çalışmalarını desteklerim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
1-5 yıl	%43,1 (53)	%41,5 (51)	%15,4 (19)
5-10 yıl	%55,1 (38)	%20,3 (14)	%24,6 (17)
10-15 yıl	%62,9 (22)	%25,7 (9)	%11,4 (4)
15+	%52,9 (9)	%23,5 (4)	%23,5 (4)
TOPLAM	%50 (122)	%32 (78)	%18 (44)

Tablo 4.81 : Meslek grupları ve mezuniyet durumuna göre “Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyanın oluşturulması çalışmalarını desteklerim” sorusuna verilen cevapların dağılımı.

	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum
Lisansüstü	%47,4 (82)	%34,7 (60)	%17,9 (31)
Adli tıp uzmanı	%45,8 (27)	%39 (23)	%15,3 (9)
Adli tıp uzmanlık öğrencisi	%48,6 (35)	%30,6 (22)	%20,8 (15)
Diğer uzman doktor	%47,6 (20)	%35,7 (15)	%16,7 (7)
Diğer uzman/Mühendis(Lisans)	%60 (15)	%28 (7)	%12 (3)
Tekniker(Önlisans)	%54,3 (25)	%23,9 (11)	%21,7 (10)
TOPLAM	%50 (122)	%32 (78)	%18 (44)

5. TARTIŞMA

SARS-CoV2 pandemisinin beraberinde getirdiği etkileri azaltmak ve pandemiye ortadan kaldırmak için, pandeminin çıkış şekli, pandemi ile hangi yöntemlerle savaşılabileceği, pandemi ve sonrasında alınacak sosyal, ekonomik, teknolojik kararlar ve bütün bu yaşananların temellendirileceği siyasal ve toplumsal dinamiklerde fikir birliğinde olmak gerekli görünmekle birlikte, bu fikir birliğinde olmak çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu açıdan, toplumlarda oluşan eğilimlerin, küresel stratejileri bir ölçüde de olsa etkileyebileceği fikri ile toplumsal eğilimleri değerlendirmenin bilimsel değerinden söz edilebilir. Bu çalışmada, ATK uzman ve teknikerlerinin dünya salgın senaryolarına ait yönetim stratejileri hakkındaki görüşleri, SARS-CoV2 pandemisi üzerinden bir anket çalışması ile değerlendirilmiş, bulgular bölümünde sunulan anket sonuçları, olası nedenleri ve ulaşılabilen literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Tartışma için toplanan verinin değerlendirilmesinde, esas olarak mesleki deneyim ve meslek grupları parametreleri kullanılmıştır. Çünkü mezuniyet durumu zaten meslek gruplarında görülebilen bir bilgi içeriği olup, sadece gruplamada çapraz yüzdeleme doğrulaması açısından ayrıca önlisans, lisans, lisansüstü ve öğretim üyesi grupları da yanıtlarına göre gruplanmıştır. Zaten, gruplamada kaçınılmaz olarak öğretim üyesi grubundaki sayısının az olması, bias oluşturmaması için meslek grupları tablosunun oluşumunda kullanılmamış, ulaşılabilen beş öğretim üyesi de diğer uzman doktorlar grubunda değerlendirilerek meslek gruplarına göre ana yorumlamaya ve meslek grupları üzerinden eğitim özelliklerinin değerlendirilmesine gidilmiştir. Ama tartışmanın gruplara göre halinde de olabildiğince ayrıca da yer verilecek olmasına rağmen, öğretim üyelerini diğer uzman doktorlar grubuna dahil etmeden önce, ayrı bir tartışma unsuru olarak burada ifade etmek gerekirse, çoğu yaklaşımda zaten diğer uzman doktorlarla benzer eğilimler göstermekle birlikte, belirgin fark oluşturmayan şekilde de olsa hafifçe daha yüksek yanıtlarla diğer uzman doktorlardan farklı olarak, kurallara uyumun teknik özelliklerini içeren HES gibi, teknoloji uygulamaları gibi alanlarda kişilerin kontrolünde bu uygulamalara daha çok onay verdikleri, yeni aşı çalışmalarını ve uygulanmasını daha çok onayladıkları, salgın yönetiminin etkinliğini

daha zayıf buldukları, salgının abartıldığı fikrine çoğunlukta katılmamakla birlikte, göreceli daha fazla şekilde abartıldığı fikrine yakın oldukları gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Bu durum, kendilerinin salgın sürecinde birimlerinin yöneticisi konumunda çalışmaları nedeniyle salgın yönetim eksikliklerini daha çok görmeleri, yönetim pozisyonunda kaldıkça, insanların kurallara uyumdaki olası eksikliklerini daha çok gördükleri, salgın kontrol eylemlerini anlamlı bulsalar da, birçok olgu görseller de yatan hastalarından hepsinin sürekli ölmediğini görerek belki de abartılıyor mu tereddütüne biraz daha yatkın olabilecekleri, yine de hem pozisyonları hem olası daha yüksek yaşları nedeniyle salgın önlemlerine çok önem verdikleri, bu fikri değiştirmedikleri şeklinde değerlendirilmiştir. Zaten sayıları az olduğundan ve birçok yaklaşımda diğer uzman doktorlarla benzer eğilimleri tespit edildiğinden diğer uzman doktorlar grubunda yer almaları uygun bir yaklaşım olsa da, kendilerine özgü iç dağılımları farklılık gösterdiğinde yine de tartışma içeriğinde ayrıca yer verilmiştir.

Meslek gruplarının içeriğindeki eğitim bilgisi de bulgular bölümünde sunulmuş olmakla birlikte, henüz soruları tek tek tartışmaya başlamadan önce burada ayrıca anmak gerekirse, adli tıp uzmanı, adli tıp uzmanlık öğrencisi ve diğer uzman doktorlar(ve içerisindeki beş öğretim üyesi) lisansüstü, diğer uzman/mühendis grubunun ise hepsi lisans grubu olarak tespit edilmiştir ve teknikerler grubunda kalan 33 kişi önlisans mezunu şeklinde tespit edilmiştir. Tekniker gruptaki kalan 13 kişinin kaçının önlisans, kaçının lisans grubu olduğu işaretleme ve kayıt sorunu nedeniyle netleştirilemediğinden ve lisans bile olsa teknisyenlik alanlarının devamı niteliğinde olan o lisans bölümleri de tıp içeriğinin derinliğini ya da mühendislik içeriğinin derinliğini veren bölümler olmayıp, önlisans teknikerlik birimlerinin devamı niteliğinde bölümler olduklarından, tekniker grubundaki 46 kişinin tümü önlisans grubu olarak kabul edilmiştir ve salgın uygulamalarına bakış meslek açısından üç eğilimde değerlendirilmiştir: Doktor bakış açısı, mühendis bakış açısı, tekniker bakış açısı. Eğitim sınıflaması olarak ta yine üç grupta değerlendirilmiştir: Lisansüstü, lisans ve önlisans. Yukarıda açıklanan eğitim özelliklerine dair değerlendirme ile tekniker grubu önlisans özelliklerinde kabul edilmiştir ve zaten diğer uzman/mühendis grubunun hepsi lisans mezunu olarak tespit edilmiştir. Lisansüstü grup ise adli tıp uzmanı, adli tıp uzmanlık öğrencisi ve diğer uzman doktorlar gruplarının birlikte alınan ortalaması ile oluşturulmuştur. Bu sınıflama yaklaşımları esas alınarak, aşağıda

her bir soru için yanıt eğilimleri ve olası nedenlerinin değerlendirilmesi ulaşılabilen literatür eşliğinde sunulmuştur.

5.1 Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim.

Bu çalışmada, katılımcılara pandemi ve bulaş yolları hakkında bilgi sahibi olup olmadığı sorulduğunda %93,9'u (n=229) yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğunu, %2'si (n=5) fikrinin olmadığını %4,1'i (n=10) yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Bu düşünceye katılım, genel olarak tüm gruplarda yüksek düzeydedir. Bu durum, genel olarak güncel bilgilerin takip edildiği, eğitimlere katıldığı, pratik uygulamanın içinde bulunduğu, temel bilgi düzeyine olan güveni sağlayacak unsurların ATK çalışanları arasında sürdürebilir olarak sağlandığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelendiğinde ise, 10 yıl meslek tecrübesine kadar 'bildiğini' düşünme oranının daha yüksek olduğu, 10-15 yıl arasında bu oranda düşüş görüldüğü, daha sonra 15 yıl üzerinde tekrar yükseldiği görülmüştür. Bu durum, herhangi bir alandaki, ilk öğrendikleriyle ve öğrenmenin yeni oluşuyla 'bildiğini' düşünme, kendine güvenme; daha sonra 'bilmediğini bilme' aşamasıyla durulma ve eksiklerini görme; ilerleyen yıllarda kendini geliştirmiş, tecrübelenmiş bir 'ustalık' dönemi güveni şeklindeki sıralamaya benzer bir seyir olarak değerlendirilmiştir. Eğitim düzeylerine göre değerlendirildiğinde, lisans düzeyinin yine yüksek olmakla birlikte göreceli daha düşük bilme güveni hissettiği görülmüş olup, bu durumun lisans grubunu ATK'da mühendislerin ve kalan çoğunluğu da sağlık alanı dışındaki adli bilim uzmanlarının oluşturmasından kaynaklandığı değerlendirilmiştir. Çünkü yukarıda ve bulgular bölümünde açıklandığı gibi teknikerler önlisans, doktorlar ise yüksek lisans düzeyi olarak sınıflanmıştır. Meslekler alanında düşünüldüğünde de bu durum, beklenen bir tablo olup sağlık alanına uzaklık, bu alanda güveni düşürmekte olarak değerlendirilmiştir. Adli tıp uzmanlık öğrencilerinin daha belirgin yüksek güven düzeyi ise güncel eğitimler almaları ile, yani yukarıda değinildiği gibi yeni bilgi ve 'bildiğini' düşünmeye güven şeklinde değerlendirilmiştir.

Literatür taramasında, pandemi bilgi düzeyine güven şeklinde direkt bir parametreye rastlanılamamış olsa da, gerçek bilgi düzeyinin ölçümü olarak Onuk ve arkadaşlarının ülkemizde yaptıkları çalışmada, tıp doktorlarının yarısından fazlasının, SARS-CoV2 pandemisi genel bilgileri ve bulaş-korunma yolları ile ilgili sorulara doğru cevap verdiği; Khan'ın MERS-CoV hakkında yaptığı çalışmada (Suudi Arabistan) ise sağlık

sektörü çalışanlarının sadece %56'sının genel bilgi ve kaynak-bulaş yolları hakkındaki sorulara doğru cevap verdiği görülmüş olup, bu oranlar ATK güven oranlarından düşük olarak tespit edilmiş, gerçek bilgi düzeyi ile bilgiye duyulan güven arasında da her zaman fark olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir [214,215].

5.2 Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum.

Bu çalışmada, katılımcılara pandemi ile salgın arasındaki farkı bilip bilmediği sorulduğunda, katılımcıların %90,6'sı (n=221) bildiğini, %4,1'i (n=10) fikri olmadığını, %5,3'ü (n=13) bu düşüncede olmadığını belirtmiştir. Bu durum, yani genel anlamda bu soruda yer alan terminoloji karşılaştırmasını bilmeye duyulan yüksek güven, bir önceki soruda yer alan olumlu faktörlerle uyumluluk göstermiştir.

Mesleki deneyim yılına göre dağılımına bakıldığında göreceli en az bildiğini düşünme oranının 15 yıl ve daha fazla çalışanlarda (%82,4; n=14) olduğu, diğer gruplarda ise birbirlerine çok yakın oldukça yüksek oranlarda olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, genel anlamda pandemi ve bulaş yolları hakkında sorulmuş bir önceki sorudan farklılık olarak, 'ustalık' güveni olarak değerlendirilen grupta, önceki soru ile tam tersi olarak, bu teknik terim farkını daha az bilme tanımlanmıştır. Bu durum, genel bilgi düzeyinden farklı olarak, "pandemi" teknik teriminin göreceli yeni kullanımı ile ilişkili değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumuna göre ise yine çoğunluğu sağlık dışı alanlardaki diğer uzman/mühendis grubunun bilme güvenliğini gösteren lisans düzeyi göreceli en düşük, kalan gruplar arasında ise eğitim arttıkça yükselen çok yüksek güven oranları izlenmiştir. Bu durum, konu ile karşılaşma oranı ile korele olarak değerlendirilmiştir. Meslek gruplarının dağılımına ayrıca bakıldığında ise yine mühendisler en az ve daha sonra bulaş riski açısından en riskli grupta olan teknikerler, salgın ve pandemi arasındaki farkı, diğer gruplarla karşılaştırmada göreceli ikinci en az olacak şekilde bildiklerini belirtmişlerdir. Diğer gruplarda yine adli tıp uzmanlık öğrencilerinde -adli tıp uzmanlarına göre daha yüksek olmak üzere- bilme güveni ve onlardan da yüksek şekilde diğer uzman doktorlarda bulunmuştur. Bu durum, yeni eğitim-yeni bilgi güveni ve klinik dalların içinde olma güveni olarak nedensellik açısından sıralanabilir şekilde değerlendirilmiştir. Teknikerlerdeki yani önlisans grubundaki ikinci en düşük bilme oranı ise pratik uygulamanın içinde olmakla birlikte, sağlık eğitiminin terminolojisine biraz daha uzak olmak şeklinde değerlendirilmiştir.

Direkt bu sorunun karşılığı olan literatür bilgisine ulaşamamış ancak genel bilgilerin değerlendirildiği üst soruya ait yorum burada da geçerli görülmüştür.

5.3 SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcılara SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda %77'si (n=188) katılmadığını, %6,1'i (n=15) fikrinin olmadığını ve %16,8'i (n=41) abartıldığı fikrini belirtmiştir. Sonuçlar, yüksek oranda gerçek bir pandemi tablosuna inanıldığını göstermektedir. Bu durum, sağlık alanında çalışanların ağırlıklı olduğu ve branşı sağlık alanında olmasa da delil ve insanla çalışılan bir alan olması nedeniyle, gerçek SARS-CoV2 örneklerinin, olgularının kliniklerdeki kadar olmasa da adli bilimler alanında da duyulma-görülme oranının yüksekliğine bağlı olarak beklenen bir sonuçtur.

Mesleki deneyim gruplarına göre değerlendirildiğinde, diğer grupların birbirine yakın %70'li düzeylerde yüksek oranları varken, 15 yıl üstü çalışanlarda abartılmadığını düşünme oranı göreceli belirgin yüksek şekilde %88,2 bulunmuştur. Bu durum, daha yaşlı olma halinin, pandeminin kendi akran gruplarında etkisini ve bilgilendirmeler düzeyinde de korkusunu daha gerçek-yakın hissetmekle ilişkili olarak değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumuna göre grupların incelenmesinde, eğitimle doğru orantılı bir artış, sağlık dışı lisans grubunun da bozmadığı şekilde görülmüş olup, tablolarda verilmemekle birlikte tartışma bölümünün girişinde özel olarak tanımlanmış öğretim üyeleri grubunda ise ağırlıklı olarak klinik branşlardan olma durumuna ve muhtemel yaş yüksekliğine rağmen, abartıldığına katılmama %60'a kadar düşmekte, yerini diğer gruplardan daha yüksek bir "fikrim yok" yanıtına bırakmakta ve teknikerlerden yani önlisans grubundan sonra yine göreceli yüksek bir katılıyorum oranına bırakmaktadır. Bu tüm gruplarda görülen abartılmadığını düşünme ağırlığı, genel olarak eğitimle kriz durumlarında alınacak önlemlere inanma-önem verme, bizzat çok olgu görmemişken bile bu kadar önlem varken muhtemelen durumun önlemler kadar da ağır olduğu fikrine mantık çıkarımı olarak ulaşma olarak değerlendirilebilir. Ancak klinik branşlarda hem de bulundukları kliniklerin üst düzey yetkilileri olarak çalışan öğretim üyelerindeki abartılmadığına duyulan teraddütün ise, belki de gerçek klinik takipte, her hastanın o kadar da ağır seyretmiyor oluşuna dair bir algıdan kaynaklanıyor olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Meslek gruplarına göre incelemede, adli tıp uzmanlarının en yüksek şekilde abartılmadığını düşündüğü, sonra

diğer uzman doktorların abartılmadığını düşündüğü görülmüşken, tersine göreceli en az ise mühendislerin abartılmadığını düşündüğü görülmüştür (%60 abartıldığına katılmama oranı ile). Tekrar vurgulamak gerekirse, genel ağırlık tabi ki abartılmadığı yönündedir. Ancak, gruplara göre yaklaşımda, adli tıp uzmanları ve onların yanında klinik branşlar en yüksek düzeyde abartıldığına katılmamışlar, en az ise klinikten en uzakta olan sağlıkçı olmayan diğer adli bilim uzmanları (lisans grubu) abartıldığına katılmamışlardır. Bu durum, ATK'deki göreceli 'klinik' süreci yönlendiren adli tıp uzmanlarının önlemler alma, yönetme sorumluluğunun daha yakından pandemiye gerçek hissetme getirdiği ve bu grup içerisinde de yaş ortalamasının yükselebildiği bu yönüyle bu konudaki grup sayılarının yakın olması nedeniyle bu karşılaştırmalarda çalışmanın bias değil, tecrübeleri değerlendiren gruplama ile uyum oluşturduğu, ve diğer uzman doktorlar arasında da hem adli tıp uzmanları grubunun nedenlerini kapsayan şekilde, hem de hastanelerden uzak ta olursa klinik algıda değerlendirmenin, pandemi algısını daha gerçek hissettirdiğini düşündürmüştür.

5.4 Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım.

Bu çalışmada, katılımcıların %71,3'ü (n=174) daha önce salgın veya pandemi durumuyla karşılaştığını, %14,3'ü fikrinin olmadığını ve %14,3'ü bu fikre katıldığını belirtmiştir. Bu soruda, herhangi bir salgınla karşılaşma aslında fikir soruları içeriğine tam dahil olmaksızın, somut gerçeğin değerlendirildiği sosyo-demografik deneyimsel bir içerik olarak değerlendirilebilir. Ancak yine de genel demografik dağılım dışında, deneyimlerin grup profillerinin yansıtılmasındaki değeri açısından bu soru da anlamlı görülerek hazırlanmıştır. Genel dağılımda katılımcıların çoğunun daha önce bir salgınla karşılaşmadığı görülmektedir.

Yine de gruplar açısından incelemede, 10 yıl ve üstü tecrübesi olanlarda bir salgınla karşılaşmış olma oranında göreceli yükselme görülmüştür. Bu durum eski yıllarda daha bölgesel de olsa çeşitli salgınların daha etkin olabilmesi ile açıklanabileceği gibi, meslek tecrübesinin artışı, ATK öncesi farklı birimlerde çalışmış olma ihtimalinin artışı ile de açıklanabilir olarak değerlendirilmiştir. Meslek gruplarına ve eğitim düzeyine göre grup yanıtları birlikte değerlendirildiğinde, çoğunluğu sağlık alanı dışı adli bilim uzmanlarının (lisans grubu) beklenen şekilde hiç salgınla karşılaşmadığı, teknikerlerin (önlisans grubu olarak) göreceli en yüksek karşılaşma belirtmiş olduğu,

diğer sağlık alanı çalışanlarının biraz daha düşük birbirine yakın oranlarda karşılaşma tanımladıkları görülmüştür. Bu tablo, çoğunluğu sağlık alanı dışı diğer adli bilim uzmanlarının karşılaşmamış olması açısından beklenen bir durumdur. Ancak, tekniker grupta tanımlanan yüksek karşılaşmanın, ATK ncesi sağlık alanında yardımcı sağlık personeli olarak başka birimlerde çalışmış olma olasılığu ile aıklanabileceğu ya da çok eski olmayan önceki yıllarda domuz gribi vs. gibi tanımlarla sağlık alanında salgın olarak adlandırılmış ancak niteliğinin ağırlığu toplum ve doktorlar nezdinde bir lde belirsiz kalmış durumları, çalışma görev tanımları nedeniyle daha yakından hissetmiş olmalarına bağlı olarak teknikerler tarafından daha net şekilde salgın olarak algılanmasıyla ilgili olabileceğu şeklinde değerlendirilmiştir.

5.5 Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %87,7'si (n=214) lkemizde uygulanan pandemi stratejilerini bildiğini, %5,3' (n=13) katılmadığını ve %7'si (n=17) bilmediğini belirtmiştir. Bu soruda, meslek tecrbesi, mesleki deneyimi ve mezuniyet durumları gruplarında yanıtlar genel anlamda yakın oranlarda alınmış, fark belirtmek gerekirse yakın oranlara rağmen yine 10-15 yıl arası tecrbe grubunda bu konuda da bilgilerine duydukları güven göreceli ve hafif daha düşük çıkarken, beklenmeyen şekilde diğer uzman doktorlar grubunda da göreceli ve hafif daha düşük olarak elde edilmiş, yine beklenmeyen şekilde çoğunluğu sağlık alanı dışı diğer adli bilim uzmanları grubunda bilgilerine duydukları güven için belirgin yüksek yanıt alınmıştır. Bu durum, klinik alanda ağırlıklı çalışan grubun (diğer uzman doktorlar) nceki sorularda bilgilerine güvenleri netken, burada alınan yanıtın sanki “tıbbi açıdan bilgilerini geliştirdikleri, esas bunları takip ettikleri, ancak ülkede ek uygulamalar varsa bunları kaçırmış olabilecekleri” şeklinde bir algı olarak değerlendirilmiş olup, sağlık alanı dışı çoğunluğunu mühendislerin oluşturduğu gruptaki göreceli yüksek yanıt ise önceki sorularda tıbbi açıdan göreceli eksik bilgileri olacağını beyan etmişlerse de, bu soruda ülkedeki uygulamaları takip ettiklerini vurgulamış olabilecekleri şeklinde değerlendirilmiştir. Grupları birbirine karşılaştırmaksızın, genel anlamda ise şimdiye kadar değerlendirilmiş tüm bilgi düzeylerine güven sorularında, tüm gruplardaki yüksek güven yanıtları ise, ilk soruda da aynı doğrultuda yorumlandığu şekilde, ATK bünyesinde gerek otopsi biriminde gerekse diğer birimlerde pandemi kapsamında alınan önlemler ve alınan önlemlerin sürekli olarak güncellenmesi, eğitimlerin yeterli

olması ve hangi alanda çalışırsa çalışsın adli bilim uzmanlarının ve teknikerlerinin sağlık okuyuculuğunun yüksek düzeyde olması şeklinde yorumlanmıştır.

5.6 Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %54,1'i (n=132) ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu, %30,3'ü (n=74) katılmadığını ve %15,6'sı (n=38) ise fikrinin olmadığını belirtmiştir. Bu durum, genel anlamda, salgın yönetim faaliyetlerinin beğenilmesinde kararsızlık olduğunu, katılmayanlar kadar, fikrim yok yanıtlarının da tam emin olmuş bir onaylama içermemesi nedeniyle sorunun özelliği ile adli bilim uzmanları ve teknikerler arasında yarı yarıya bir fikir bölünmesi görüldüğü sonucuna varılmıştır.

Gruplara göre incelemede ise, bilgide kendine güveni göreceli düşük 10-15 yıl grubunun, ülkede salgın yönetimini onaylamada da daha cömert davrandığı, halen “bilmediğini bilme” aşaması özelliklerinin geçerli olduğu “belki değerlendiremediğim, bir bildikleri vardır” duygusuna yakın oldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumuna ve meslek grubuna göre ayrılmış gruplar ise birlikte incelendiğinde, ‘yönetim özelliklerini uygulayıcı’ lisans, lisanüstü yani uzman doktor, mühendis vs. ortak seviye grupların, yönetim özelliklerini daha çok içselleştirmelerinden kaynaklanabilecek şekilde daha çok onayladıkları; daha alt güçte yer alıp, salgın yönetimi kararlarının kendi inisiyatifleri olmaksızın üzerlerinde kural olarak koyulduğu önlisans-tekniker, adli tıp uzmanlık öğrencisi gibi grupların daha eleştirel oldukları, bulgular tablolarında özel olarak yansıtılmasa da, elde edilen bulgulara göre genel yorumu sunulmuş, salgın yönetiminde ‘uygulayıcı’ olmanın da ötesinde biraz daha ‘yönetici’ pozisyonda çalışan öğretim üyelerinin ise sistemdeki aksaklıkları daha yakından tespit edebilmelerine bağlı olabilecek düzeyde en eleştirel yaklaştıkları şeklinde değerlendirilmiştir. Öğretim üyesi grup, diğer uzman doktorlar grubuna katıldığında ise, bu grubun yönetim stratejilerine verdiklerini beğenme oranını pek düşürememelerinin nedeninin, öğretim üyesi grubunun sayısının çok düşük olabilmiş olması olarak yorumlanmış, çalışmada diğer uzman doktorlar sınıfına katılmış olmalarının bias oluşturmadığı görülmüştür.

Tartaglia ve ark. yaptığı çalışmada, katılımcıların %71,4'ü kendi bölgelerinde, ulusal sağlık bakanlığı ve lider kamu kurumlarının SARS-CoV2 pandemisi öncesinde etkili

bir plana sahip olduğunu, %78,6'sı ise ülkelerinde ve ulusal düzeyde acil durum görev gücünün erken ve kısa sürede gerçekleştiği, ayrıca genel olarak mesajların açık, net, etkili ve ilgili bilgilerden oluştuğu bildirilmiştir [219]. Tartaglia ve ark. yaptığı çalışmada tanımlanan ifadelerin bir anlamda pandemide etkinlik tanımladığı, onların elde ettiği oranlara göre, bu çalışmada ulaşılan %54,1 genel oranının daha düşük olduğu değerlendirilmiştir. Ancak, anketi yanıtlayan grubun özelliklerinin karşılaştırılan bu çalışmada yer alan, anketi yanıtlayan grup ile aynı olmaması durumunda sonuçları karşılaştırmının yanıltıcı olabileceği unutulmamalıdır. Avrasya Araştırma Şirketi'nin ülkemizde yaptığı bir çalışmada, ankete katılan 2.460 kişiden %76,8'i ölüm ve vaka oranlarına inanmadığı ayrıca katılımcıların %70,8'inin pandemi döneminde alınan tedbirlerden memnun olduğu belirtmiştir. Fakat katılımcıların %69,9'u ülkemizin salgın konusunda en başarılı ülkelerden biri olduğunu düşünmemektedir [210]. Bu oranlara göre değerlendirildiğinde, pandemi tedbirlerinden daha yüksek memnun olma hariç, bu çalışmada belirtilen salgın yönetim faaliyetlerini etkin ve doğru bulma oranı, Avrasya Araştırma Şirketi'nin çalışmasında ulaşılan oranlardan daha yüksek olarak değerlendirilmiştir.

5.7 HES (Hayat Eve Sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım.

Bu çalışmada, katılımcıların %62,3'ü (n=152) HES uygulamasını desteklediklerini, %22,5'i (n=55) fikrinin olmadığı ve %15,2'si (n=37) ise desteklemediklerini belirtmiştir. Bu durum, bir önceki soruda, ülkemizde salgın yönetim stratejilerini etkin ve doğru bulma değerlendirilmesindeki oranlardan hafif daha yüksek bir sonuç olarak gözlenmiş olup, genel yönetim stratejilerini eleştirenlerin bile bir kısmının, bu uygulamayı objektif bir gereklilik olarak görüyor olması yönünde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede ise, meslekli deneyime göre ayrılmış gruplarda, tecrübe arttıkça HES uygulamasına verilen desteğin yükseldiği görülmüştür. Bu durum, yaş arttıkça bulaşma korkusunun artması ile açıklanabileceği gibi, yaş arttıkça insanların kurallara uymasına kontrol için teknik gerekliliklere olan inancın yükselmesi olarak da açıklanabilir şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumuna ve mesleklere göre incelemede, lisansüstü, adli tıp uzmanı, adli tıp uzmanlık öğrencisi, diğer uzman doktorlar gibi grupların yani ağırlıklı olarak tıp doktorlarının oluşturduğu grubun en az destek verdiği; tekniker, diğer adli bilim uzmanları gibi tıp doktorları dışı grubun

ise teknikerler ağırlıklı olmak üzere daha çok destek verdikleri, en yüksek desteği ise yine sayıları az olduğu için diğer uzman doktor grubunun düşük desteğini yükseltmemiş olsalar da öğretim üyelerinin verdiği görülmüştür. Bu durum, tıp doktorlarının daha insan odaklı otoritelere ve davranış modellerine inandıkları, teknik uygulamaları yapan teknisyen ve mühendis ağırlıklı diğer adli bilim uzmanlarınsa (lisans grubu şeklinde de temsil edilen) daha teknik yönetim gerekliliklerine bağlı otorite anlayışına inandıkları; öğretim üyelerinin ise tıp doktoru olmalarına rağmen, yine yönetim tarafında yer aldıkça kurallara uyumda daha teknik ihtiyaçlara inanmaya başlama eğilimleri ile veya yaşla birlikte yine artan bulaş korkuları ile açıklanabilir şeklinde değerlendirilmiştir.

Callaghan ve ark. çalışmasında (İrlanda), dijital temas takibine yönelik uygulamaları bilme ve yükleme fikrini katılımcıların %59'unun kabul etmediği görülmüştür. Buna neden olarak kabul etmeyenlerin %41'i, bu uygulamaları teknoloji şirketlerinin daha fazla gözetime bahane olarak kullanılabileceğini, %33'ünün hükümetlerin daha fazla gözetimine girmek sonucuna neden olabileceğini ve %22'sinin ise olası siber saldırıların daha fazla olacağını düşünmesi gösterilmiştir [216]. Callaghan ve ark. çalışmasında elde edilmiş %59 red oranı, bu çalışmada elde edilmiş red oranından yüksek bulunmuştur, bu çalışmada katılımcıların %15,2'si kabul etmezken, %22,5 oranında katılımcı da fikrinin olmadığını belirtmiştir. Bu çalışmanın da diğer sorularında kişilerin kontrolü özelliği taşıyan durumlara aslında az oranda kabul verildiği ama pandemi için 'gereklilik' şeklinde algılanan durumlarda birçok uygulamaya daha yüksek kabul verildiği değerlendirilmiştir.

5.8 HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %36,9'u (n=90) HES uygulamasının pandemi süreci sonrasında da kullanılması gerektiğini, %33,2'si (n=81) fikrinin olmadığını ve %29,9'unun (n=73) pandemi sonrasında bu uygulamaya gerek olmadığını belirtmişlerdir. Bu durum, pandemi için verilen %62,3 oranındaki HES uygulamasına desteğin düşüşünü göstermekle, genel toplamda ATK personelinin pandemi dışındaki şartlar için, pandemi döneminde zaten tereddütlü olan desteğinin daha da azalmış olduğunu ve bu orana yüksek bir "fikrim yok" oranının da eşlik etmesinin "destek

gerekir mi”, ya da “karşı durmak gerekir mi” soru işaretleri ile kararsız olan önemli bir grubun varlığının da eşlik ettiğini ortaya koymuştur.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyime göre sınıflanmış gruplar incelendiğinde meslek deneyimi 1-5 yıl arasında olan grupta fikri olmayanların sayısı %44,7 gibi yüksek bir orana ulaşmış, katıldığını belirtme oranı en düşük seviyede oluşmuştur. Diğer gruplarda ise biraz daha yükselmekle birlikte yarıdan az birbirine yakın oranlarda izlenmiştir. Meslek deneyimi az grupta görülen hafif daha yüksek direnç yine üzerlerinde kurallar uygulanan yani uygulatıcı ve inisiyatif sahibi uygulayıcı olmaktansa, inisiyatifleri dışında kurallar belirlenen grubun önceki sorularda görüldüğü şekilde kurallara daha az özümseme göstermesi şeklinde, ya da kuşak farklarında genç grubun bireysel özgürlükleri daha çok savunması şeklinde yorumlanabilir. Yine de gruplar arası genel dağılım, gruplar arasında belirgin bir fark yorumu oluşmadığı şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumuna göre ve meslek grubuna göre yapılan incelemede önlisans ve aynı temsil grubu olarak teknisyen grubunda %60’ın üstüne çıkan belirgin bir destek dikkati çekerken, diğer gruplarda yine fikrim yok seçeneklerinin yüksek olduğu birbirine benzer katılma ve katılmama oranları elde edilmiştir. Bu durum, HES uygulaması pandemi dışında sorulduğunda katılımcıların ne düşüneceğini bilememesi olarak değerlendirilmiş, teknisyenlerin belirgin yüksek desteğinin ise yine belki teknik önlemlerle otorite ve kuralların sağlanmasına dair önceki soruda da ortaya çıkan algının devamı olarak düşünülebileceği şeklinde değerlendirilmiştir.

Özetle, katılımcıların genel olarak HES uygulamasını pandemi sonrası ne amaçla kullanacağı fikrinin olmadığı ve bu tür uygulamalara olan güvenin az olduğu söylenebilirken, bir önceki soruda Callaghan ve ark. çalışmasında dijital temas takibine yönelik uygulamaları bilme ve yükleme fikrini katılımcıların %59’unun kabul etmediği oranı, bu çalışma ile karşılaştırılıp yüksek bulunmuşken, bu soruya verilen yanıtlara bakıldığında, yani gereklilik ortadan kalkıp, HES uygulamasının bir kontrole dönüşeceği algısı oluştuğunda, “fikrim yok” ve “katılmadığı” yani uygulamaya gerek olmadığı yanıtları birlikte değerlendirilirse Callaghan ve ark. çalışmasında görülen %59 red oranından da biraz yüksek %63,1 oranının elde edilebileceği değerlendirilmiştir. Ancak “fikrim yok” yanıtlarının bir kısmı da red özelliği taşımayabileceğinden, yine de bu çalışmada red oranlarının daha düşük olduğu düşünülmüştür. Callaghan ve ark. çalışmasında yer alan red nedenlerini bu soru için

de tekrar incelemek gerekirse; insanların daha fazla gözetim, özel hayatın ihlali ve kişisel verilerinin güvenliğinden endişe etmesi gibi nedenlerle bu tür dijital temas takip uygulamalarına güvenmediği ve ileride kullanmaya devam etmek istemeyecekleri şeklinde değerlendirilmiştir [216].

5.9 Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var.

Bu çalışmada, katılımcıların %70,9'u (n=173) dünyadaki pandemi sürecinden haberdar olduğunu düşündüğünü, 20,9'u (n=51) fikrinin olmadığını ve %8,2'si (n=20) haberdar olduğu fikrine katılmadığını belirtmiştir. Haberdar olma durumuna duyulan güven, genel anlamda incelendiğinde, ATK personelinin yüksek oranda haberdar olduğunu düşündüğü, kalan bölümünün de haberdar olup olmamasının yeterliliği konusunda emin olmadığı değerlendirilmiştir.

Mesleki deneyim açısından yine 10-15 yıl aralığında olanlarda, 'bilmediğini bilme' tavrının önceki sorularda da görülen belirgin devamı olarak, haberdar olduğuna katılma %54,3'e düşerken, diğer gruplarda birbirine yakın yüksek seyretmiştir. Mezuniyet durumuna ve meslek gruplarına göre birlikte incelendiğinde, lisans grubunu temsil eden diğer adli bilim uzmanları grubunda haberi olduğunu düşünme daha düşükken, çoğunluğu sağlık grubunu temsil eden önlisans ve lisansüstü grupta daha yüksek izlenmiştir. Ek olarak adli tıp uzmanlık öğrencileri ve öğretim üyeleri gruplarında da, sağlık grubu olarak yer almalarına rağmen kendilerine özel gruplarında diğer adli bilim uzmanları gibi daha düşük haberi olduğunu düşünme oranları izlenmiştir. Bu durum önceki sorularda kendi klinik süreçlerini iyi takip ettikleri, diğer uygulamaları takipte eksik kalmış olabilecekleri gibi kendilerini belirtmiş olan öğretim üyesi grubunun çizgisinin devamı niteliğinde değerlendirilmiş, ancak diğer uzman doktorlar sınıfına bu yaklaşım yansımadığından, yine öğretim üyelerini diğer uzman doktorlar grubuna eklemenin çalışmada bias oluşturmadığı görülmüştür. Lisans grubunda ise daha önce diğer uygulamalardan haberdar olmak şeklindeki bir soruda görülen yükseliş, bu soruda görülmemiş, sağlık uygulamalarına verilen daha düşük güvenli önceki yanıtları ile paralel daha düşük seyrin devamı niteliğinde değerlendirilmiştir. Diğer uzman doktorlar grubunda görülen yüksek güven nedeniyle, lisansüstü grupta yer alan adli tıp uzmanlık öğrencilerinin göreceli düşük güven

yüzdesinin, lisansüstü gruptaki güven yüzdesini çok düşürememiş olması nedeniyle, lisansüstü grupta yüksek güven değeri alındığı değerlendirilmiştir.

5.10 Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %62,7'si (n=153) teknolojinin yardımları ile pandemi döneminin üstesinden daha hızlı gelinebileceğini düşünürken, %21,7'si (n=53) fikrinin olmadığını ve %15,6'sı (n=38) ise bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. HES uygulamasına verilen yanıtlarla gruplar arası dağılım özellikleri açısından hafif farklılık göstermekle birlikte, genel toplamda pandemi süreci için verilen tereddütlü HES desteği yanıtının sonuç yüzdesi ile aynı olması nedeniyle toplumda farklı bakışlarla farklı yanıtlarla geline son noktada çok yakın sonuçlara ulaşılmış olması dikkat çekici olarak değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyim açısından, HES uygulamasına pandemi dönemi için verilen destek tablosuna göre 1-5 yıl grubunun biraz daha fazla destek verdiği, 5-10 yıl grubunun aynı oranda destek verdiği, 10-15 yıl grubunun belirgin şekilde daha az destek verdiği, 15+ yıl grubunun belirgin değil biraz daha az destek verdiği görülmüştür. Bu durum, gençlerin teknolojiye HES gibi spesifik bir uygulamada değil, genel anlamda tanımlanırken de daha açık olduğu, 10-15 yıl grubunun her konuda daha çekimser tavrının bu soruda da ortaya çıktığı, 15+ yıl grubunun da muhtemelen teknolojiye desteğinin belirgin daha az olduğu ancak yaş nedeniyle pandemi bulaşına duyulan olası korkunun biraz daha yükselmesi nedeniyle HES tanımından genel teknoloji tanımına geçerken düşüş oranının biraz yavaşlamış olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Meslek gruplarına göre yüzdelere bakıldığında, genç yaşlı farketmeksizin yine tıp doktorları yani lisansüstü grubun, bu önerme cümlesine belirgin daha az katıldığı, tekniker (önlisans) ve diğer uzman/mühendis (lisans) grubunun ise bu cümleye belirgin daha yüksek katılımı olarak yine diğer önceki teknik uygulamalarla insan hayatlarını düzenleme konusundaki sorularda olduğu gibi, teknik yaklaşımla, insana odaklı yaklaşımın farklı yanıtları dikkat çekicidir. Yine de vurgulanması gereken bir başka detay, lisansüstü grup içinde de, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin en yüksek desteği verdiğinin, yani yaş gruplarına göre bakış açısıyla grupları incelediğimizde gördüğümüz tabloya uyumlu dağılım olarak gençlerin teknolojiye desteğinin daha yüksek oluşudur. Ancak, HES

sorusunda adli tıp uzmanlık öğrencilerinin de diğer lisansüstü yani tıp doktoru gruplardan yüksek olmaması, HES uygulaması ifadesinde daha bir otoriter kontrol anlayışı algısına olan katılmama hali varken, genel teknoloji sorusuna olan algıda daha çok teknolojinin “bizlere yardım edişi” algısı olması şeklinde değerlendirilmiştir. Bu düşünce öğretim üyeleri arasında en yüksek oranda (%100) olup, adli tıp uzmanı olmayan uzman doktorlar arasında en az (%50) olarak elde edilmiş olması da yine öğretim üyesi grubun az sayıları ile diğer uzman doktorlar grubunun genel sonucunu belirgin etkilemediği ve yine öğretim üyelerinin teknolojik uygulamalara daha yakın durduğu profilleri ile uyumlu bir sonuç şeklinde değerlendirilmiştir. Ancak, bu çalışmada grupların kendi içinde homojen dağılımları nedeniyle gruplar arası değerlendirmede bias düşünülmezken, grup sayılarının kaçınılmaz olarak farklı elde edilmesi nedeniyle genel toplamdaki sonuçlara daha kalabalık olan lisansüstü grubun eğilimlerinin yansıdığı bias durumunun olduğu değerlendirilmiştir. Ama bu durum ATK profilinde de zaten daha ağırlıklı olarak tıp profilindeki kişilerin çalıştığı bilindiğinden, istatistik bir bias olarak sayılara ilk bakışta akla gelmekle birlikte yine ATK’nın çoğunluğuna göre sonuç reflekslerini yansıtmada aslında bilimsel geçerliliği olan sonuçlar olarak değerlendirilmiştir.

5.11 Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgin var ve bilimsel yazı/makale okudum.

Bu çalışmada, katılımcıların %38,9’u (n=95) nanoteknoloji ve benzeri konularda bilgisinin olmadığını, %34,8’i (n=85) fikrinin olmadığını ve %26,2’si (n=64) ise bilgisi olduğunu belirtmiştir. Gruplara göre değerlendirmede, bu bilgi düzeyinin en fazla sağlık çalışanları haricindeki uzman/mühendis grubunda ve mezuniyet durumuuna göre bakıldığında da öğretim üyelerinde olduğu belirlenmiştir.

Buna göre katılımcıların dünyanın geleceğinde önemli bir role sahip olabileceği düşünülen nano çip, v.b. gelişmeler hakkında genel olarak fikirlerinin ve bilgilerinin olmadığı söylenebilir. Bu konunun beklenildiği gibi mühendis ve öğretim üyelerinde daha fazla ilgi görmesi, bakış açısı farklılığından kaynaklandığını düşündürmüştür. Ayrıca, meslek deneyimine göre bakıldığında, belirgin fark oluşturmada da bu defa 10-15 yıl grubunun diğer gruplardan biraz daha yüksek bilme-araştırma tanımladığı, bu durumun “bilmediğini bilme” döneminde genel öğrenilenlerin önemi dışında farklı bir dünyaya açılım sağlama arayışı olarak yine o “eksiklerini görme-tamamlama, kendi

abalar gösterme” anlayışına uygun olarak değerlendirilmiştir. İlk 10 yıl meslek deneyiminde ise, mesleğin getirdiği ve pandeminin getirdiği rutin bilgileri yani “yeni öğrenmiş olmanın güveni” tablosunun burada görülmediği, genel anlamda önceki sorularda “kontrol edilme” duygusu hariç “teknolojiye açılma” eğiliminin yanıtları daha yüksek alınırken, bir yeni teknolojik soru işaretini kendilerinin araştırması davranışının az grlmesi yine genç grubun güvenli ama belirli ğrenilmişliklerin çizgisinden çok sıyrılmadan hareketine yine bir teyit niteliğinde olarak değerlendirilmiştir. Yine teknisyen (nlisans) grubunun önceki sorularda diğer teknik konularda hem kontrol, hem teknolojiye daha onay veren yanıtları, burada kendilerinin araştırması kavramı görülen ve somut olmayan bir noktada çok düşmesi, eğitim profilinin araştırmacı bakış açısında, somut sonuçların oluşmadığı soyut değerlerde de kapasite açısından bir değerlendirme gibi değil ama önceki hayat seçimlerini ve bakış açısını yansıtmaması açısından, hem de ğretim yeleri ile karşılaştırıldığında belirgin yaklaşım farkını ortaya koymaktadır. Bu durum yani nanoipleri bilme ve hakkında makale okumuş olma, genel anlamda da teknolojik uygulamalara göreceli daha fazla mesafeli lisansüstü grupta yani tıp doktorları grubunda da tekniker grupla çok yakın yüzdede ama en düşük çıkmış olsa da, normalde tekniker grupta teknolojiye destek yüksekken, araştırmacı bakışta belirgin düşüşü göstermesi nedeniyle bu şekilde yorumlanmıştır. Bir başka deyişle, tekniker grubun sunulan hazır bilgiyi almada teknolojiye ve teknik kontrole açık ama araştırmacı yönünün zayıf olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

5.12 COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %63,5’i (n=155) mikropların madeni ve kâğıt paralarla daha fazla bulaşacağını, %13,1’i (n=32) fikrinin olmadığını ve %23,4’ (n=57) bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Damlacık yolu ile daha çok bulaşan SARS-CoV2 pandemisinin devamlı el değiştiren madeni ve kâğıt paralar ile bulaşmasının artacağı bazı makalelerde ne sürülmektedir. Pal ve Bhadada’nın çalışmasında SARS-CoV2 virüsünün nakit ve madeni paraların üzerinde iki ila dört gün kaldığı belirtilmiştir. Bu nedenle, kişisel hijyen kurallarına uyması, nakit bazlı işlemler yerine dijital işlemlerin teşvik edilmesi ve kart tabanlı işlemler yerine temassız işlemlerin artması gerektiği savunulmaktadır [181]. Yapılan başka bir çalışmada, SARS-CoV2 pandemisi ile hükümetlerin, E-Peso ve E-Krona gibi merkez bankası dijital para birimlerine olan

yöneliminin arttığı belirtilmiştir [202]. Oysa, SARS-CoV2'nin klinik düzeyde yüzey üzerinden bulaştığının kanıtlandığı herhangi bir çalışma bulunamamış olması gibi, zaten nice mikroorganizma daha güçlü şekilde dış şartlarda yaşayabilirken, SARS-CoV2 özelliğinde virüsler dış etkenlere karşı oldukça zayıf direnç gösterebilmekte olarak her bilimsel ortamda ulaşılabilir makaleler de bulunmaktadır [220]. Bu anlamda, bu soru ile “genel önlem propagandası”na uyum sorgulanmaktadır diyebiliriz. Bu uyum, katılımcının verdiği yanıt “hayatındaki çeşitli okumalarla kişinin kendi çabasıyla yerleştirdiği fikridir” boyutunda değerlendirilebileceği gibi, -gerçi bir yandan felsefi anlamda “Kendi fikrimiz olan nedir?” sorusu da her zaman ayrıca sorulabileceği yaklaşımı gibi-, çok araştırmadan sunulan propagandaya direkt eğilim göstermek te mümkündür. Bu sorunun, bu hayat kararlarına gelirkenki yolu kişiler bazında bize tek tek vermesi mümkün olmamakla birlikte ve bu nedenle bu sorunun bu önerme ile tartışılması yanılma payı yüksek olan bir yaklaşımla tartışmak olacaksa da, bu soruya “propagandaya uyum” gözüyle bakılacak olursa, genel anlamda sonucun yine HES uygulamasına pandemi için verilen destek gibi, destek verme yönünde ama tereddütleri olan bir yüzdede destek verme şeklinde yanıt verilmiş olunduğu söylenebilir. Bu açıdan tartışılması seçilirse “propagandaya uyum” genel anlamda 2/3 oranı civarında sayılabilir.

Gruplara göre değerlendirildiğinde ise, mesleki deneyime göre 1-5 yıl grubunda, 15 yıla kadar olan deneyim gruplarından daha yüksek çıkması yine “yeni öğrenilmiş rutin bilgi(propaganda)ya duyulan göreceli yüksek güven nedeniyle ve sunulan bilgi-uygulama tarzı ‘direkt kontrol(dolayısıyla tepki)’ hissi oluşturmadağı durumlarda kabul durumu yine ortaya çıkmış, ilerleyen yıllarda ise “bilmediğini bilme” hali yine “genel kabulün dışında kendimizi geliştirmek gereken birşeyler olabilir” algısı ile uyumlu sonuçlar vermiştir şeklinde değerlendirilmiştir. 15+ yıl grubunda yine yüksek hatta göreceli en yüksek onaylama ise yine bulaş korkusunun yaşa bağlı daha “yakın-gerçek” olarak algılanması ile değerlendirilmiştir. Burada da “propagandaya uyum”un yeniden yerleşik bilgilerine duyulan güvenin arttığı, “ustalık hissi”ne gelindiği önceden tartışılmış tecrübeli bu grup için neden öne sürülmediği eleştirisi değerlendirilebilir olsa da, bulaş korkusuna yönelik kontrollere verilen onayın daha yaşlı grupta daha çok onaylandığı önceki sorularda da görülmüş olduğundan, burada da korku duygusunun bazı bilgileri daha çok, daha kolay “onayladığı” fikrine yakın kalınmıştır. Zaten öğretim üyelerinin kendi içindeki yüksek onayı da yine artan yaşa

bağlı bulaşın gerçekliği algısı düşüncesini ayrıca desteklemektedir şeklinde değerlendirilmiştir. Burada vurgulanması gereken bir durum daha, mühendis grup mikrobiyolojik bulaş algılarına beklenen şekilde daha uzak teknik bir grup olarak onay veren göreceli en düşük ikinci grup olurken, adli tıp uzmanlık öğrencileri göreceli en düşük onayı vermiştir. Bu durum 1-5 yıl grubundaki “yeni alınmış yerleşik bilgiyi” en güven içinde savunan, “bildiğini düşünen” eğilimi, bu soruda ağırlıklı olarak adli tıp uzmanlık öğrencilerinin değil, teknikerlerin oluşturduğu sonucuna ulaştırmaktadır ki gerçekten de teknikerler en yüksek katılma oranını vermişlerdir. O halde göreceli düşük eğitim seviyesi ve düşük deneyim yılı bir araya geldiğinde “propagandaya uyum” aslında artmaktadır fikri bu karşılaştırmada da onaylanarak ileri sürülebilir şeklinde değerlendirilmiştir. Ancak, burada düşük eğitim savunmasının yanı sıra, tıpkı yüksek yaş vurgusunda korkular devreye girdiğinde de “propagandaya uyum”un arttığının tartışıldığı benzer şekilde, tekniker grubun normalde teknik yanıtlara yatkınlık gösterip, insan odaklı yaklaşımlarda tıp doktorlarıyla ayrıldıkları genel ağırlıkla önceki sorularda görülmüş olmasına rağmen ve bu soru teknik özellikten çok mikrobiyolojik olası onay nedenini içermesine rağmen, bu durumda mühendislerden farklılık göstererek ve bulaşa dair bir korkunun parçası olması nedeniyle ve eğitimden bağımsız şekilde, bu yüksek “propagandaya uyum” yanıtının alındığının söylenebileceği de ayrıca değerlendirilmiştir.

5.13 Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para (kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %40,6’sı (n=99) maddi para yerine dijital para kullanılması gerektiğini, %23,8’i (n=58) fikrinin olmadığını ve %35,7’si (n=87) ise buna gerek olmadığını belirtmiştir. Bu durum, bulaşma önlemleri kapsamında kaldığında “evet bulaşabilir, para üzerinden bulaşmaya dikkat edelim” düşüncesi boyutunda algılanabilecek şekilde bir önceki sorudaki haliyle sorulduğunda, pandemide teknoloji yardımının alınması ve HES kodunun pandemi ile sınırlı şekilde kullanılması gibi yanıtlarla benzer genel oran elde edilmişken, bu soruda olduğu gibi sorunun içeriği bütün para sisteminin değişmesi, yani pandemi gerekleri dışında da kalıcı olabilecek bir sistem değişikliği, ve kötüye kullanımı daha kolay uygulamaların sınırsız kullanıma girmesine kaydığında %60’lardaki desteğin, pandemi dışı HES uygulaması sorusunda olduğu gibi %30’lara indiği durumla istikrarlı aynı yanıt yaklaşımı olarak değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, HES kodunun kalıcı kullanımına verilen yanıtlarda görülen grup dağılımlarına göre, bu soruda görülen grup dağılımlarının da hafif farklılıklar içerdiği görülmüştür. Farklı olarak HES kalıcı uygulamasındaki 10-15 yıl grubunda yine %50'nin altında olan katılıyorum yanıtının, dijital para uygulamasına geçiş için iyice belirgin şekilde fikri olmamaya kaymak şeklinde düştüğü, 15+ yıl grubunda ise HES kalıcı uygulamasında katılmama ve fikri olmama yönündeki yanıtların, dijital para kullanımını destekleme yönüne daha çok kayarak, desteği %50'nin üzerine çıkardığı görülmüştür. Diğer gruplar küçük değişimlere rağmen büyük ölçüde HES uygulaması ile aynı çizgide izlenmiştir. Mesleklere göre incelemede ise çoğu grupta desteğin yine HES'in kalıcı uygulamasına göre bile düştüğü, adli tıp uzmanlık öğrencileri ve diğer uzman doktorlarda görülen çok hafif artışın yorum yapılması mümkün belirgin özellikte olmadığı, üstelik bu iki grupta da son halinde bile %30 civarı çok az bir destek olduğu görülmüştür. Öğretim üyelerinde grup sayısının az olması buradaki HES koduna göre bir kişinin eklenmesi yönündeki artış, zaten değişmemiş %60 katılmama sürerken tartışmaya değer bulunmamıştır. Bu dağılımda yine dikkati çeken hem HES'in kalıcı uygulamasında hem dijital para uygulamasında diğer gruplara göre (toplamda yine %60'ı geçmeyen) belirgin yüksek tekniker desteği olmuştur. Diğer gruplarda, pandemi zorunluluğu ile oluşan onay, kalıcı sistem değişikliği algısı olduğu noktada HES ve dijital para sistemi için daha belirgin azalırken, tekniker grupta da azalmaya rağmen her iki sistem değişikliği algısı sorusunda da diğer gruplara göre onaylama hep daha yüksek kalmıştır. Bu durum, önceki sorularda da “önlem propagandasına daha kolay onay” şeklinde tekniker grup için ve 15+yıl gruplaması için yorumu yapılmış, yine daha yüksek bulaş korkusuna bağlanabileceği gibi, önceki sorularda yine her iki grup için benzer yorumu yapılmış zihinde “ustalık” algısı dönemi olarak ve teknikerler için standart olarak “bildiği” bir işi yapmanın rutin zihnini içeren ‘tekniker’ bir bakışla ‘yerleşik düzene uyum rahatlığında olma hali’ ile de benzerlik şeklinde değerlendirilmiştir.

Önceki soruda da yer verildiği şekilde, dünyada da SARS-CoV2 pandemisinin viral bulaşmaya sebep olduğu gibi nedenler sunulurken, virüsün yayılımının azaltılması açısından hükümetlerin, E-Peso ve E-Krona gibi merkez bankası dijital para birimlerine olan yöneliminin arttığı ifade edilmektedir [202]. Ancak, bu çalışmada genel toplamda para türünün değişimine destek oranı %40,6 gibi düşük oranlarda

kalmıştır. Grup değerlendirmelerinde de, yine grup profilleri tutarlı da olsa, yanıt dağılımlarından bu konuda katılımcıların zihninin karışık olduğu görülmüştür.

5.14 Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum.

Bu çalışmada, katılımcıların %39,8'i (n=97) pandemi döneminde aşı geliştirilmesinde gönüllü olmak istemediğini ve aşıya güvenmediğini, 32,8'i (n=80) fikrinin olmadığını ve %27,5'i (n=67) gönüllü olabileceğini ve güvendiğini belirtmiştir. Genel toplamda sayıların tereddüt yönünde dağıldığı hatta kaçınma ve belirli bir fikre varamama durumunun daha ağırlıklı olduğu görüldüğü gibi, gruplara göre dağılımlarda da tüm parametrelerde yorum yapılacak belirginlikten uzak farklı dağılımlar görüldüğü, genel olarak desteğin düşük olduğu, fikrim yoklardaki yükseklikle birlikte karşı olmanın da %50'nin üzerine geçmediği katılımcıların kafasının karışık olduğu bir tablo dikkati çekmekle birlikte, dikkat çeken noktalar 15+ yaş grubunda desteğin %50'nin hafif üzerine diğer gruplardan belirgin yüksek şekilde çıkabilmiş olması, ve karşı duruşun diğer meslek gruplardan belirgin yüksek şekilde diğer uzman/mühendis grubunda %64'e kadar çıkabilmesi olmuştur. Bu iki durum içinden 15+ yaş grubunun %52 desteği ile en yüksek olması, önceki tüm sorularla uyumlu bulunmuş çizgide 'bulaş korkusuna', 'yerleşik bilgiye tekrar uyum'a bağlanarak değerlendirilmiştir. Diğer uzman/mühendis grup (lisans) ise önceki sorularda sorulmuş mühendislik teknolojilerine göreceli yakın tavırda olmuş olsa da, ve bu sorudaki sağlık teknolojisi de bir mühendislik sayılabilecek olsa da, burada göreceli yüksek karşı duruş, düzen ya da beden algısındaki ana değişimde tüm gruplardaki karşı duruşun diğer/uzman mühendis grubunda da yer bulmasından daha da farklı olarak insan algısının tanıdık olmayana hep bir adım daha geride olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Dünyadaki küresel stratejilerin iyi niyetli olmayabileceğine dair daha politik bir algının bu grupta daha yüksek olduğu yorumu ise önceki sorularda aynı istikrarlı karşılığı bu gruba özel olarak bulmadığından çok geçerli görülmemiştir. Tekniker (önlisans) grupta diğer gruplarla çok yakın destek oranları nedeniyle ayrı bir yorum oluşmamış olsa da yine tek %30'un üstüne çıkan destek yanıtı teknikerlerden alınmış olup, beden üzerindeki uygulama sorusunun diğer rutin uygulamalara uyum gösteren teknikerler arasında da aynı tereddütü oluşturduğu yönünde değerlendirilmiştir.

Lazarus ve ark. 19 ülkeden toplam 13.426 kişi üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların %71,5'i güvenilir ve etkili olduğu kanıtlanan aşılardan kabul edeceklerini, %48,1'i ise işverenin tavsiye ettiği aşılardan kabul edeceklerini belirtmiştir. Ayrıca, kabul oranının %80'i aştığı ülkelerin daha güçlü güven duyan Asya ülkeleri (Çin, Güney Kore, Singapur) olduğu, Hindistan, Brezilya gibi orta gelirli ülkelerde de nispeten yüksek bir kabullenme eğilimi olduğu görülmektedir. Aşı çalışmalarının hükümetler ve işverenler tarafından bireylerin seçim özgürlüğünü kısıtladığı, işverenlerin kişisel çıkarlarının bir tezahürü olarak algılandığı ve aşı çalışmaları hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmamaları nedeniyle aşılara olan inancın düştüğü bildirilmiştir [203]. Bu çalışma ile Lazarus ve ark çalışması uyumlu bulunmamış, ülkemizde bu güvenin tersi yönde bir oranda düşük olduğu görülmüştür. Nedeni küresel stratejilerin 'düşman-dost' algılanışının ülkelere göre ağırlık farkı gibi, sistem bozukluklarına-hatalarına aşinalık gibi çok çeşitli nedenlerle tartışılabilir olarak değerlendirilmiştir. Bir diğer çalışmada ise katılımcıların %32,7'si geliştirilen koronavirüs aşılarının virüsü yeneceğini, ayrıca araştırmaya katılanların %58'i salgının seyri artmaya devam ettiği sürece yan etkisinin olmadığı kanıtlanmış aşılardan yaptıranları gözlemledikten sonra aşı olabileceklerini, buna ek olarak bireylerin %46,8'i yerli aşılara, %12,2'si Alman aşısına ve %1,9 ile Çin aşısına güvendikleri belirtilmiştir [204]. Bu çalışma ile yukarıda sunulmuş çalışmanın sonuçları, aynı oranlarda ve uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Yukarıda sunulmuş çalışmada da ülkemizde ve aşılardan bulunduktan sonraki bir aşamada gerçekleşen bir çalışma olması nedeniyle, fikirlerin aşılardan somut hale geçişi ile de pek değişim göstermemesi açısından dikkat çekicidir.

5.15 Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil uygulamalar ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %48'i (n=117) nano çip ile resmi takibin doğru olmadığını, %24,2'si fikrinin olmadığını ve %27,9'u (n=68) doğru bir yaklaşım olduğunu belirtmiştir. Bu durum, genel anlamda nano çip uygulaması konusundaki bilgi ve araştırmanın düşük bulunduğu önceki soru gibi, benzer düşük oranlarda nanoçip resmi uygulama desteğinin de var olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir. Hatta, nanoçip uygulamasını bilmek ve araştırmış olmak sorusunda düşük katılıyorum yanıtları yanında göreceli yüksek fikrim yok yanıtları da alınmışken, şimdi gelinen soruda resmi bir kontrol kavramı soruya girdiğinde destek konusunda genel anlamda

fikrim yok yanıtlarının da azalarak desteklememe yönüne kayma olması dikkat çekici bulunmuştur.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyime göre yine en düşük desteği önceki sorularda tespit edilen-yorumlanan profillerine uygun şekilde 10-15 yıl grubunun verdiği ve yine önceki sorularda tespit edilen-yorumlanan profillerine uygun şekilde 15+ yıl grubunun verdiği görülmüştür. Mezuniyet durumuna ve meslek gruplarına göre ise göreceli en yüksek desteği diğer uzman/mühendis grubunun verdiği, ancak grupta fikrim yok yanıtlarının da göreceli en düşük olup, desteklememe durumunun da teknikerlerle birlikte en düşük seyretmesi durumu yine var olsa da katılmama oranının da %40'ta olduğu, bu oranın grubun desteleme oranıyla eşit olduğu dikkate değer bulunmuştur. Bu uygulamanın resmi kullanımına en çok katılmayan iki grup diğer uzman doktorlar grubu ve adli tıp uzmanları grubudur. Adli tıp uzmanlık öğrencilerinin ise, bu konuda bilgi ve araştırmalarının düşük olduğunu beyan eden ikinci en az bilen grup olmakla birlikte kullanımına bazı önceki sorularda görülen profillerinden biraz farklı olarak -yine kendi içinde ağırlıklı olarak red vermiş olsalarda- diğer uzman/mühendis grubundan sonra göreceli en yüksek katılmayı da vermiş olmaları gruptaki katılımcıların bir kısmının soruda farklı algı içinde olduğunu düşündürmüştür. Teknikerlerin ise destekleme ve desteklememe açısından belirgin farklılık oluşturan bir tablo oluşturmadıkları görülmüştür. Bu tablo, mühendislerin teknik uygulamaları kişileri kontrol anlamında da olsa daha yüksek oranda destekledikleri genel profillerinin bu soruda biraz bölünme yaşadığı, grubun katılımcılarından bir kısmının bu uygulamayı teknik başarı dışında kişiler için tehlikeli görme eğiliminde algıladıkları şeklinde değerlendirilmiştir. Benzer bölünmenin adli tıp uzmanlık öğrencileri arasında da ters yönde görüldüğü, normalde otoritenin teknik yöntemlerle sağlanmasına tepki refleksi profili önceki sorularda görülmüşken, bu soruda grup katılımcılarının bir kısmının bunu pandemi gibi durumlar için gerekli bir teknolojik destek gibi algılamış olabilecekleri değerlendirilmiştir. Teknikerlerin ise önceki teknik kontrol ve propagandaya uyum davranışlarında hep daha yüksek oranlar görülürken aşı sorusundan sonra bu soruda da daha tereddütle yaklaşım sergiledikleri, fikrim yok oranlarının yükseldiği, bu durumu insan vücudu için tehlikeli olabilecek nitelikte algılamış olabilecekleri şeklinde değerlendirilmiştir. Bu uygulamanın aşı gibi yine direkt insan bedeni üzerinde olması, insan bedenine yapılacak uygulamalara gelindiğinde tekniker (önlisans) grubun da önceki uyum profilinde uzaklaşarak

tereddüte yaklaştığı şeklinde değerlendirilmiştir. Ancak tüm katılımcılar içinde tıp doktorları yani lisansüstü grup yine en çok karşı duran grup olmuş, diğer uzman/mühendis grup ile tekniker grup çok yakın şekilde oranlarla daha düşük karşı duruş sergilemiştir.

Literatürde çip sistemi üzerine Columbia Üniversitesi tarafından yapılan çalışmada, vücuda enjekte edilen bir mikroçip ile vücut ısısının ölçümünün sağlandığı belirtilmekte olup pH ve kimyasal algılar dahil olmak üzere birçok parametrenin kablosuz olarak algılanması ve takip edilmesine olanak sağlayacağını bildirildiği görülmüş, ancak toplumun bu uygulamaya yaklaşımı konusunda veri paylaşımı içeren herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır [144].

5.16 Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum.

Katılımcıların %48'i (n=117) bu aplikasyonun güvenilir olacağını, %31,6'sı (n=77) fikrinin olmadığını ve %20,5'i (n=50) güvenilir olduğunu belirtmiştir. Yukarıdaki soru güven noktasına vurgu ile tekrar sorulduğunda aslında doğru bulma sorusu ile aynı desteklememe oranının sürdüğü, çünkü zaten önceki doğru bulma sorusunun içeriğinin de güven algısı ile birlikte mesajını iletiyor olduğu ama o soruda kapsam biraz daha geniş bırakılmış olduğu, bazen güven olmadığında da sağlık nedenleri gibi çaresizliklerle iki kötü arasında kabul vermek gerektiğinde birine onay verilmesi kararı gerçekleştiğinden, önceki soruda genel destek kararı oranının hafif daha yüksek kaldığı, bu soruda ise anket katılımcıyı yönlendirme yapar tarzda arkadan “ama güveniyor musunuz?” diye detaylandığında destek yanıtının %27,9'dan %20,5'e gerilediği görülmüştür. Bu durum bu tarz kontrol uygulamalarına onayda da halen güvensizlikler olduğunu, ancak şartların mecbur bırakması olarak korku içeriği ile destekleme yönüne kayan 1/3-1/4 arası bir katılımcı oranı olduğunu ortaya koyuyor şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelendiğinde, üst paragraftaki çıkarımı doğrulayan şekilde, nanoçip resmi uygulama desteği %35,3 olarak gruplar arasında göreceli en yüksek olan 15+ yaş grubunun “peki güvenilir mi?” şeklinde vurguyla sorulduğunda güvenilir olduğuna onayının %17,6'ya gelerek, her teknolojik müdahalede daha çekimser olan en düşük desteği bu grupta da gösteren 10-15 yıl grubuna çok yaklaşması önceki profil yorumlarını belirgin destekler nitelikte 15+ yıl grubunun güvenmediği teknolojik uygulamaya da mecbur hissettiği korkuyu daha gerçek hissettiği şeklinde

değerlendirilmiştir. Meslek grubu ve mezuniyet durumuna göre grup değerlendirmeleri ise diğer uzman doktor ve adli tıp uzmanları açısından yine güvenilir olacağına en yüksek katılmama gösterirken, bu soruda güven vurgusu oluştuğunda tekniker ve adli tıp uzmanlık öğrencilerinde de güvenilir olduğuna katılmama oranlarının yükseldiği görülmüştür. Bu durum bu iki grup için de yukarıdaki soruda yapılan çıkarımları doğrular nitelikte olarak değerlendirilmiştir.

5.17 Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %34,8'i (n=85) bu fikre katılmadığını, %31,1'i (n=76) fikrinin olmadığını ve %34'ü (n=83) bu fikri katıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Bir başka deyişle, anket uygulamasında soru özellikle güven vurgusunun da ötesine geçirilerek ve uygulamaya mecbur durumlar kaldırılarak, katılımcıların tamamen 'kötü niyet' tanımlayıp tanımlamayacakları parametresi üzerinden daha da detaylandığında, önceki sorulan uygulamaları güvenli bulanlar genel toplamda %20'lerdeyken ve güvenli bulmayanlar %48'lerdeyken, bu soruda kötü niyet biçmeme %34,8'e çıkmıştır. Yani aslında %15'lik bir kesim birçok küresel uygulamayı çok çeşitli nedenlerle güvenli bulmamakta, ancak bunu direkt bir 'küreselci kötü niyet' ile etiketlememektedir şeklinde değerlendirilmiştir. Kalan %34 kesim ise direkt "küreselci kötü niyet" etiketini onaylamaktadır. Fikrim yok yanıtlarının ise değerini hemen hemen aynı oranda koruduğu izlenmiş, fikrim yok yanıtları da gerçekten tabloyu değerlendirmede kararsız kalma veya kararını vermiş olduğu tabloda hedefli fikir beyan etmede çekimser kalma, bu konuda korkular taşıma olarak iki yönlü katılımcılar içerebilir şeklinde değerlendirilmiştir. Ana oranların genel özeti olarak bu durum, şu ana kadar alınmış yanıtların getirdiği bir nokta olarak, ATK adli bilim uzmanları ve teknikerleri arasında, ülkemiz profilinde sık rastlanan şekilde küreselci politikaları %34,8'lik bir kesim dışında kalan kesimin ya reddettiği, ya tereddütle karşıladığı ancak yapılacak davranış seçimlerinde de, korku hangi grupta daha belirginse o grubun daha da belirgin kabullenmesi şeklinde nitelendirilebilecek şekilde tüm gruplarda mecburiyetlerin geçerli kabul edildiği, küresel uygulamalara biçilen kötü niyet oranından daha büyük oranda küresel uygulamalara onay verme, kötü niyet biçerken de boyun eğme durumunun izlendiği şeklinde değerlendirilmiştir. Bu çıkarım, ülkemizin genel toplumsal refleksleri ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Gruplara göre değerlendirmede, üst paragrafta yapılan daha genel yorumu ve grup profillemelerine dair yapılan önceki yorumları onaylar nitelikte, tüm ‘önlem propagandalarına’, yerleşikmiş şeklinde sunulan önerme cümlelerine en uyumlu yanıt veren iki grubun, 1-5 yıl meslek deneyimi grubu ve 15+yıl meslek deneyimi grubunun, bu soruda radikal şekilde ve profillerine ait çıkarımları destekler nitelikte ayrı düşükleri görölmüştür. 15+yıl grubu kötü niyete en çok onay veren %47,1 hatta fikrim yok düzeyinde de %47,1 ve kötü niyeti kabul etmeyen sadece %5,9’luk oranıyla izlenmiş; 1-5 yıl grubu ise yerleşik görünen bilginin yeni öğrencileri ve baskı-kontrol hissini direkt oluşturmeyen durumlar olmadıkça, sorulmadıkça yerleşik gibi sunulan bilginin daha ateşli doğal savunucuları olarak kötü niyete %46,3 katılmama oranı ve %28,5 kötü niyete katılma oranıyla izlenmiştir. 1-5 yıl grubunda, yine de 15+ grubun tam tersi denebilecek şekilde %5,9’lara düşen katılmama oranı izlenmediğinden halen grubun içerisinde “önlem propagandasının” bilgilerini onaylasa da “kötü niyet” algısı da taşıyanlar bulunduğu şeklinde değerlendirilmiştir. 15+yıl grubu içinde önceki sorularda hep yorumlanan “ustalık dönemi” sürecinde insanların “bildiğini” düşünme, “bilmediğini bilme, araştırma, düşünme, eksiklerini gidermeye karar, sorgulama” dönemlerinden sonra aslında yerleşik bilginin özünün her zaman gerçeğın ‘esas’ olmadığı ama sürecin yerleşik bilgi üzerinden ilerlediğini kabul noktasına gelindiğı, o nedenle onay verme mekanizmalarında 1-5 yıl grubundaki motivasyon ile 15+yıl grubundaki motivasyonunun önceki sorularda da yorumlandığı şekilde tem ters yönde farklı olduğu değerlendirilmiştir.

Meslek grubu ve mezuniyet durumuna göre değerlendirmede ise, ‘kötü niyete’ en çok katılmanın diğeri uzman/mühendis (lisans) grubunda, daha sonra tekniker (önlisans) grubunda, en az ise lisanüstü grup şeklinde tıp doktorları grubunda olduğu görölmüştür. Bu durum mühendis grubun daha ağırlıklı aşuya karşı duruşu ile uyumlu ancak nanoçipin resmi kullanımına destek vermeme tıp doktorları grubundan daha az karşı durmuş olmaları açısından biraz farklı olup, o alanda yine 15+ yıl grubunda olduğu gibi niyet algılarıyla son davranışlar arasındaki farkı yansıtmakta olarak değerlendirilmiştir. Bir başka deyişle, mühendis grup nanoçip uygulamasını kötü niyet biçebilirken bile bir mecburiyet olabileceğı yönünde algılamıştır şeklinde değerlendirilmiştir. Tıp doktorlarında da teknik uygulamalarla kural-otorite sağlanmasına mühendis gruba göre daha yüksek oranda karşı duruş görölmüş olması, demek ki tamamen ‘kötü niyet’ algısından değil, insanla ilgilenen bu alanın

insanlarının, daha insan odaklı otoritelere destek vermesinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Tekniker grubun yanıt oranı da önceki sorularda yapılan yorumu “önlem propagandasına” uyum ve otoritenin teknik unsurlarla sağlanmasına uyum yönünde yanlışlamasa da, bu grubun motivasyonunun da “kötü niyet” algısı taşımamadan gelen bir benimseme değil, “getiren motivasyon neyse de, getirilenin teknik yönünü kuralını onaylar, yaparım.” tarzında bir benimsemeden kaynaklandığı düşünülmüştür. Böylelikle bu soru şimdiye kadar yapılan grup profili çıkarımlarına ek yorumlar getirmiştir. Bu ek yorumların, aslında kişilerin profillerine göre meslek seçtiği ya da seçtikleri mesleğe göre şekillendikleri yorumunu da mümkün kılmakta şeklinde değerlendirilmiştir. Çünkü teknisyenler, getirilen teknik işi sorgulamadan yapmakta, tıp doktorları insan odaklı kalarak biraz diğer sistemlerin dışında eğitim görmekte, diğer uzman/mühendisler ise teknik hesaplar yapmakla birlikte teknisyen tarzında değil sistem kuran unsurlar olarak hareket etmektedir. Belki de bütün sistemlerin bir arada ortak etkisini hesaplamaya çalışırken sistem algısını daha çok taşımaktadırlar. Bütün sorulmuş sorularda “sistemin ardında yer alan girdisi nedir?” sorusunu daha çok taşımakta, küresel yönetim sistemlerinde de girdi motivasyonun ne olduğunu daha çok sorgulamaktadırlar. Aslında doktorlar da gerçek çözüm için bütün sistemlerin ortak sonucunu hesaplamak zorunda olan bir meslek grubu olarak çalışmakta ancak son yıllarda eleştirilen ve “bütüncül tıp anlayışı” gibi ifadelerin doğmasına neden olan şekilde ‘sistemler’ bakışından belki de eğitimleri ve iş süreçlerinde uzak şekillenmektedirler. Bu durumun, tıp doktorlarının insan odaklı olmakla “Ben hastamın kim olduğuna, ne olduğuna, ilaç şirketinin kim olduğuna, ne olduğuna bakmam, yargılamam, var olan bana sunulan ilaçlara bakarım, hastamın yararına oluyor mu bilimsel literatürde sunulmuş sonuçlarına bakarım iyilik halini sağlamaya çalışırım, yoksa işimi yapmamam, objektif olamam” gibi doktorluk erdemleri ile karışan bir deformasyondan da kaynaklanıyor olabileceği ve bu deformasyonun tanı-tedavi şekillendiren diğer uzman doktorlar grubu kadar tanı-olay örgüsü şekillendiren adli tıp uzmanlarının olguları değerlendirme şeklinde de “mağdur, sanık kimdir, testi kim yapmıştır bakarsam objektif olamam” algısıyla aynen geçerli olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Bir başka bakışla ise, tıp doktorlarının da bütün sistemi değerlendirmeden geri durmadığı ancak alanlarında küresel stratejileri oluşturan DSÖ gibi, ilaç şirketleri gibi pek çok unsurla pandemi dışında da içiçe ve onların verileri ile güven algısını pekiştirecek bir yakın ilişki içerisinde çalıştıklarından, diğer gruplara göre bu uygulamalara ‘tanıdık’ sıfatı biçmeleri ve ‘kötü

niyet' kondurma oranlarının göreceli düşük olması bu nedenle de olabilir şeklinde değerlendirilmiştir.

5.18 Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %45,5'i (n=111) nanoçip ile dijital kimlik ve dünya vatandaşlığı faaliyetlerini doğru bulmadığını, %31,1'i (n=76) fikrinin olmadığını, %23,4'ü (n=57) bu ise bunun doğru olduğunu belirtmiştir. Bu soruda yeniden başka bir gereklilik algısı yerleştirilmiş ve nanoçip uygulanması ile ilgili fikir sorulmuştur ve sonuç pandemi gerekliliği ile dijital para uygulamasına destekten yüksek, pandemi gereklilikleri ile nanoçip uygulamasına destekten hafif düşük olmuştur, fikrim yok oranları ise küresel pandemi yönetim stratejilerine dair hemen her soruda olduğu gibi %25-35 arasındaki yerini korumuştur. Önceki sorularla birlikte incelendiğinde dijital paraya geçiş gibi büyük bir değişikliğin pandemi için gereklilik onayı %40, pandemi nedeniyle vücut verilerinin takibi için gereklilik gibi görülme oran %27,9, vatandaşlık sorunları olduğunda, çözümünde nanoçip uygulamasının ise gereklilik gibi görülme oranı %23,4 olmuştur. Buna göre, bulaşı önlemek gibi daha büyük bir gereklilik için insan vücuduna müdahale taşımayan sistem uygulamalarına daha büyük oranda onay verilebildiğini, yine bulaş gibi bir gerekçe için belirgin düşse de ve çoğunluk reddetme yönünde davranmış olsa da, onay verenleri karşılaştırmak bakımında %27,9'a oranın indiğini, ancak bulaş gerekçesi için değil, mültecilik gibi hayati riskin daha altında sayılan bir gereklilik için ise daha da düştüğü görülmüştür ki bu soruda da fikrim yok yanıtlarının çekimserliği hariç tutulursa daha büyük bir oranın bu uygulamayı da reddettiği görülmüştür. Bu durum katılımcılar için daha hayati-yakın hissedilen tehditler için bile görülen düşük vücuda müdahale desteğinin, birincil derecede hayati görünmeyen vatandaşlık düzenlemeleri için daha da düştüğü şeklinde değerlendirilmiştir. Gruplara göre değerlendirmede, önceden yorumlanan mesleki deneyim gruplarının profillerine uygun seçimlerinin sürdüğü görülmüştür ancak bu yanıtta 1-5 yıl grubuna göre 5-10 yıl grubunun göreceli hafif daha yüksek destek verdiği, 1-5 yıl grubunun belki sağlık öğretilerine direkt uyum sağlayan bir soru olmadığından mültecilere bir baskı aracı gibi görerek reddinin yine baskı tutumu görünce propagandaya uymama; ve 15+ yıl grubunun da bir bulaş korkusu gerçekliği taşımadığından, 'olası kötü niyet' algısının gereklilikler ya da korkuyla bastırıldığı bir tersine dönme yaşanmaması nedeniyle daha yüksek oranda karşı durduğu, ama yine

en yüksek şekilde teknolojik uygulamayı kabulden uzak duran grubun 10-15 yıl grubu olduğu görülmüştür.

5.19 Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %32,8'i (n=80) mültecilik sorunu için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını, %40,2'si (n=98) fikrinin olmadığını, %27'si (n=66) ise doğru olmayacağını belirtmiştir. Bu durum, önceki soruda sorulan herkesin sorunu yokken, düzenin herkes için dünya vatandaşlığına evrileceği bir değişiklik olasılığı hiç hayati görünmediğinden iyice düşen desteğin, bu soruda mülteciliğe çözüm bulunması gibi biraz daha katılımcılardan uzak görünen ama genel anlamda daha somut kısıtlı bir çözüm alanı için sorulan gereklilik bulunması ile ve üstelik, bu soruda 'dijital kimlik' ifadesi geçmekte ise de insan bedenine yönelik herhangi bir müdahale netleştirilmemekte olduğundan onay vermenin yükseldiği şekilde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, meslekli deneyimde yine grup profiline uygun şekilde bir teknolojik uygulamaya en yüksek katılmamayı 10-15 yıl grubu oluşturmakta, 15+ yıl grubu ise kendi varlıklarına veya o kişilerin varlıklarına yönelik bir korku unsuru, bir gereklilik hayati derecede bulunmadığından, önceki sorularda açıklandığı şekilde burada gerekliliği ön plana geçirmek yerine, küresel motivasyonu olumsuz değerlendirmesinin ağırlığına göre yanıt vermekte ve 10-15 yıl grubundan sonra en yüksek katılmamayı oluşturmaktadır. Ama bu iki dikkat çekici nokra dışında fikrim yok oranlarının yüksek oluşu ile sayıların çok belirgin farklar içermemesi ile katılımcıların zihninin bu konuda kararsız kaldığı değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek grubuna göre ise, önceki profil yorumlarına uygun olarak önlisans yani tekniker grubun ve öğretim üyesi grubun bu teknik kontrole de göreceli en yüksek onayı vermesi, bir sonra da yine adli tıp uzmanlık öğrencilerinin onay vermesi dikkat çekicidir. Diğer uzman/mühendis grubun ise göreceli en yüksek reddi verdiği, bu durumun yine hayati bir gereklilik olmayan durumda sistem motivasyonunu olumsuz görme eğiliminin daha ön planda olması, sistemi motivasyonunu onaylamama olarak değerlendirilmiştir.

5.20 Yerel/ulusal sağlık sistemleri yerine kúresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %57'si (n=139) kúresel sağlık sistemlerinin uygulanması fikrine katıldığını, %23,8'i (n=58) fikrinin olmadığını ve %19,3'ü (n=47) bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Bu soru dahil devam eden beş soruda, yani şimdiye kadar ağırlıklı olarak direkt bireysel olarak kişilerle ilgili ip, aşı, para, kişisel bilgi düzeyi, kişisel salgın deneyimi, HES, dijital vatandaşlık gibi soruların sonrasında, daha çok genel sistem sorularına geçildiğinde desteğin göreceli yükselmesi dikkate değerdir. Bu ve bundan sonraki sorularda, yani anketin diğer yarısında arada yine istikrar teyidi açısından kişisel sorular yer alsa da, genel olarak kişiye, beden bütünlüğüne, tecrübelerine yönelik değil; bilgi sistemleri, ve zaten uygulanan pratik uygulamalara yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu soruda da, destek oranlarının önceki kişisel sonuçları daha net görülen sorulara göre yükselmesi yorumu dışında gruplara göre incelemede ise, kúresel sağlık sistemine verilen onayın ilk 10 yıl meslek deneyiminde %60'larda daha yüksek olduğu, 10 yıl ve sonrasında ise %40'lar düzeyinde olduğu yine kúresel uygulamaya en düşük desteği 10-15 yıl grubunun vermiş olduğu tespit edilmiştir, bu durum önceki sorularda tartışılmış grup profillerine uygun bulunmuştur. Mezuniyet durumuna ve mesleklere göre incelemede ise yine diğer uzman/mühendislerin en düşük katılımı, en yüksek reddi verdiği, en yüksek katılımı teknikerlerin verdiği, onlardan sonra da en yüksek katılımı birbirine çok yakın oranlarla lisanüstü grubun yani tıp doktorlarının verdiği tespit edilmiştir. Bu durum, sonuçların önceki sorularda tartışılmış grup profil yorumlarına halen uyumlu olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

5.21 Pandemi sürecinde úlkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %70,9'u (n=173) úlkemiz sağlık sisteminin verimli, etkin ve tam kapasite ile çalıştığını, %9,4'ü (n=23) fikrinin olmadığını, %19,7'si (n=48) verim, etkinlik ve kapasite açısından yetersiz kaldığını belirtmiştir. Bu durum, katılımcıların da çoğunluğunun tıp doktoru olarak ve diğer mesleklerden bile olsalar ATK kapsamında insan ve delilleri ile uğraşarak, aslında sağlık sisteminin içerisinde bir parça olmaları nedeniyle empati ve benimseme hissettikleri, úlkemizdeki tüm

sağlık sistemini, hatta belki kendilerini de dahil ederek değerlendirdikleri bu soruda daha da yükselen bir onay verdikleri şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, yine grup profillerine uyumlu yanıtlar alındığı görülmüştür. Zaten bu aşamaya kadar soruların değerlendirilmesinde, soru detay farklarının da yardımı sayesinde ve tüm yanıtların birbiri ile uyum içinde ilerlemesine bağlı olarak varılabilecek genel fikir, katılımcıların soruları kendilerini tanımlayış biçimleri (soru içeriği ile empati düzeyi), soru içeriğinin üzerlerinde karşı gelme duyguları oluşturan bir baskı içerip içermediği ve soru içeriğinin varoluş korkularına dokunan bir yönü olup olmadığına göre yanıtladıkları olmuştur. Mesleki deneyime göre bakıldığında, önceki ülke içi performans değerlendirme sorusunda da, ‘bilmediğini bilme, bilinmeyeni araştırma, vardır bir bildikleri deme” grubu olan 10-15 yıl grubunun en cömert değerlendirmeyi yaptığı gibi, yine bu soruda da 10-15 yıl grubunun %74,3 onay vererek, %75,6 onay veren ve önceki benzer soruda da yine ikinci en yüksek onayı veren 1-5 yıl grubu ile birlikte en cömert onay veren iki grup oldukları görülmüştür. Bu durum önceki soruda yapılan yorumlar ile istikrarlı bulunmuştur. Mezuniyet durumuna ve meslek grubuna göre incelemede, en yüksek onay verenin lisans(diğer uzman/mühendis) grubu olduğu, sonra da zaten aynı sayılabilecek yüzde ile beklenen şekilde tıp doktorlarını temsil eden lisansüstü grubun geldiği, yine %67 düzeyine ulaşan şekilde ama göreceli en düşük onayı ise önlisans(tekniker) grubunun verdiği görülmüştür. Lisansüstü grupta da göreceli en yüksek onayı diğer uzman doktorların verdiği görülmüştür. Öğretim üyeleri ayrı incelendiğinde, önceki soruda yer alan ülkemizde salgın faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğu ifadesine en düşük desteği vermişlerken, sağlık sisteminin verimli ve etkin çalışması sorusunu diğer uzman doktorlar içinde yer alarak ve ayrıca da en yüksek onayla yanıtladıkları görülmüştür. Bu durum, önceki belirtilen soruda da yorumlandığı gibi, yönetici pozisyonda daha çok bulunarak sistem sorunlarını daha çok gördükleri ve ülkede alınan düzenleme kararlarını daha çok eleştirdikleri ve yönetici pozisyonda empati duydukları sağlık sistemi performansı için en cömert onayı verdikleri yönünde değerlendirilmiştir. Teknikerlerin göreceli en düşük onayının olası nedeni ise onların da hemşireler ve diğer yardımcı sağlık personeli gibi pandemi sürecinde sağlık sisteminin işleyişinde en risk alan zor görevlere, süreç gerekleri neden gösterilerek daha çok maruz kalmış olmaları, olası eksiklikleri daha çok hissetmiş olmaları olarak değerlendirilmiştir.

5.22 Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %79,5'i (n=194) gelişmemiş ülkelerdeki sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve resmî kurumlar aracılığı ile desteklenmesi gerektiğini, %9'u (n=22) fikrinin olmadığını, %11,5'i (n=28) katılmadığını belirtmiştir. Bu durum, katılımcıların yani ATK adli bilim uzman ve teknikerlerinin genel ağırlıklı çoğunluğunun gelişmemiş ülke sağlık sistemlerinin DSÖ gibi kuruluşlar tarafından kontrol altında olmasını onayladığını göstermektedir. Bu durum, bu soruda belirgin dikkati çeken ancak aslında her sorunun genel yanıt kısmında geçerli olan göreceli bir bias içermektedir. Aslında ATK çalışanların tümünün temsili düşünüldüğünde, tıp doktorları ATK'nın ağırlıklı çoğunlukta çalışan adli bilim uzmanları olduğundan, bu anket kapsamında da ağırlıklı olarak tıp doktorlarının bulunması toplamda sonucun yine doğru bir temsil yeteneğini göstereceğinden yanlış bir uygulama olmamakla birlikte tam olarak özel grup hesaplamaları ile gerçek mühendis veya tıp doktoru veya tekniker evrenini temsil eden grup sayıları ankette sağlanabilmiş midir sorusunun yanıtı, bu çalışmanın bir zayıflığı şeklinde eksik bilgi olarak yer almakta, bu anlamda göreceli bir biasa dair soru işareti taşımaktadır. Yine de ATK evreni ve anket katılım sayıları kontrol edildiğinde genel bir katılım yüzdesinin ATK doğal dağılımına benzer şekilde sağlanmış olduğu, öğretim üyesi sayısının evren temsil değerinin altında kalmış olabileceği değerlendirilmiştir. İşte bu soruda, lisansüstü yani tıp doktorları grubunun onay ağırlığı, tekniker grubun ve diğer/uzman mühendis grubun daha düşük onay vermelerine rağmen sayılarının çokluğu nedeniyle genel ortalamayı yüksek tutmaktadır. Ama durum, zaten tıp doktorları çoğunlukta olan ATK yanıt profilini aslında zaten yansıtan bir durum olduğundan, yukarıda açıklandığı gibi gerçek bir bias olarak kabul edilmemiştir. Sonucun anlamına dönüldüğünde katılımcıların DSÖ kontrolüne dair onayı, DSÖ gibi kuruluşlara empatisi yüksek olarak değerlendirilmiştir. Ancak gruplara göre incelemede, yukarıda genel sonucun tartışılmasında da aslında grup yorumlarını da içeren şekilde belirtildiği gibi, tıp doktorlarının DSÖ gibi kuruluşlarla ilgili olarak %85 gibi yüksek bir güven ve empati hissettiği, diğer uzman/mühendis grubunun ve tekniker grubun ise yine %60'ı geçen şekilde ancak göreceli daha düşük bir güven ve empati hissettikleri (%64, %67,4) şeklinde değerlendirilmiştir. Bu durum, önceki

bedene müdahale içeren uygulamalarda kötü niyet algısı sorusunun da benzer oranları yansıttığı tartışılırken, tıp doktorları ile ilgili öne sürülen olasılıklardan sonuncusunun daha geçerli olduğunu bu sorunun daha net gösterdiği şeklinde değerlendirilmiştir. Mesleki deneyime göre ise yine %65,7'ye ulaşan şekilde destek bulunsa da göreceli en düşük DSÖ ve benzer kuruluşların kontrolünü onaylayan yine grup profiline uygun şekilde 10-15 yıl grubu olmuştur.

5.23 Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %67,2'si (n=164) ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile afet planları oluşturularak çözülebileceği, %19,3'ü (n=47) fikrinin olmadığını, %13,5'i (n=33) ise katılmadığını belirtmiştir. Bu durum, genel olarak afet çözümleri için küresel afet planlarının desteklendiği şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede ise, yine küresel çözümleri en az destekleyen %42,9 yüzdesi ise 10-15 yıl grubu olmuş, en çok destekleyen ise %76,5 yüzdesi ile 15+ yıl grubu olmuştur, bu durum karar mekanizmalarının önceki sorulardaki profilleri ile uyumlu bulunmuştur. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre incelemede ise, en düşük diğer uzman/mühendis grubunun %52 yüzdeli onayı dikkat çekmekte olup, diğer grupların %65 oranların üzerine çıkarak destek verdikleri görülmüştür. Bu durum, teknikerlerin yine teknik kontrol gerekliliği algısı yönündeki motivasyonları ile bu soru için karar belirttikleri, mühendislerin ise yine sistemin ana motivasyonunu sorgulamakta oldukları, lisanüstü grubun yani tıp doktorlarının ise %69,9 oranıyla büyük ölçüde küresel afet planlarını, küresel hükümetleri, DSÖ sorusundaki gibi 'tanıdık', ya da en azından 'etkin' bir anlam ile algıladıkları yönünde değerlendirilmiştir. Önceki soruların tartışılmasında 'tanıdık' olma motivasyonunun geçerli olduğu farklı soruların teyidinde daha net değerlendirilmişken, bu soruda 'tanıdık' görmekten mi, yoksa 'etkin' görmekten mi lisansüstü grubun onay verdiğini netleştirecek bitiriş ifadesi bulunmadığından, bir sonraki soruda yer alan 'doğru bulma' ifadesi bu ayrımı daha netleştirici olabilecektir şeklinde değerlendirilmiştir.

Lazarus ve arkadaşlarının yaptığı 10 soruluk anket çalışmasında, hükümetlerin diğer ülkeler, uluslararası şirketler ve DSÖ gibi ortaklar ile iş birliği yapmasına verilen yüksek destek yine bu çalışmanın genel bulguları ile uyumlu bulunmuştur [213].

5.24 Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %66,8'i (n=163) ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile çözülmesini doğru bulduklarını, %20,9'u (n=51) fikrinin olmadığını, %12,3'ü (n=30) ise buna katılmadığını belirtmiştir. Bu sonuçlar, yukarıdaki 'ancak o şekilde çözülebileceği' ifadesini taşıyan soru ile yaklaşık aynı oranları göstermiştir, ancak soru yönlendirici şekilde "peki doğru buluyor musunuz?" tarzında irdleyici sorulduğunda %1'den az bir oynamanın katılma ve katılmama yönünden fikrim yok yönüne doğru kaydığı görülmüştür. Bu durum, soruyu 'etkinlik' genelinden 'tanıdıklık' yönüne çekerek doğru bulma şeklinde sorulduğunda da pek fark oluşmadığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede de, mesleki deneyim gruplarının yukarıdaki soru ile aynı çizgide olduğu, mezuniyet durumu ve meslek deneyimi gruplarına göre de benzer çizgide yanıtların çok fark oluşmayacak şekilde gerçekleştiğini göstermiştir. Bu durum, zaten tıp doktorları grubunda önceki farklı sorularda teyit edildiği şekilde küresel afet yaklaşımlarının DSÖ gibi kuruluşlar çizgisinde algılanarak 'tanıdık' görüldüğü önerme cümlesini yine teyit eder nitelikte olarak değerlendirilmiştir.

Grundy'nin 576 Hong Kong vatandaşı üzerinde yaptığı anket çalışmasında katılımcıların %65'i DSÖ veya medya kuruluşlarına, %76'sı ise Çin'in SARS-CoV2 hakkında paylaştığı verilere inanmadıklarını belirtmiştir. Ayrıca DSÖ'nün siyasal bağlılıklarının olabileceği belirtilmektedir [211]. ABD'de yapılan bir diğer çalışmada ise Moncus ve Connaughton, genel olarak Amerikalıların %59'unun DSÖ ve SARS-CoV2 salgını ile ilgili bilgilerine güvendiğini belirtmektedir [212]. Lazarus ve ark. yine ABD'de yaptığı 10 soruluk anket çalışmasında katılımcılar, hükümetlerin diğer ülkeler, uluslararası şirketler ve DSÖ gibi ortaklar ile işbirliği yapması gerektiğini düşünmüş ve en yüksek puanı vermiştir. Hastalık kontrol önlemleri ve eşit olmayan risklerin yanı sıra pandeminin yayılımının önlenmesi ve etkili iletişimin sağlanması amacıyla DSÖ önderliğinde uluslararası işbirliğine gidilmesi gerektiği belirtilmiştir [213]. Bu çalışmada da, "Çözülebileceğini düşünüyorum" ifadesinden sonra "çözülmesini doğru buluyorum" ifadesi de genel toplamda çok hafif ve ihmal edilebilecek bir düşüşle katılımcılardan aynı %66,8 düzeyindeki desteği bulmuştur. Bu anlamda, grup profillerine göre değişmekle birlikte genel anlamda bu çalışmada da, Hong Kong çalışmasının aksine, Moncus ve Connaughton'un çalışması ve Lazarus ve

ark. çalışması ile uyumlu hatta daha yüksek şekilde küresel işbirliğine onay verildiği görülmüştür.

5.25 SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %41,8'i (n=102) SARS-CoV2 virüsünün laboratuvarda üretilmiş olduğunu düşündüğünü, %26,2'si (n=64) fikrinin olmadığını, %32'si (n=78) katılmadığını belirtmiştir. Buna göre, SARS-CoV2'nin laboratuvar üretimi olduğu fikri konusunda zihinlerin karışık olduğu, yine de biraz daha ağırlıklı şekilde laboratuvar üretimi olduğunun düşünüldüğü görülmüştür.

Gruplara göre incelemede, meslek deneyimine göre yine önceki sorularda tartışılan profili ile en yüksek şüphe taşıyan grubun 10-15 yıl grubu olduğu görülmüş olup, diğer gruplarda yüksek fikrim yok yanıtları ve iki yönlü eşite yakın dağılımları ile zihinlerin bu konuda karışık olduğu değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek grubuna göre incelemede ise, laboratuvar üretimi olduğunu en yüksek diğer uzman doktor grubunun ve sonra tekniker grubun düşündüğü, diğer grup dağılımlarında yine yorum yapmanın mümkün olmadığı karmaşık tablonun izlenmesi nedeniyle klinik grubun laboratuvarda üretilmiş teknik özellikleri değerlendirme kapasitesini daha çok kendisinde görme veya o yönde yorumlayabileceğini düşünme fikrinin ağırlıklı olduğu, tekniker grubun ise uyum göstermeleri gereken bir teknik 'gereklilik' içeriği olmadan ve 'teknik kontrol' içermeyen şekilde soru sorulduğundan, "kötü niyet" sorusundaki algılarını yansıtabilecek bir açıklık buldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Ancak bu soru, biyolojik silah olarak yayılıp yayılmadığına dair ifade taşımadığından aslında "kötü niyet" içeriğini net ve tekil olarak kapsayan bir soru değildir. Yine de çağrıştırdığı anlamlardan biri kazara yayılım, biri biyolojik savaş olabileceğinden halen teknikerler için yapılan değerlendirme geçerli görülmüştür.

Carleton Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, katılımcıların %26'sı SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar üretimi olduğunu ve en az bir komplo teorisine inandığı belirtilmiştir [205]. Yukarıda belirtilen çalışma ile bu çalışmanın sonuçları karşılaştırıldığında, ATK uzmanları ve teknikerlerinin, çok belirgin olmasa da daha yüksek bir laboratuvar üretimi şeklinde düşünme algılarının olduğunu düşündürmüştür. Ayrıca, Andersen ve ark. 2020 yılında ABD'de yaptığı çalışmada, SARS-CoV2 virüsünün genomik verilerinin karşılaştırmalı analizinde SARS-CoV-2 pandemisinin geçmiş örnekleri ile benzerliklerinin olduğu; ama yine de virüsün

kökenine dair teorilerini kanıtlamanın veya çürütmenin şu anda imkansız olduğu bildirilmiştir [217].

5.26 Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %93,5'i (n=228) pandemi ile mücadelede sosyal mesafe, maske ve izolasyonun etkili bir yöntem olduğunu, %3,7'si (n=9) fikrinin olmadığını, %2,9'u (n=7) katılmadığını belirtmiştir. Bu durum, önceki sorularda yer alan bütün küresel politikalar, kontrol, korku, motivasyon içeriklerinden arınmış ve bilimsel desteği de yine tersine bilimsel çalışmalar bulunabilse de, toplumda da ağırlıklı olarak tüm kesimler tarafından kabul gören bir yaklaşım olarak, tüm ATK uzmanları ve teknikerleri arasında da çok yüksek kabul gördüğü şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede de sadece diğer uzman/mühendis grubu %80 gibi yine oldukça yüksek destek vermiş olmakla birlikte, göreceli en düşük destek veren grup olmuştur. Zaten para üzerinden bulaş sorusunda da, yine %60'a ulaşmış olmakla birlikte en düşük iki destek yanıtından birini verdikleri görülmüştür. Bu durum, diğer uzman/ mühendis grubunun sağlık algılarının hijyen teorisi açısından farklı şekillenmiş olmasından kaynaklanabileceği ve/veya yine sistem ana girdisini, motivasyonunu değerlendiren bir grup olarak daha küçük bir kısmının da olsa, sistem motivasyonunu olumsuz değerlendirmeyi tercih etmesinden kaynaklanabileceği şeklinde değerlendirilmiştir.

Romer ve Jamieson'un 'COVID-19'un yayılmasının kontrol edilmesi önündeki engeller' adlı çalışmasında, bireylerin %98,7'sinin kişisel koruyucu tedbirlere dikkat ettiği anlaşılmıştır [199]. Meier ve ark. pandemi yönetim stratejilerini değerlendirmek üzere 8.611'i Hollanda'da, 604'ü Almanya ve 581'i İtalya'da olmak üzere 9.796 kişi ile yaptığı anket çalışmasında, salgının yayılma evresinde alınan koruyucu önlemlerin etkinliğine ve uygulanmasına olan halk inancının yüksek olduğu ve %90'ından fazlasının uygulanan sosyal mesafe, karantina, maske kullanımı, halka açık alanların kapatılması, sosyal medya, televizyon kanalları ve web siteleri ile bilgilendirmeler gibi önlemlerin yeterli olduğunu belirtmiştir [201]. Benzer şekilde Romer ve ark. çalışmasında(ABD), bireylerin %98,7'sinin kişisel koruyucu tedbirlere dikkat ettiği belirtilmiştir [199]. Yukarıda sunulan çalışmalar ile bu çalışmanın bulguları uyumlu bulunmuştur.

5.27 SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %38,9'u (n=95) pandeminin laboratuvar üretimi olduğunu ve biyolojik silah olarak kullanıldığını düşündüğünü, %29,9'u (n=73) fikrinin olmadığını, %31,1'i (n=76) ise bu düşünceye katılmadığını belirtmiştir. Önceki sorularda biyolojik savaş unsuru olarak bilerek yayıldığı vurgusunu içermeyen, sadece laboratuvar ürünü olduğu ifadesi ile sorulduğunda alınan yanıtlarla, bu soruda alınan yanıtlar genel anlamda karşılaştırıldığında katılma oranının hafif düştüğü, fikrim yok oranının katılanlardan düşen oran civarında yükseldiği, biyolojik silah olduğuna katılmama oranının ise 1'den az bir oranla düştüğünden aynı kaldığının kabul edilebileceği görülmüştür. Bir başka deyişle, önceki laboratuvar üretimi yönündeki soru ile karşılaştırmada laboratuvar üretimi olduğuna katılmayanların fikrini biyolojik savaş da olmadığı yönünde net sürdürdüğü, laboratuvar üretimi olduğuna katılanların ise yaklaşık %3'lük kısmının biyolojik savaş tanımlama sorusunda fikrim yok yönüne kaydığı şeklinde izlenmiştir. Bu durum, beden müdahalesi içeren uygulamalarda kötü niyet varlığının sorgulandığı soru ile bu sorunun yakın oranlarda yanıtlar içerdiğini, biyolojik savaş sorulduğunda zaten kötü niyet soruluyor olduğundan, yanıtların yine tutarlılık gösterdiği şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre değerlendirmede ise, meslek deneyimine göre incelemede de görünen şekilde, önceki laboratuvar üretimi sorusuna göre "katılıyorum" yanıtlarının yaklaşık %3'ünün "fikrim yok" görüşüne kaydığı, gruplar arasında laboratuvar üretimi olduğuna en çok katılımın profil özelliklerinden beklenen şekilde yine 10-15 yıl grubunda olduğu, biyolojik savaş sorusunda da en yüksek katılma oranının yine 10-15 yıl grubunun olduğu ancak bu grupta "fikrim yok" alanına kaymanın da, biyolojik savaş sorusu ile birlikte diğer gruplarda görülen %3 civarındaki kaymadan da daha fazla gerçekleştiği görülmüştür. Mezuniyet durumuna ve meslek gruplarına göre incelemede, en yüksek biyolojik savaş fikrinin diğer uzman doktorlar arasında ve ikinci olarak tekniker grupta olduğu, en düşük ise önceden tartışılmış profillerine uygun şekilde adli tıp uzmanlık öğrencileri arasında olduğu ve en yüksek "katılmıyorum" yanıtlarının eşlik ettiği; diğer uzman/mühendis grubunda ise ikinci en düşük katılmanın görüldüğü ancak, yine en düşük katılmıyorum yanıtlarının görüldüğü, bu anlamda "fikrim yok" yanıtını en yüksek olarak vermiş oldukları

görülmüştür. Bu durum, laboratuvar üretimi olduğu şeklinde önceki sorunun tablosu ile yine benzerlik göstermektedir. Diğer/uzman mühendisler pandemi ile sunulan unsurların çoğuna tereddüt ve kötü niyet olasılığı algısını gruplar içinde en yüksek taşıyan grupken ama teknik gereklilik durumu algısında olurlarsa onay da verebilirken ve önceki kötü niyet sorusunda kötü niyet olamayacağı yanıtını %8 gibi en düşük oranla seçmişken, virüsün üretimi konusunda karar verememe hali taşıdıkları izlenmiştir. Katılmamama konusunda da, katılma konusunda da en düşük yanıtları vermişlerdir. Teknikerler için ise, katılmama yanıtlarının da biraz daha yükseldiği ancak katılma yanıtlarının daha yüksek olduğu hal, yine soruda kötü niyet algısı içerme algılandığından, kötü niyet varlığını destekleme temellerinin olduğu, ancak herhangi bir gereklilik sorulmadığından ona yönelmelerini gerektirecek bir unsur da olmadığı, bu nedenle tipik grup profiline bağlı olarak biraz daha kötü niyet algısı ağır bassa da bu grup içinde de kararsızlığın hissedildiği görülmüştür. Bu durum, bütün grup dağılımlarında da, yine zihinlerin karışık olduğu bir tablonun oluşması, tüm yanıtlarda yakın oranlarda dağılımlar izlenmesi nedeniyle, genel anlamda görülen değerlerde de yorumlandığı gibi katılımcıların nasıl algılamaları gerektiği konusunda kararsız oldukları, güncel olarak herhangi bir yönde kanıt bulamadıkları şeklinde değerlendirilmiştir.

Andersen ve ark. 2020 yılında yayımlanmış olduğu makalede, önceki laboratuvar üretimi sorusunda da yer verildiği gibi, SARS-CoV2 virüsünün kökenine dair teorileri kanıtlamanın veya çürütmenin şu anda imkansız olduğu fikri bildirilmiştir [217]. Ayrıca, Onuk ve ark. çalışmasında SARS-CoV2'nin tıp doktorları tarafından, %69 oranında, biyolojik bir silah olmadığına düşünüldüğü belirtilmiştir [215]. Romer ve ark. ABD'de yaptığı çalışmada ise, virüsü ilaç ve aşı satışlarını artırmak amacıyla ilaç endüstri firmalarının ürettiğine inananların oranı %14,8; Çin hükümetinin biyolojik silah olarak virüsü yaydığına inananların oranı %28,3 olarak bulunmuştur [199]. Carleton Üniversitesinde yapılan bir çalışmada (Kanada) katılımcıların %26'sı SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar üretimi olduğunu ve en az bir komplo teorisine inandığını belirtmiştir. Ayrıca araştırmaya katılanların %11'inin SARS-CoV2 pandemisinin ciddi bir hastalık olmadığına ama 5G teknolojisine maruz kalma sebebi ile ilişkili zararların tıbbi etkilerini örtbas etmek amacıyla yayıldığına inandığı bildirilmiştir [205]. Onuk ve arkadaşlarının ülkemizde yaptığı çalışmada, tıp

doktorlarının %69'unun SARS-CoV2'inin biyolojik bir silah olmadığını düşündüğü belirtilmiştir [215].

Yukarıda sunulmuş çalışmalara ait oranlar, bu çalışmanın biyolojik savaş olduğunu beyan eden ortalama %38,9'luk oranından biraz daha düşük olmakla birlikte yakın özellikte sayılabilir olarak değerlendirilmiştir. Ancak, bu çalışmada %38,9 dışında kalan katılımcıların hepsi biyolojik savaş olmadığı fikrini beyan etmemiş, bazı gruplarda daha yüksek olmak üzere, genel anlamda %30'a yakın kısmı da "fikrim yok" seçeneğini tercih etmiştir. Yani "fikrim yok"lar arasından da tekrar dağılım gösterse %38,9 oranının da biraz daha yükseleceği değerlendirilmiştir.

Bu çalışmadan belirgin daha düşük oranlar içeren diğer iki çalışma ise aşağıda sunulmuştur:

Gerorgiou ve ark. çalışmasında (Avustralya) toplam 660 kişiye anket yapılmış olduğu, sonuçlarda dünyada hakim olan virüsün laboratuvar üretimi olduğu, Çin'in ilk olguları yakarak gizlemeye çalıştığı, Bill Gates'in katılımı ve biyolojik silah olarak kullanılması gibi iddiaların kanıtı olmayan muhtemel komplo teorisi olarak varlığını sürdürdüğü, biyoterörizm ve diğer iddialara olan inancın düşük eğitim seviyesi olan gruplarda ve hükümetin tedbirlerine tepki olarak daha muhalif tutumda olan kişilerde ağırlıklı olduğunun tespit edildiği bildirilmiştir [200].

Carignan'ın yaptığı çalışmada (Kanada) katılımcıların; SARS-CoV2 ile ilgili bilgilerin hükümetler tarafından saklandığı, kasıtlı olarak laboratuvarda üretildiği, yanlışlıkla laboratuvarda üretilebileceği, ilaç endüstrisinin çıkarına olduğu, halihazırda mevcut ilaç ve aşılarda olduğu ve 5G teknolojisi ile arasında bağlantı bulunduğu gibi 6 popüler teori üzerinde durulmuştur. 600 kişiye yapılan bu çalışmada ise katılımcıların %10'u verilen 6 komplo teorisinden en az birine inanırken, %15'inin ilaç endüstrisinin pandemi yayılmasına sebep olduğunu belirttiği, ayrıca katılımcıların %7,8'i SARS-CoV2 pandemisi ile 5G teknolojisinin zararları arasında bağlantı olduğunu düşünürken, yaklaşık %38'inin pandemi hakkında ülkelerin önemli bilgiler sakladığına inandığını eklemiştir [206].

5.28 Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum.

Bu çalışmada araştırmaya katılanların %51,2'si (n=125) pandemi döneminde kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığına katılmadığını, %15,2'sinin (n=37)

fikrinin olmadığını, %33,6'sı (n=82) ise gereğinden fazla kısıtlandığını belirtmiştir. Bu durum, yüksek bir oran oluşmasa da daha ağırlıklı çoğunluğun, kısıtlamaların gerekli olduğuna inandığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyime göre yine 10-15 yıl grubunun profil özelliklerine uygun şekilde bu duruma gruplar arasında göreceli en yüksek katılım ve göreceli en düşük katılmamayı göstermiştir. Bu fikre en yüksek oranda katılmayanlar ise bulaş korkusu yanıtlarının her soruda en yüksek alındığı profili ile uyumlu şekilde 15+ yıl grubunda ve ikinci olarak ise 5-10 yıl grubunda görüldüğü, 5-10 yıl grubunun yüksek katılmama oranının profil özelliklerini genç statüde sayarsak, 1-5 yıl grubu ile birlikte “bilme”, yeni öğrendikleri ‘yerleşik’ öğretilerin daha hararetli savunucuları olma yönünde uyumlu olduğu, zaten bu grubun pandemi önlemlerine, kötü niyet olmadığına, DSÖ'ye vs. en yüksek güveni çoğu zaman sergilediği şeklinde değerlendirilmiştir. 1-5 yıl grubunda, “katılmıyorum” yanıtları ile yakın şekilde “katılmıyorum” yanıtlarının yükselmiş olması ise, sorunun bir yönüyle baskı algısı içermesi nedeniyle, bu grubun baskı algısı karıştığı durumlarda savunucusu olduğu pandemi önlemlerine de bir tepki refleksi geliştirebilen şekilde tartışılmış profil özelliklerinin burada da izlendiği şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumuna ve meslek gruplarına göre ise, diğer uzman doktorların göreceli en yüksek ve bu grubun içinde öğretim üyelerinin belirgin yüksek şekilde gereğinden fazla kısıtlandığı fikrine katılmış oldukları ama diğer uzman doktorların aynı zamanda yaklaşık eşit şekilde katılmayan yanıtları da vermiş olduğu, bu nedenle grubun içerisinde bölünme olduğunun görüldüğü, ancak adli tıp uzman ve uzmanlık öğrencilerinin, teknikerlerin daha yüksek oranda bu fikre katılmadığının izlendiği, bu durumun diğer uzman doktorlarda klinik çeşitli değerlendirme parametreleri içeriyor olabileceği bu sonuç ile net bir yoruma gitmenin mümkün olmadığı, adli tıp uzman, öğrenci ve teknikerlerinde ise bulaş algısının yaptıkları işlemler içinde daha yoğun hissedilmesiyle ilgili olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir.

Tufan ve ark. yaptığı çalışmada, yaşlılara uygulanan sokağa çıkma yasaklarının doğru olduğunu söyleyenlerin oranının %56 olarak belirtmiştir [218]. %56 oranı ile bu çalışmada elde edilmiş genel doğru bulma oranı olan %51,2 ve adli tıp uzmanı ve teknikerlerinde %56'ya yaklaşan oran uyumlu bulunmuştur. Yine de maske mesafe uygulamasına önceki bir soruda verilmiş, koşulsuz, parametresiz çok yüksek destek düzeyinden oldukça düşük bir düzey olması nedeniyle, maske mesafe önlemi

alındığında, dışarı çıkma ve seyahat özgürlüklerinin bu kadar kısıtlanmasına gerek olmayabileceği yönünde bir algı da olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

5.29 Çin'deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %45,9'u (n=112) Çin, vb. ülkelerde uygulanan pandemi yöntemlerinin uygulanması ile sürecin daha hızlı biteceğini, %18,9'u (n=46) fikrinin olmadığını, %35,2'si (n=86) katılmadığını belirtmiştir. Bir önceki soruda özgürlüklerin gereğinde fazla kısıtlandığını düşünmek düşünmemek sorusunun devamı olan, bir başka deyişle önlem ağırlığı derecelemeyle ilgili bir devam sorusu niteliğinde olan bu soruda, dünyanın çoğunluğunda var olan önlem seviyesinin, biraz daha sert aşaması sorulduğunda katılımcıların %51,2 düzeyinde olan net desteğinin, bu soruda biraz düştüğü ve düşen kısmın fikrim yok ve katılmıyorum yanıtlarına dağıldığı izlenmiştir. Bu durum, %50'nin altında da olsa katılmıyorum yanıtlarına karşı göreceli çoğunluğun önlemleri hatta gerekirse daha sert önlemleri de desteklediği şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyime göre bir önceki soruda olduğu gibi 5-10 yıl grubunun en yüksek katılma oranını verdiği, 1-5 yıl grubunun ise çoğu zaman 5-10 yıl grubu ile hatta daha fazla önlemleri ve uygulamaları destekleyici iken, önceki soruda da yorumlandığı gibi, bu soruda da bir ölçüde de olsa baskı algısını hissederek, karşı gelme yönünde de bir refleks geliştirdiği şeklinde değerlendirilmiştir. İkinci en yüksek katılımın ise 10-15 yıl grubunda olması, genel profilinden biraz uzak gibi görülebilecek olmakla birlikte, bir önceki soruda da %40 katılıyorum, %40 katılmıyorum gibi eşit dağılan özellik taşımış olması, grubun genel olarak küresel politikaları yansıtan diğer uygulamalara göreceli düşük destek verdiği veya karşı olduğu, normal önlemler, maske mesafe gibi eylemlere tam olarak karşı olmadığı, zaten Çin gibi uygulamalar ile daha hızlı biteceği ifadesinde de “evet daha hızlı biter ama o kadar sert önlemlere her zaman da gerek yok” yanıtına da pay bırakan bir yön olduğu, yani doğru bulma içeriğini tam taşımayan bir soru olması nedeniyle de 10-15 yıl grubunun içinde bölünen bir grup oluşturduğu değerlendirilmiştir. Yine de vurgulandığı gibi direkt küresel yönlendirme algısının daha baskın olduğu süreçlere az destek profilin özelliği iken, maske mesafe, rutin önlemler gibi özelliklere tam karşı gelme özelliğinde olmadığı önceki sorularda da görülmüştür. Mezuniyet durumu ve

meslek grubuna göre bakıldığında ise diğer uzman doktorların da 10-15 yıl grubunda olduğu gibi, aslında özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığı algısında da %42,9 ve %45,2 şeklinde bölündüğü, bu soruda da yine %40 katılmıyorum yanıtlarına rağmen göreceli ve ikinci en yüksek %52,4 oranla katılıyorum yanıtının da alındığı, bu durumun yukarıda yorumlandığı gibi soruda “doğru buluyorum” içeriğinin pek olmamasından grupların bir kısmında düz mantıkla “daha hızlı biter” çıkarımına daha rahat onay verildiği şeklinde değerlendirilmiştir. Tekniker grubu ise yine en net ve en yüksek %65 değeri ile sert karantina önlemlerini profil özelliklerine uygun şekilde desteklemiştir. Ama genel olarak bu soruda verilen yanıtlar, yine de “katılıyorum”, “katılmıyorum” yanıtlarının karışık dağıldığı, zihin karışıklığını ifade eden bir tablo şeklinde değerlendirilmiştir.

5.30 Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %50,8'i (n=124) ülkemizdeki saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu, %20,9'u (n=51) fikrinin olmadığını, %28,3'ü (n=69) katılmadığını belirtmiştir. Bu sorunun yanıtlarında genel anlamda, ülkemizde sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığı sorusu ile verilmiş %75'lere varan yüksek desteğin %50 civarına düşmüş olduğunun görülmesi dikkat çekici bulunmuştur. Bu durum, sağlık sisteminin verimli ve etkin çalışmasına paye verilecek kadar, içeriğinde büyük olasılıkla çalışanların fedakarlığı algısını da barındırmakla birlikte, yine de süreçte çalışanların bilgi düzeyinin ya da en azından “yeterince eğitilmiş” olmaları halinin eksik görüldüğünü ortaya koymakta şeklinde değerlendirilmiştir. Aslında önceki sorularda görülen bilgi düzeyi sorularının çoğunda da ATK adli bilim uzmanları ve teknikleri kendilerini yüksek düzeylerde yetkin bulmuşlarken, genel anlamda “saha çalışanları, eğitimciler ve destek personeli” olarak sorulduğunda acaba “saha çalışanları” ifadesinin tıp doktorları, diğer uzmanlar vs. yönünde değil de alt kademe çalışanlar vs. gibi algılandığı bu nedenle mi lisanüstü grubun ağırlıklı olduğu bir toplulukta genel toplamda daha düşük eğitim algısı yanıtının alındığı şeklinde merak duyulmuştur.

Bu durumu daha iyi anlayabilmek için grupların incelenmesine geçildiğinde, eğitim kademelerinde daha aşağıda olan iki grubun, adli tıp uzmanlık öğrencileri ve tekniklerin bu önerme cümlesine göreceli en az katılan iki grup olması; sonra

göreceli en az diğer uzman/mühendis, ve en çok katılan iki grup olarak ta adli tıp uzmanı ve diğer uzman doktorların bulunması, anketin başında yer alan kişilerin kendini değerlendirdiği “pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim” sorusuna verilen en yüksek yanıt sırasının adli tıp uzmanlık öğrencisi, tekniker, adli tıp uzmanı, diğer uzman doktor, diğer uzman/mühendis sırasının yaklaşık tam tersi olarak tespit edilmiştir. Bu durum, meslek deneyimi gruplarının değerlendirilmesinde de aynı şekilde görülmekte olup, sorunun algılanışında diğer alan çalışanlarını değerlendirmek şeklinde mi algılandığı, kişilerin kendini de dahil ettiği bir grup olarak mı yanıtladığı belirsiz kalan ve bu konuda kişiler arasında da farklı algılarla grup dinamiklerinden farklı olabilen karmaşık yanıtların alınmış olması şeklinde değerlendirilmiştir. Bu nedenle, şimdiye kadar sadece bu soruda ve “Çin’deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum” sorusunda soruda mesajın net iletilememiş olduğu, farklı yönlerde değerlendirilebilecek şekilde ayırıcı özelliği sağlanamadan şekillendirilmiş olduğu değerlendirilmiş, zaten diğer bütün sorularda genel oranlar ve soru ilişkilerine göre yanıt farklılaşmaları grup profillerine ve soru detayına göre tutarlı şekillenirken, bu iki soruda katılımcılarda ‘zihin karışıklı’ değil, sorunun geçersiz olması durumunun bulunduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

5.31 Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %76,6’sı (n=187) pandemi döneminde online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini, %12,3’ü (n=30) fikrinin olmadığını, %11,1’i (n=27) katılmadığını belirtmiştir. Bu durum, katılımcıların çoğunluğunun bulaş olasılığını azaltacak bu muayene ve tedavi uygulamalarını desteklediği, bunları bir baskı, küresel düzen değişimi ya da bedene müdahale gibi görmediği, maske-mesafe kadar yüksek yanıtlarla olmasa da diğer yanıt refleksleri çok devreye girmeden gerekli önlemler sınıfında doğal karşıladığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, meslek deneyimi açısından bulaş korkusu yanıtları alınan bir grup profili ile uyumlu şekilde en yüksek 15+yıl grubunda %94,1’e ulaşan desteğin olduğunu, ikinci en yüksek grubun ise baskı algısı oluşturmayan önlemleri genelde en

sık destekleyen 1-5 yıl grubunun olduğu görülmüştür. Bu durum, belirtildiği şekilde grup profilleri ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre ise, en yüksek desteği önlem uygulayıcıları olan adli tıp uzmanlarının verdiği, sonra aslında kural koyucu olmasa da üzerinde baskı algısı oluşmadığında teknik önlemlere en uyum gösteren tekniker grubun geldiği sonra yine zaten yakın oranla diğer uzman doktorların geldiği, en düşük iki grubun ise adli tıp uzmanlık öğrencileri ve en düşük diğer uzman/mühendis grubun olduğu görülmüştür. Bu durum, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin ve diğer uzman/teknikerlerin ise bu soruda bir risk algıladığı, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin belki daha çok kontrol riskine itiraz yönünden bakmasının, diğer uzman mühendislerin ise bulaş önlemlerine yine bazen daha çok sistem motivasyonu değerlendirme açısından bakmasının ve bilgilerin çalınması, kötüye kullanımı, özerkliğin bozulması gibi unsurların değerlendirilmiş olabileceği ya da sağlık ile daha az ilişkili olduklarından bir muayenenin vs. böyle gerçek şartlarının sağlanamayacağına dair daha yüksek muayene gerekleri algısı taşıyor olmalarından kaynaklanmış olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Bu arada 1-5 yıl grubu daha yüksek destek veriyor iken, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin göreceli daha düşük destek veriyor görünmesi, 1-5 yıl grubunun tekniker ve adli tıp uzmanlık öğrencilerini ağırlıklı olarak içeriyor olması ve teknikerlerin de yüksek desteğinin olması 1-5 yıl grubunun halen göreceli yüksek kalmasının nedeni olarak değerlendirilmiştir.

Mann ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, yüz yüze hasta bakımlarında %80'in üzerinde bir düşüş gerçekleştiği ve bunların %55,3'ünün SARS CoV2 ile ilgili olduğu görülmüştür [207]. Sungur ise yaptığı çalışmada, hastaların %73'ünün teletıp uygulamalarından memnun olduğunu ve %27'sinin teletıbbın daha az maliyetli olduğunu ve kırsal bölgelerdeki hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımında işe yaradığını belirtmiştir [208]. Sungur'un çalışmasında sunulan teletıp memnuniyet oranı, bu çalışmada elde edilen genel teletıp desteği ile yakın ve uyumlu bulunmuştur. Grup özelliklerine göre çeşitli değerlendirme farkları ile bu oranın arttığı veya biraz düşebildiği değerlendirilmiştir.

5.32 Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %44,7'si (n=109) hastanelerde hasta bakımı, güvenlik gibi alanlarda robotik makine gücünü desteklediğini, %29,1'i (n=71) fikrinin olmadığını, %26,2'si (n=64) katılmadığını belirtmiştir. Önceki soruda, insanların oluşturduğu 'programlar' ile çeşitli uygulamaları uzaktan gerçekleştirmeleri sorgulandığında, hem de soru "bu süreçte hasta sayısını azaltmak" gibi 'gereklilik' ve 'zaman' unsurları ile sınırlandığında daha korkusuz bir destek oranı görülürken, bu soruda 'bakım', 'dünyanın geleceği', 'makine gücüne bırakılması' gibi, yanıtlama mekanizmasında düzen değişikliği, baskı riski, bedene müdahale, korku gibi birçok refleksi çalıştıran özellikte soru şekillendirildiğinde, örneğin robot kavramı bile 'insanların oluşturduğu programlar' kavramının ötesinde, 'insan kontrolünden çıkabilecek yapay zeka' içeriğine dair bir korku da tanımladığından, genel anlamda var olan yüksek sayılabilecek destek bir anda %44,7'ye inmiştir. Bu durum, katılımcıların diğer sorularda da görülen şekilde, önlemlere, düzenlemelere, girişimsel olmayan bazı müdahalelere vs. razı olduğu, ancak ana düzen değişikliğine gidişe, bedene olası müdahaleye, kontrol dışına çıkabilecek-kötü niyete kullanılabilecek uygulamalara kapı açmaya pek razı olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, meslek deneyimine göre yine en düşük desteği profili ile uyumlu şekilde 10-15 yıl grubunun verdiği, 1-5 yıl grubu ve 15+ yıl grubunun daha önceki sorularda farklı motivasyonlarla ama aynı çizgide buluşabilen önlemlere destek hali profillerinin burada da tutarlı şekilde görüldüğü, 15+ yıl grubunun en yüksek olmasının, soru aslında o şekilde sorulmuş olmamakla birlikte yine bulaş önlemlerine dair bir çağrışımı da içerebileceğine bağlı olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre incelemede ise, adli tıp uzmanı ve diğer uzman doktorların yaşı daha yüksek olma ihtimalini olan grup olmakla da olabilecek; muayene ve bakım gereklerinde kolaylık oluşmasına sağlık uygulayıcıları olarak daha yüksek empati duymaları ile de açıklanabilecek şekilde göreceli en yüksek destek veren iki grubu oluşturduğu, en düşük desteği ise diğer uzman/mühendis grubunun ve adli tıp uzmanlık öğrencilerinin yukarıdaki soru ile tutarlı şekilde verdiği değerlendirilmiş, bunun nedeni de yukarıdaki soruda tartışılmıştır.

Buabbas ve ark. 1087 kişi üzerinde yaptığı çalışmada (Kuveyt), katılımcıların %36,8'inin robot yardımcılı teknolojileri duyduğunu, %27,1'i ne olduğunu bildiğini,

%47,6'sı robotik makine gücünün güvenli olup olmadığından emin olmadığını ve %29,7'si bu tür uygulamaların güvenli olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca robotik makine gücü ile yapılan işlemlerde, araştırmaya katılımcıların %40,9'u daha kesin, %34,4'ü daha hızlı sonuçlar alınacağını, %30,6'sı ise cerrahi operasyon, hasta bakımı gibi durumlarda arızalanma sorunlarından korktuğu belirtilmiştir [209]. Buabbas ve ark. çalışması içindeki sorulardan, bu çalışma ile en benzer olanı katılımcıların %47,6'sının robotik makine gücünün güvenli olup olmadığından emin olmadığını ve %29,7'si bu tür uygulamaların güvenli olabileceğini belirttiği bölüm olup, bu çalışmanın robot teknolojisine güven sorusu ile sonuçları karşılaştırıldığında, ATK adli bilim uzmanı ve teknikerlerinin daha da yüksek bir destek verdiği görülmüştür.

5.33 Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %42,6'sı (n=104) pandemi döneminde güvenilir bilgi sunma amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olmadığını, %23,8'i (n=58) fikrinin olmadığını, %33,6'sı (n=82) doğru olduğunu belirtmiştir. Bilginin sadece ana yönetici unsur ya da aynı tanımlı sağlayan şekilde devlet tarafından sağlanıyor olması ve farklı görüş ya da bilgi sunma iddialarının sansürlenmesi gereği fikrine katılıp katılmamanın sorulduğunu bu soruda herhangi bir yönde yüksek yüzdelere oluşmamakla birlikte daha ağırlıklı yanıtın sansür faaliyetlerini desteklememek olduğu görülmüştür. Bu durum ATK adli bilim uzman teknikerlerinin de, %33,6 gibi bir kısmı olası sansür gereklerinden emin olmakla birlikte –ki bu oran bedene müdahale uygulamalarında kötü niyet görmeme oranıyla da uyumludur.–, diğer kesimin çeşitli görüşlerin veya kaynakların bilgilerine ulaşmak istediği şeklinde değerlendirilmiştir. Aslında soru kötü niyeti soran soruda yorumlandığı gibi, günümüzde küresel olarak sürdürülen pandemi süreci nedeniyle küresel uygulamalara duyulan iyi niyet algısı oranını aynen sansüre katılanlar şeklinde yansıtmaktadır şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre değerlendirmede ise meslek deneyimine göre 15+ yıl grubunun %64,7'lik göreceli en yüksek oranla sansüre katılmadığı, ikinci sırada 5-10 yıl grubunun sansüre katılmadığı, ilginç bulunan şekilde 10-15 yıl grubunun sansüre %45,7'lik göreceli en yüksek oranla sansüre katıldığı, 1-5 yıl grubunun kararsız bir yanıt grubu sergilediği görülmüştür. 10-15 yıl grubunun sansüre %50'den az bir oranla da olsa göreceli yüksek şekilde katılması geçersiz sayılmış iki soru tartışması hariç

önceki sorularda tutarlı olan grup profili ile uyumsuz bulunmuştur. Bunun nedeninin zorlama bir yorum da olsa olasılıklar açısından, soruyu algılayışlarında küresel bilgi kontrol algısı gibi değil, daha önceki değerlendirmelerde devlet sistem değerlendirmelerindeki cömertlik yönleri gibi sadece “kendi devletimiz” şeklinde bir algı profili ile uyumlu şekilde “vardır bir bildiği” eğilimi olabileceği, infial vs. oluşmadan bilgi açıklamada netlik olsun tarzında düşünme ile gerçekleşmiş olabileceği değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre incelemede ise, en yüksek adli tıp uzmanlık öğrencisi ve adli tıp uzmanlarının sansüre karşı çıktığı, en düşük karşı çıkmanın ise diğer uzman/mühendis grubunda olduğu, sonra çok yakın oranda tekniker ve diğer uzman doktorların geldiği, en yüksek onay verenlerin ise karşı eğiliminin tersine uyumlu şekilde diğer uzman/ mühendis ve sonra diğer uzman doktor grubunun olduğu, tersine sıranın sadece teknikerlerdeki yüksek “fikrim yok” oranı ile teknisyenlerin en düşük katılma yanıtı vermiş olması ile teknisyenler açısından değiştiği görülmüştür. Bu durum, 10-15 yıl grubunun bu soru için normalde küresel uygulamalara en az destek veren grup olduğu durumdaki gibi mühendisler de teknik ‘gerekler’ algısı dışında normalde küresel uygulamalara en az destek veren grupken, bu soruda 10-15 yıl gibi yine ‘kendi ülkemiz’ ve yine ‘teknik gerekler’ şeklinde bir değerlendirme ile %50’nin altında da olsa göreceli yüksek şekilde desteklemiş olabilecekleri şeklinde değerlendirilmiştir. Diğer uzman doktorlarla, adli tıp doktorlarını bu soruda ayıran özellik farkının ise adli tıp alanının yapısı gereği kesin gerçeğin peşinde olmak motivasyonunu sonuna kadar taşıdığı, oysa klinik branşların tanı belirsizliklerini de gözönüne alarak ‘hasta lehine’ anlayışla daha bir ‘sanat’ gibi iyilik hali sunma çabalarının pratiğini yapıyor oldukları, bu nedenle hasta lehine söylenmeyebilecekler, hasta lehine düzenlenebilecekler şeklinde bir algıya daha yakın oldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Adli tıp uzmanlık öğrencilerinin, adli tıp uzmanlarından belirgin farklılık göstermemesi hatta daha yüksek şekilde sansüre karşı olmaları ise, gerçeği bilmek heyecanlarının ve baskıya karşı geliş reflekslerinin, bütün küresel önlemlere uyum, iyi niyet görme reflekslerinden daha baskın olarak bu soruda ortaya çıkmış olması şeklinde değerlendirilmiştir. Teknikerlerin bu soruda gruplar arasında belirgin en yüksek fikrim yok tercihleri ise, meslek deformasyonlarında sistemin ana motivasyonunu gözönüne almadan teknik gereği, direktifi yerine getirme eğilimleri ile küresel motivasyonda kötü niyet algılama oranlarının yüksek oluşunun karşılaştığı ve soruda birinin birine

üstün geleceği bir ek refleks özelliği bulunmadığından, bu soruda iki motivasyonun direkt ‘kısa devre yaptığı’ şeklinde değerlendirilmiştir.

Karlı ve Dondurucu’nun yaptığı çalışmada, katılımcıların %47’sinin sosyal medya araçlarını aktif olarak kullandığı, ancak ülkemizdeki haber kaynaklarına olan güven düzeyinin %29’a kadar gerilediği bildirilmiştir. Ancak bu çalışma, pandemi öncesi zaten genel tabloyu yansıtan nitelikte bir çalışma olup pandemi şartlarına özel olarak oluşturulmamıştır [221]. Yine de yukarıdaki sonuçlarda ağırlıklı olarak sansürün desteklenmemesinin nedeninin, soru için tartışılmış genel ilkeler, refleksler kadar, o tek bilgi kaynağına Karlı ve Dondurucu’nun çalışmasına uyumlu şekilde güvenin az olmasından da kaynaklanıyor olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir.

Ayrıca, Pummerer ve ark. tarafından Almanya’da yapılan bir çalışmada, politik SARS-CoV2 komplo teorilerinin fazlalığı ve medyada çokça tartışılmasının, bireylerin hükümetlere güveninin azalmasına, düzenlemelerin desteklenmemesine, fiziksel mesafe, maske gibi önlemlere uyulmamasına, tedavisi kesin olarak bulunmayan pandemide, bulunan olası aşılara karşı aşı karşıtlığını artmasına neden olduğu, bu nedenle, politik teorilerin yayılmasının ileri sürülen pandemi mücadele uygulamalarının yerine getirilme oranının düşüşünde nedensel bir rol oynadığı bildirilmiştir [198].

5.34 Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada araştırmaya katılanların %63,1’i (n=154) pandemi döneminde bilgi yönetimin en azından ülke içerisinde merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini, %16’sı (n=39) fikrinin olmadığını, %20,9’u (n=51) katılmadığını belirtmiştir. Bu düşünceye katılımın genel olarak orta-iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu durum, bir önceki sorudan diğer kaynakların susturulması, sansürlenmesi çıkarıldığında, ama bilgi yönetiminin merkezileşmesi özelliği tanımlı kaldığında ve daha olumlu hali ile sunulmuş olduğunda, kabulün belirgin yükseldiği şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre değerlendirmede, mesleki deneyime göre, yine önceki soru ile istikrarlı şekilde 15+yıl grubunun bilgi yönetiminin merkezileşmesi ve kontrol altında tutulmasını da göreceli en yüksek katılmama oranını oluşturduğu ama bu sefer farklı olarak aynı oranda kabul oranını da içerdiği, yani soru içeriği değiştiğinde grubunun

içinden bir kısmın olumlu değerlendirmeye geçtiği görülmüştür. Yine benzer şekilde 5-10 yıl ve 1-5 yıl grubunun da %65, %66,7 oranlarla da olsa daha ağırlıklı kabule geçtiği, 10-15 yıl grubunun da kabul oranının yükseldiği görülmüştür. Bu resimde, yine yaklaşım ‘olumlu’ görünüş tablosuna kayarak ‘önlemlere yardım’ algısına geldiğinde, katılma oranları göreceli en yükseğe çıkacak şekilde ‘önlemlere destek’ ve ‘yerleşik görünen bilginin savunucuları’ profilleri 1-5 yıl ve 5-10 yıl grubu için geçerlilik kazanmıştır şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve mesleklere göre incelemede, önceki soruda göreceli en yüksek olan diğer uzman/mühendis grubunun “katılıyorum” oranlarının arttığı ancak diğer gruplardaki kadar belirgin artmadığından bu soruda göreceli en düşük merkezi bilgi sistemi onayı verdikleri görülmüştür. Bu durum grubun içinde bir kısmın, ‘kendi ülkemiz’ ve ‘teknik gerekler’ algısından çok değişmez şekilde ‘küresel uygulamaya karşı çıkma’ motivasyonu taşıdığı şeklinde değerlendirilmiştir. Teknikerlerin ise önceki soruda oluşan ‘kısa devreyi’ ortadan kaldıracak şekilde, bu yeni soru ile ‘küresel kötü niyet’ algısından çıkarak ‘önlemlerin teknik gerekleri’ deformasyonuna salt halde dönebildikleri; diğer uzman doktorların zaten önceki soruda tartışılmış motivasyonları ile katılım oranlarının daha da yükselebilmiş olduğu; adli tıp alanının ise diğer kaynaklar bu soruda kapatılmadığından, gerçeği bulamama endişesinin ortadan kalktığı, oranlarının bu nedenle rahatça yükseldiği değerlendirilmiştir. Yine de genel toplamda %65 civarında kalan genel desteğin nedeni, ‘merkezileşme’ ve ‘kontrol’ sözcüklerinin halen tereddütlere çağrışım yapıyor olması olarak değerlendirilmiştir.

5.35 Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %73,4’ü (n=179) afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların bulunduğu uluslararası bir havuzum oluşması gerektiğini, %16,8’i (n=41) fikrinin olmadığını, %9,8’i (n=24) katılmadığını belirtmiştir. Bu soruda, artık tüm “bilgi yönetimi”, “merkezileşme”, “kontrol altında tutulma” ifadeleri ortadan kalkmış olduğundan, bütün verilerin birlikte değerlendirilebilmesini sağlayan bir havuz sistemi tanımı olduğundan desteğin daha da belirgin şekilde yükseldiği değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyime göre 10-15 yıl grubunun destek düzeyi %60 olsa da, soruya uluslararası kavramı girdiği an, önceki iki soruda zorlama sanılarak yapılan çıkarımı da doğrular nitelikte yine göreceli en az destek veren grup

profiline geri döndüğü, önceki ülke içinde merkezi bilgi sistemi sorusunda verilen %57 destekten pek fazla yükselmediği görülmüştür. Beklenen şekilde 1-5 ve 5-10 yıl grupları belirgin desteğini yükselterek profillerine uygun şekilde en yüksek destek veren iki grup olmuştur. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre ise, diğer uzman doktorların ve teknikerlerin önceki soruda tartışıldığı şekilde ve önceki soruya uyumlu şekilde en yüksek destek veren iki grup olduğu, diğer uzman/mühendis grubunun ise 5-10 yıl grubunda olduğu gibi ve yine önceki iki soruda sunulan tartışmayı doğrular nitelikte uluslararası ifadesi ile birlikte göreceli en düşük destek sağlayan (%60 orana çıkmış olmakla birlikte) grup olarak kaldıkları görülmüştür.

5.36 Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %79,1'i (n=193) pandemi ile birlikte ikincil dalga pandemilerin veya afetlerin oluşabileceğini, %15,6'sı (n=38) fikrinin olmadığını, %5,3'ü (n=13) katılmadığını belirtmiştir. Bu durum, dünyanın genel gidişatı algını yansıtması bakımından, yüksek sayılabilecek genel görüşün dünyada benzer olayların devam edeceği yönünde olduğu görülmüştür.

Gruplara göre incelemede, en düşük 1-5 yıl ve 10-15 yıl grubunun bu düşünceye katıldığı, belirgin daha yüksek şekilde de %88,2 ve %92,8 oranları ile 5-10 yıl grubunun bu düşünceye katıldığı görülmüştür. Bu soru, içeriğine başka hiçbir parametre de katılmamış olduğundan, önceki sorulara verilen yanıtlardan yola çıkılarak oluşmuş grup profillerinin herhangi bir yönü ile ilişkilendirilerek herhangi bir çıkarımın mümkün olmadığı, yanıtların şekillenişinde geçerli parametrelerin şu anda bilinmediği nitelikte bir soru olduğundan gruplar tartılmasına gidilmemiştir. Ancak, mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde de diğer uzman/mühendislerde %68 gibi biraz daha düşük olmak üzere genel olarak %79,1 genel sonucunu çoğunluk eşit şekilde oluşturacak yakın dağılımlar dikkati çekmiştir. Buna göre, ATK çalışanlarının arasında diğer uzman/mühendisler grubunun göreceli daha iyimser bir yaklaşımı olduğu ya da iyimserlik denilmesi buradan bir çıkarımla mümkün olmasa da gerekirse yeni sistemler kurularak bu durumların tekrar etmesinin engellenebileceği yaklaşımına daha yatkın olduklarının düşünülebileceği değerlendirilmiştir. Belki bunun sistem kurma yatkınlıkları nedeniyle “sistemler bozulur, sistemler yıkılır ama mutlaka yeniden bir sistem inşaa edilir.” tarzında bir

iyimserlik te olabileceği düşünülmüştür. Oysa tekniker grup, sistem bozulursa sisteme uyum-sistemin çalışmasındaki ara eleman olma şeklindeki ana formasyonunu çalıştıramayacağı için daha büyük fonksiyon kaybında hissedebilir, tıp doktoru ise sistemin devamına, bozulmamasına şartlanmış şekildeki formasyonu ile ‘bozulanlar, yıkılanlar’ için o kadar rahat olamaz, yenisi kurulur pek diyemez, o sistemin son anına kadar sistemin tükenmemesi için harcar tüm enerjisini şeklinde değerlendirilmiştir.

5.37 Pandemi sürecinde halka doğru bilgilendirme yapıldığını düşünüyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %50,4’ü (n=123) pandemi sürecinde halka doğru bilgilendirme yapıldığını, %25’i (n=61) fikrinin olmadığını, %24,6’sı (n=60) doğru bilgilendirme yapıldığına katıldığını belirtmiştir. Bu soru, sansürü %33,6 oranla destekleyen kişilerin oranından daha düşük bir oranda doğru bilgilendirmeyi onaylama sonucu oluşturmuştur. Sansür sorusunda, onay verenlerin ana bilgi kaynağı tarafından doğru bilgilendirildiklerine inandıkları için onay verdikleri şekilde çıkarım yapılmıştır. Ama bu soruda yer alan %24,6 doğru bilgi yapıldığı görüşü, %33,6 sansür desteği oranını karşılamadığından, sansüre onay verenlerin bir kısmının bu soruda “fikrim yok” seçeneğini işaretleyen %25 içinden, sansür konusunda son kararı işaretlemek için doğru bilgi aldığı noktasında karar kılmış kişiler olduğu değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede ise, mesleki deneyime göre, şüphe ve araştırması en yüksek, yani doğru bilgilendirme yapıldığına göreceli en az katılan grup, önceki sorularda tartışılan profiline en uygun şekilde 10-15 yıl grubu olmuştur. “Fikrim yok” seçeneklerine göre değişen şekilde doğru bilgi aldığına katılmayan en yüksek grup ise 5-10 yıl grubu ve sonra 15+ yıl grubudur. Çünkü 10-15 yıl grubu ‘bilmediğini bilme’ noktasında olarak kendinden de en yüksek şüphe ile en yüksek “fikrim yok” yanıtını veren grup olmuştur. Bu durum, 15+ yıl grubunun yaşamışlıkları daha fazla, deneyimli hali ile uyumlu görülmüş, 5-10 yıl grubunun ise kendine özel bir profil eski sorularda da tam oluşmamış olduğundan, ‘bilmediğini bilme’ noktasına gelmemiş ve çoğunlukla 1-5 yıl grubuna uyumlu sonuçları olan ama yer yer 10-15 yıl grubu özelliğinde yanıtlar gösteren bir geçiş grubu olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek grubu incelemesinde ise, adli tıp uzmanlık öğrencilerinin göreceli en düşük sonra da adli tıp uzmanlarının göreceli en düşük şekilde doğru bilgi aldığına katıldığı -tüm oranlar çok uzak olmasa da- görülmüştür.

Ayrıca doğru bilgi aldığına katılmama yine belirgin en yüksek şekilde adli tıp uzmanlık öğrencilerinde görülmüş olup diğer gruplar birbirine yakın oranlarda izlenmiştir. Bu durum, meslek alanında önceki sorularda yorumlanan şekilde adli tıpta gerçeğin peşinde olmak çabasının formasyonu ile değerlendirildiğinde, önceki sorularda yer alan tartışma ile yine tutarlı sonuçlar alındığı, yani gerçeğin peşinde olmak refleksinin bilginin doğruluğuna dair şüphe oluştuğunda, adli tıp uzmanlık öğrencileri grubundaki ‘önlemlere uyum’, ‘yeni öğrenilmiş bilgilerin hararetle savunucuları’ gibi bir grup profilinden daha önde geldiği şeklinde değerlendirilmiştir.

Avrasya Araştırma Şirketi’nin ülkemizde yaptığı bir çalışmada, ankete katılan 2.460 kişiden %76,8’i verilen ölüm ve olgu oranlarına inanmadığı cevabını vermiştir [210]. Verilen inanmama oranı, bu çalışmada ulaşılan doğru bilgilendirildiğine katılan %24,6’dan geriye kalanlar gibi bakıldığında, iki çalışmanın birbiri ile uyumlu olduğu düşünülmüştür.

Carignan’ın yaptığı çalışmada (Kanada) katılımcıların; SARS-CoV2 ile ilgili bilgilerin hükümetler tarafından saklandığı, kasıtlı olarak laboratuvarda üretildiği, yanlışlıkla laboratuvarda üretilebileceği, ilaç endüstrisinin çıkarına olduğu, halihazırda mevcut ilaç ve aşılarda olduğu ve 5G teknolojisi ile arasında bağlantı bulunduğu gibi 6 popüler teori üzerinde durulmuştur. 600 kişiye yapılan bu çalışmada ise katılımcıların %10’u verilen 6 komplo teorisinden en az birine inanırken, %15’inin ilaç endüstrisinin pandemi yayılmasına sebep olduğunu belirttiği tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %7,8’i SARS-CoV2 pandemisi ile 5G teknolojisinin zararları arasında bağlantı olduğunu düşünürken, yaklaşık %38’inin pandemi hakkında ülkelerin önemli bilgiler sakladığına inandığını belirtmiştir [206]. Katılımcıların %38’nin önemli bilgiler saklandığına inanışı, bu çalışmada alınan %50,4 güvenmeme oranından daha düşük olarak değerlendirilmiştir.

Grundy’nin 576 Hong Kong vatandaşı üzerinde yaptığı anket çalışmasında katılımcıların %65’i DSÖ veya medya kuruluşlarına, %76’sı ise Çin’in SARS-CoV2 hakkında paylaştığı verilere inanmadıklarını belirtmiştir. Ayrıca DSÖ’nün siyasal bağlılıklarının olabileceği belirtilmektedir [211]. %65 ve %76 oranlarında güvenmeme ise bu çalışmanın güvenmeme oranı %50,4’ten ve bir sonraki soruda geçen DSÖ’ye %31,6 güvenmemeden daha yüksek bulunmuştur ki bu çalışmada ayrıca “fikrim yok” seçeneğinin de bulunması (%17,6 da fikrim yoklar içinden eklenebilecek şekilde), bu çalışmada da aslında güvenmeme oranının daha da yükselme payı olduğu şeklinde

değerlendirilmiştir. Bir diğer çalışmada (ABD) ise Moncus ve Connaughton, genel olarak Amerikalıların %59'unun DSÖ ve SARS-CoV2 salgını ile ilgili bilgilerine güvendiğini belirtmektedir [212]. Bu durum, bu çalışmada genel tabloda DSÖ'ye güven olarak belirtilen %50,8 oranından biraz daha yüksek olarak değerlendirilmiştir.

5.38 Dünya Sağlık Örgütü'ne ve tavsiyelerine güveniyorum.

Bu çalışmada, katılımcıların %50,8'i (n=124) DSÖ'ye ve tavsiyelerine güvendiğini, %17,6'sı (n=43) fikrinin olmadığını, %31,6'sı (n=77) güvenmediğini belirtmiştir. Bu durum, DSÖ'nün, adli bilim uzmanları ve teknikerleri arasında yarı yarıya geçerliliğinin olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, meslek deneyimi arttıkça çok net şekilde DSÖ'ye duyulan güvenin azaldığı, bu durumun 15+ yıl grubu tarafından soruda bulaş korkusu nedeniyle refleks oluşarak yanıtlanacak bir önlem ya da uygulama özelliği olmadığından, 15+ yıl grubunun küresel uygulamalarda kötü niyet algısını tanımladığı halini deneyimi ile orantılı şekilde soruya yansıtılabildiği görülmüş, bu nedenle bu tür sorularda 10-15 yıl grubunun küresel uygulama veya uygulamacılara en uzakmış sonucunda kalmadığı ama bulaş korkusu oluşuyorsa, 15+ yıl grubunun küresel uygulamaya uyum göstermesi nedeniyle en düşük güven gösteren grubun 10-15 yıl grubu olarak kaldığı anket geneli için değerlendirilmiştir. Meslekte deneyimsizlik halinin hemen her soruda tutarlı uzantısı şeklinde, 1-5 yıl grubunda en yüksek 'yerleşikmiş gibi görünen bilgi ve önlem propagandası onayının' geldiği anket geneli için burada ve yine değerlendirilmiştir.

Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre incelemede ise, lisansüstü yani tıp doktorları grubunun %56,1 düzeyinde de olsa diğer gruplara göre belirgin daha yüksek DSÖ güveninin olduğu, daha sonra birbirine yakın şekilde teknikerler ve sonra diğer uzman/mühendisler grubunun geldiği görülmüştür. Bu durum, daha önceki soruların tartışmalarında da birbirini doğrulamış şekilde tıp doktorlarının DSÖ gibi küresel kuruluşlarla eskiden beri bir 'ilişki' içinde olmaktan gelen göreceli bir 'tanıdıklık' algısında oldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Bu grup içinde en az güvenin ise diğer uzman doktor grubunda olması, burada kaynakçalandırma gereği duyulmadan fikir yürütme şeklinde sunuluyor olan eski salgın, aşı vs. süreçlerinde de DSÖ'nün geçmişte hata yaptığını kabul ettiği durumlar yaşanması, klinik uygulamaya daha çok dokunan, maske takılması-takılmaması, asemptomatik taşıyıcılığın yüksek veya düşük oluşu

gibi birbirine ters arka arkaya açıklamalarının oluşu gibi yaşanmışlıklarla kliniğe daha yakın diğer uzman doktorlar grubunda güvenin %45,3 seviyesine gerilemiş olduğu değerlendirilmiştir. Teknikerlerin ise, teknik önlemlere uyum gibi bir reflekslerinin oluşmadığı bu soruda, önceki sorularda tartışılmış şekilde 15+ yıl grubunun bulaş korkusundan arındığı durumda olduğu gibi, küresel uygulamalara dair kötü niyet algısı yönündeki güvensizliklerini soruya yansıtılabildikleri şeklinde değerlendirilmiştir.

Grundy'nin 576 Hong Kong vatandaşı üzerinde yaptığı anket çalışmasında, katılımcıların %65'i DSÖ'ye veya medya kuruluşlarına güvenmediklerini belirtmiştir [211]. Moncus ve Connaughton yaptığı çalışmada ise, Amerikalılar'ın %59'unun DSÖ'ye ve SARS-CoV2 salgını ile ilgili bilgilerine güvendiği belirtilmiştir [212]. Bu çalışmanın verileri önceki soruda DSÖ'ye güven ile birlikte alınarak tartışılmışsa da, burada da değerlendirmek gerekirse, bu iki çalışmadan birincisinde DSÖ'ye güvenmenin %35, ikincisinde ise %59 olarak bulunmuş olduğu, iki çalışma arasındaki farkın, farklı ülke vatandaşlarının, DSÖ'yü farklı tanımlamalarından ya da ülkeler içindeki farklı gruplara anket uygulamasının yapılmış olmasından kaynaklanabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Yukarıda sunulmuş sonuçlar, bu çalışmanın verileri ile karşılaştırıldığında, %59 güven oranının, bu çalışmada bulunan %50,8 güven ile yakın sayılabilecek yükseklikte olduğu, yine de ATK adli bilim uzman ve teknikerleri arasında bu güvenin daha düşük olduğu, ancak birinci çalışmada sunulan %35 güvenden ise daha yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Bu çalışmada da, gruplara göre bakıldığında, en yüksek güven grubu %67,8'e çıkmışken, en düşük güven grubu %36'ya kadar inmiştir. Bu aralıkta çalışmalardaki değerler aralığını %36 aşağıya inişe kadar kapsamaktadır şeklinde değerlendirilmiştir. Ayrıca, Better World Campaign'in ABD'de 2200 yetişkinin katılımıyla yürütülen çalışmada ise, katılımcıların %77'si, SARS-CoV2 gibi pandemilerde DSÖ'nün açıklama ve önerilerini, hükümet ve diğer kâr amacı gütmeyen kuruluşların önerilerine göre daha fazla dikkate aldığını ve güvendiğini ifade etmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların üçte ikisi (%67), küresel sağlık krizlerinin yönetiminde küresel iş birliğinin önemli olduğunu ifade etmiş ve DSÖ'nün SARS-CoV2 gibi pandemilerin yayılmasını yavaşlatmada yardımcı olmak amacıyla ülkeler arası koordinasyonu sağladığını ve destek olduğunu belirtmiştir [222]. Sunulan %77 güven oranı, bu çalışmada alınan %50,4 DSÖ'ye güven oranından belirgin yüksek olarak değerlendirilmiştir.

5.39 Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamalarını açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissedirim.

Bu çalışmada, katılımcıların %45,1'i (n=110) küresel pandemi yönetim stratejisi kararlarına güven duyduğunu, %33,6'sı (n=82) fikrinin olmadığını, %21,3'ü (n=52) güvenmediğini belirtmiştir. Bu durum, bedene müdahale içeren küresel uygulamalarda kötü niyet algısı sorusundaki dağılımın incelendiği soru ile karşılaştırıldığında, küresel salgın yönetimi kararlarına duyulan güvenin %50'yi geçmesi de %45 olarak daha yüksek, ve güvensizliğin %21,3 olarak daha düşük olması nedeniyle, salgın yönetimi kararlarına güvenmeyen tüm kişilerde birebir eşleşen şekilde küresel kötü niyet algısı ile bir tutulmadığı, bazı kişilerin algısında örneğin DSÖ'nün Birleşmiş Milletler'e bağlı olan, arka plan yönetimi ve görünmeyen hedefleri olmayan, görüldüğü gibi uluslararası bir kuruluş şeklinde masum olan bir oluşum olduğu, güvenmeme nedenlerinin bilgi yönetimi-planlama-müdahale yanlışları olan bir kuruluş olduğu, bu nedenle uygulamalara güvenin, DSÖ'ye duyulan güvenden az olduğu, ya da tersi şekilde söylenebileceği, uygulamalara daha az güvenilirken, DSÖ'ye biraz daha yüksek güven duyulabildiği şeklinde değerlendirilmiştir. Yine de genel toplamda bakıldığında, küresel salgın yönetimi uygulamalarına uzmanlık uygulamaları açısından da duyulan güvenin %50'nin altında olması, kişilerin kabul gösterdiği birçok mesleki uygulamada da, aslında içten içe bu güvensizliğin yaşandığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, mesleki deneyime göre gruplar arasında çok fark olmadığı, 1-5 yıl grubunda beklenmeyen şekilde göreceli hafif düşük güvene katılma oluştuğu ama bunun katılmıyorum olarak şekillenmediği, belirgin yüksek bir fikrim yok yanıtına kaydığı, bu nedenle 1-5 yıl grubunu ana profil hatlarından uzaklaştıran belirgin bir fark oluşmuş görünmediği, belki meslek uygulamaları açısından neye güvenmek, neye güvenmemek yönünde bir acemilik duygusuyla sorunun tam değerlendirilemediği ve %40,7 gibi bir oranda fikrim yok işaretlendiği şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre incelemede ise, teknikerlerin yine bu soruda araya uzmanlık uygulamalarını yerine getirme gerekliliği gibi bir parametre refleks olarak araya girmiş olduğundan DSÖ'ye duyulan güven sorusuna göre hafif daha yüksek yanıtlamaları, ve uzman doktorların da zaten DSÖ'nün tüzel kişiliğine de daha düşük güven duymuşken, uygulamalara da uzmanlıkları açısından duydukları güvenin daha da düşmüş elde edilmesi nedeniyle

teknikerlerin daha üst güven düzeyinde göründükleri, bu iki gruptaki güven oranı değişikliğine bağlı yer değişimi dışında grupların birbirine göre sıralamasının DSÖ'ye duyulan güven sıralaması ile aynı olduğu görülmüştür. Bu yine sorular arasında tutarlılık olarak görülmüş, küresel salgın yönetimi kararlarının DSÖ ile hemen hemen eşdeğer görüldüğü ancak yukarıda açıklandığı şekilde, küresel uygulamalarda kötü niyet algısı ile birebir örtüşmediği şeklinde değerlendirilmiştir. Yine de genel toplamda küresel salgın yönetimi kararlarına duyulan güven maksimum %54 olup, diğer uzman/mühendislerde bu oran %28'e kadar inmekte olarak düşünüldüğünde aslında önemli bir güvensizlik vurgusuna sorular birbiri ile tutarlı şekilde varıldığı değerlendirilmiştir.

5.40 Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyanın oluşturulması çalışmalarını desteklerim.

Bu çalışmada, katılımcıların %50'si (n=122) yapay zekâ ile zihinsel veya biyolojik kopyalarının oluşturulmasını istemediğini, %32'si (n=78) fikrinin olmadığını, %18'i (n=44) ise buna olumlu baktığını belirtmiştir. Bu soruya verilen yanıtlar, nanoçip uygulaması ile vücut verilerinin resmi düzeyde takip edilmesi sorundaki %48 katılmadığı yanıtı ile ve bu uygulamayı güvenilir bulur musunuz sorusunda verilen %48 güvenmeme, %31,6 fikrim yok ve %20,5 güvenilir bulurum yanıtı ile benzer yanıt özellikleri olarak görülmüştür. Nanoçip dışında aşı uygulanması için yine bedene müdahale içeren ikinci net uygulama sorusu olarak daha da az güven yanıtı alınmışsa da yapay zekâ ile kopya oluşturma ile nanoçip uygulamasına güven sorusu aynı yanıt oranlarını almıştır. Bu durum, kişinin kendi kopyasının oluşturulmasının da belki bedenine fiilen müdahale olmayacaksa da zihinsel veya bedensel olarak kendisinden bir tane daha oluşturulması olacağından yine bedene müdahale soruları kapsamında yanıtlandığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Gruplara göre incelemede, meslek deneyimine göre yine yüksek katılmama oranını grup profili ile uyumlu şekilde 10-15 yıl grubunun verdiği, sonra 5-10 yıl grubunun verdiği, en düşük katılmama oranını ise beklediği şekilde 1-5 yıl grubunun verdiği görülmüştür. Bu sonuçlar grup profilleri ile uyumlu oldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Mezuniyet durumu ve meslek gruplarına göre incelemede ise, en yüksek katılmama oranını diğer uzman/mühendislerin verdiği, onları teknikerlerin izlediği, bu soruda da herhangi bir teknik önlem, görev ya da gereklilik refleksi

getirecek unsur bulunmadığından, bedene net müdahale yokken bile beden ile ilişkili, küresel kontrol sonuçları olabilecek iki grubun yine önceki sorularda tartışılmış profilleri ile uyumlu şekilde diğer uzman/mühendis ve tekniker grubu olduğu değerlendirilmiştir. Tıp doktorlarının ise birbirine yakın oranlarda ancak biraz daha düşük katılmama oranları verdiği görülmüştür. Bu durum yine önceki sorularda tartışılmış profilleri ile uyumlu bulunmuştur.

Şenel ve ark. 110 adli bilim uzmanı ve asistanları üzerinde yaptığı çalışmada, katılımcıların %53,6'sı biyolojik kopyalama işlemlerini etik bulduğunu, %90,7'si biyolojik kopyalama işlemlerini bilimsel ve insanlığın geleceği açısından faydalı olacağına inandığını belirtmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların %93,3'ü biyolojik kopyalama çalışmasının tedavi amaçlı organ ve doku transplantasyonunda kullanılması gerektiğini, %20'si ise insanların fiziki veya zekâ yönünde geliştirilmesi amacıyla kullanılması gerektiğini belirtmiştir [223]. Şenel ve ark. çalışmasında alınan oranlar, bu çalışmada alınan %18 olumlu bakışın çok üzerinde destek oranları olarak tespit edilmiş, aradaki büyük fark, “fikrim yok” grubundan eklenebileceklerle yükselebilecek olmasına rağmen yine de büyük farkın devam edeceği, ATK uzman ve teknikerlerinin bu konuya uzak hissettikleri şeklinde yorumlanmıştır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

SARS-CoV2 pandemisi özelinde küresel yönetim stratejileri hakkında ATK adli bilim uzmanları ve teknikerlerinin görüşlerinin incelendiği bu çalışmada sorulmuş 40 soru içinde aşağıda belirtilmiş 20 önerme cümlesi hakkında çoğunluk oluşturabilecek aynı yönde fikir birliğinin sağlanmış olduğu tespit edilmiştir:

- **Ankette sorulmuş sorular arasında, gruplar arasında dağılımda da benzer şekilde tüm gruplarda %90 ve üzerinde onay alınan önerme cümleleri:**

“Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim.”

“Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum.”

- **Ankette sorulmuş sorular arasında, gruplar arasında dağılımda da benzer şekilde tüm gruplarda %70 ve üzerinde onay alınan önerme cümleleri:**

“Pandemi ve salgın arasındaki farkı biliyorum.”

“Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum.”

“Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.”(iki grupta %64; %65,7; %67,4 hariç)

“Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum.”(iki grupta %69,4; %64 hariç)

“Afet yönetiminde veri bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum.” (üç grupta %60; %60; %69,4 hariç)

“Pandemi sonrası ikincil dalga pandemilerin ve diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum.”

“SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığına katılmıyorum.”(iki grupta %60; %60 hariç)

- **Ankette sorulmuş sorular arasında, gruplar arasında dağılımda da benzer şekilde tüm gruplarda %60 ve üzerinde onay alınan önerme cümleleri:**

“Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var.”(bir grupta %54 hariç)

“Daha önce salgın/pandemi durumu ile karşılaştım ve bu süreçte etkin rol oynadım.”

“Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum.”

“Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum.”(iki grupta %42,9; %52 hariç)

“Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebilmesini doğru buluyorum.”(iki grupta %42,9; %56 hariç)

“Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.”(üç grupta %57,1; %47,1; %56 hariç)

“Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum.”(üç grupta %58,5; %57,6; %50 hariç)

“HES(Hayat Eve Sığılar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım.”(dört grupta %52; %55,9; %58,3; %57,1 hariç)

“COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum.”(iki grupta %58; %56,9 hariç)

- **Ankette sorulmuş sorular arasında, gruplar arasında dağılımda da benzer şekilde tüm gruplarda %50’nin üzerinde onay alınan önerme cümleleri:**

“Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığına katılmıyorum.”(üç grupta %43,1; %42,9; %44 hariç)

“Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyamın oluşturulması çalışmalarını desteklemek fikrine katılmıyorum.”(dört grupta %43,1; %45,8; %48,6; %47,6 hariç)

Kalan diğer 20 önerme cümlesi ise yukarıdakiler gibi belirgin farkla bütün grupların onayladığı önerme cümleleri olmasa da, özelliklerine göre sınıflanarak aşağıda sunulmuştur:

Anket sonuçlarında, genel değerlendirmede -fikrim yok yanıtları toplu halde karşı yöndeki fikre bile eklense,- yine de daha çoğunluk olacak şekilde seçim oluşan(yani genel değerlendirmede %50’nin üzerinde olan) ve gruplara göre seçimlerde de fikrim yok yanıtları yok sayılırsa tüm grupların aynı yönde çoğunluk sağlanacak şekilde önerme cümlesinin fikrine katıldığı dört önerme cümlesi aşağıda sunulmuştur, aşağıda sunulanlar aynı zamanda tüm grupların %40 üzerinde onay verdiği önerme cümleleridir:

- “Ülkemizde uygulanan salgın yönetimi faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum.” (Tüm gruplar daha ağırlıklı olarak bu fikre katılıyor.)
- “Yerel/Ulusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum.” (Tüm gruplar daha ağırlıklı olarak bu fikre katılıyor.)
- “Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum.” (1 gruptaki eşite yakın ters dağılım hariç tüm gruplar daha ağırlıklı olarak bu fikre katılıyor.) Ama bu soru gruplar arasındaki ilişkilerden anlaşılan şekilde sorunun mesajının net iletilmemiş olduğu ve bu nedenle farklı katılımcılarca farklı farklı algılanmış olduğu düşünülen, bir anlamda gruplararası değerlendirmede geçerli sayılmayan iki sorudan biridir. Yine de genel değerlendirmede çoğunluk seçimi geçerli olduğu için bu bölüme de yazılmıştır.
- “Pandemi sürecinde halka doğru bilgilendirme yapıldığını düşünmüyorum.” (Bir grup %39,4 ile çoğunluk)

- “Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamalarım açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissederim.”
- “DSÖ’ye ve tavsiyelerine güveniyorum.”(iki grup tersine görüşü ve bir grup %39,1 ile eşit olan toplam üç grup hariç)

Anket sonuçlarında genel değerlendirmede %50’nin altına düşmüş ama gruplara göre seçimlerde de, fikrim yok yanıtları yok sayılırsa tüm grupların aynı yönde çoğunluk sağlanacak şekilde önerme cümlesinin fikrine katıldığı dört önerme cümlesi aşağıda sunulmuştur:

- “Nanoçip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olmadığını düşünüyorum.”
- “Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünmüyorum.”
- “Nanoçip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru bulmuyorum.”
- “Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makinegücüne bırakılmasını destekliyorum.”(Bir grubun ters yönlü ağırlıkta olan fikri hariç)

Anket sonuçlarında, genel anlamda bakıldığında katılımcıların zihninin karışık olduğu, kararsız sonuçların görüldüğü sonucuna varılan, bir başka deyişle genel dağılımda %30,%30,%20’lerin yer değiştiren şekilde görüldüğü, yaklaşık eşit dağılan, grupların incelenmesinde de grup profillerine göre yanıtların yönünün ve oranlarının farklılık gösterdiği 9 önerme cümlesi aşağıda sunulmuştur:

- “HES uygulamasının pandemi önlemleri sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum.”
- “Nanoçip ve benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum.”
- “Salgın yayılımının engellenmesi için maddi para yerine dijital para(kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum.”(Genel dağılımda biri %40,6)

- “Pandemi sürecinde aşı geliştirilecek olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum.”
- “Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla, dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum.”
- “Mülteciliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum.”(Genel dağılımda biri %40,2)
- “SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum.”
(Genel dağılımda biri %41,8)
- “SARS-CoV2 pandemisinin laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum.”
- “Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum.”

Anket sonuçlarında, grup profillerine göre yanıt dağılımlarına bakıldığında, sorunun mesajının net iletilememiş olduğu ve bu nedenle farklı katılımcılarca farklı farklı algılanmış olduğu düşünülen, gruplararası değerlendirmede bir anlamda geçerli sayılmayan iki soru aşağıda sunulmuştur:

- “Çin’deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum”
- “Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum.”

Yukarıda onaylanan ve kararsız kalınan bütün önerme cümleleri için grupların yanıtları incelendiğinde, gruplar arası değerlendirmeler için geçersiz sayılmış iki soru hariç, sorular incelenirken her bir grubun kendi içinde bir profili olduğu ve o profile göre yanıtının şekillendiği çok net ve tutarlı şekilde görülmüştür. Öyle ki, bazı özel değerlendirme durumları hariç ilk sorulardan sona doğru, giderek hangi grubun ne tepki vereceği kestirilebilir olmuştur. Toplum mühendisliği, toplumun demografik

yapısında, sosyal dokusunda ve tarih boyunca öğrenilen bilgilerde değişiklikler yapmak; tepki, öfke, istek ve duygularını kontrol altında tutmak amacıyla yapılan çeşitli proje ve uygulamaları içeren çok yönlü faaliyetler bütünü olarak değerlendirildiğinde, bu çalışmada grupların spesifik özelliklerine göre kestirilebilir belirgin sonuçları, toplum mühendisliğinin ne kadar net uygulanabilir özellikte olduğunu ortaya koyan, aslında çalışmanın en şaşırtıcı ve dikkat çekici çıktısı olmuştur.

Bu çalışmada, grupların kendi içinde homojen dağılımları nedeniyle gruplar arası değerlendirmede bias düşünülmezken, anket uygulatılırken grup sayılarının kaçınılmaz olarak farklı toplanabilmiş olması nedeniyle genel toplamdaki sonuçlara daha kalabalık olan lisansüstü grubun eğilimlerinin yansıdığı bir bias durumunun olduğu değerlendirilebilir. Ancak bu durum, ATK profilinde de zaten daha ağırlıklı olarak tıp profilindeki kişilerin çalıştığı bilindiğinden, istatistik bir bias olarak sayılara bakınca ilk başta akla gelmekle birlikte, yine ATK'nın çoğunluğuna göre sonuç reflekslerini yansıtmada büyük oranda aslında bilimsel geçerliliği olan sonuçlar olarak elde edildiği şeklinde değerlendirilmiştir. Yine de ATK evrenindeki grup sayılarının temsil oranının hesaplanarak, eksiksiz temsil için gerekli net sayılarda grupların oluşturulduğu bir örneklem sunulmaması çalışmanın bir zayıflığı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın bir diğer zayıflığı, sadece tanımlayıcı istatistik sonuçların sunulabilmiş olmasıdır. Aslında örneklem sayısında genel bir yetersizlik söz konusu olmadığı, gereç-yöntem bölümünde hesaplanan örneklem gerek sayısı ile gösterilmiştir. Ancak yukarıda da bahsedildiği gibi istatistik değerlendirme aşamasında anlamlılık ölçmeye yarayacak grup yeter sayısının bazı gruplarda sağlanamadığı belirtildiğinden, çalışmanın tanımlayıcı istatistik ile sunulması kararı verilmiş, ancak tüm grupların sonuçlarına ait birbiri ile tutarlı çıkarımlar tartışma bölümünde sunulmuştur.

Tüm bunlar birlikte değerlendirildiğinde, ATK adli bilim uzmanları arasında bazı faktörlere göre grup eğilimleri farklılıklar göstermekle birlikte genel anlamda pandeminin rutin gereklerine uyum gösterilmesi yanında, küresel stratejilere tereddütlü bir yaklaşımın olduğu; alışılmış teknolojik gelişmelerin kullanılmasına daha sıcak bakılırken, hiç günlük hayatta var olmamış teknolojilerin daha uzak görüldüğü; fikrim yok yanıtlarının birçok grup soruda büyük yüzdelerde yer almasının

çoğu bireyin kanıtlanamayan olasılıklar içinde yolunu belirlerken, el yordamıyla kararlar almak zorunda hissettiğini ya da oluşan fikri varsa da ifade etme konusunda tereddütlerinin olduğunu düşündürmüştür.

Geleceğimiz için bireysel, profesyonel olarak veya devlet düzeyinde, hatta daha da karmaşık şekilde küresel politikalara onay vermek veya reddetmek durumunda kalmanın zorluğunda, en azından günlük gerekler kapsamında pandemi adına sürdürdüğümüz önlemler için geçerli olacak bilimsel kriterleri, gerçek çalışmalar ve dürüst beyanlar ile oluşturabilmemiz, adli bilim uzmanları adına ve ülkemizin tüm uzmanlıklarında en değerli çaba olacaktır. Bunun yanında sadece uzmanlık alanı okumaları değil, küresel yönetim stratejilerini kimlerin, hangi düzenler içerisinde oluşturduğunu doğru anlamak üzere hepimizin yapacağı çok yönlü okumalar, düşünmeler, çalışmalar ülkemize ve dünyanın geleceğine çok büyük katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] **Güngör, Y.** (2016). Afet kültürü. Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi: https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=afet_kulturu_ders_notu.pdf
- [2] **IFRC** (2020). World Disaster Report 2020. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- [3] **Kaygusuz, B.** (2020). 2020'de tüm dünyada en çok deprem ölümü Türkiye'de. Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi: <https://www.haberturk.com/son-dakika-deprem-2020-de-tum-dunyada-en-cok-deprem-olumu-turkiye-de-2854687>
- [4] **Tercan, B.** (2020). Biyolojik Afetler ve COVID-19. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1(1), 41-50.
- [5] **Peter, Koenig.** (2020). The Coronavirus Vaccine: The Real Danger is “Agenda ID2020”. Vaccination as a Platform for “Digital Identity”. Erişim tarihi: 03.06.2021 Erişim adresi: <https://www.globalresearch.ca/coronavirus-causes-effects-real-danger-agenda-id2020/5706153>
- [6] **Gates, B.** (2015). The Next Epidemic - Lessons From Ebola. The New England Journal of Medicine, 372(15), 1381-1384.
- [7] **Shiffman, J. ve Shawar, YR.** (2020). Strengthening Accountability of The Global Health Metrics Enterprise. The Lancet, 2020;395, 1452-1456.
- [8] **Gates, B.** (2018). Innovation for Pandemics. The New England Journal of Medicine, 2018;378, 2057-2060.
- [9] **World Health Organization** (2021). WHO Health Emergency Dashboard. Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi: <https://covid19.who.int/region/searo/country/in>
- [10] **Kazak, A., Hintistan, S. ve Önal, B.** (2020). Dünyada ve Türkiye’de Covid-19 Aşı Geliştirme Çalışmaları. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7 (4), 571-575.
- [11] **T.C Sağlık Bakanlığı** (2020). Covid-19 Nedeniyle Vazife Malullüğü Hakkında Genelge. Erişim tarihi: 25.05.2021 Erişim adresi: [http://www.tdb.org.tr/tdb/ek/SB_Covid_Meslek_Hast_Genelge\(Aralik.2020\).pdf](http://www.tdb.org.tr/tdb/ek/SB_Covid_Meslek_Hast_Genelge(Aralik.2020).pdf)
- [12] **İzmir Tabip Odası** (2021). Covid-19’un Meslek Hastalığı Kabul Edilmesi Mücadelemiz Sonuç Verdi, Meslektaşımızın Yakınlarına Ölüm Geliri Bağlandı. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <http://www.izmirtabip.org.tr/news/4997>
- [13] **AFAD** (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Ankara: T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- [14] **UNDRR** (2017). Terminolgy. New York: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

- [15] **Gebbie, K.M. ve Qureshi, K.** (2002). Emergency and Disaster Preparedness: Core Competencies for Nurses. *AJN The American Journal of Nursing*, 102(1), 46-51
- [16] **Altun, F.** (2018). Afetlerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Türkiye Örneği Üzerinden Bir Değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- [17] **Afet Türleri** (2021). Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi : https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Bahar/afet_yonetimi_1/2/index.html
- [18] **Mohamed Shaluf, I.** (2007). Disaster types. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16(5), 704–717.
- [19] **Turner, B.A ve Pidgeon, N.F.** (1997). *Man-Made Disasters*, 2. Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.
- [20] **Disaster Management** (2020). Physiopedia. Erişim tarihi: 05.12.2020 Erişim adresi: https://www.physio-pedia.com/index.php?title=Disaster_Management&oldid=254463.
- [21] **Taş, Ş. ve Erdal, M.** (2015). Afet Yönetiminde Sürdürülebilirlik. 2nd International Sustainable Buildings Symposium, (s. 1072-1078). Ankara: Gazi Üniversitesi, Mayıs 28-30.
- [22] **Akar, S.** (2013). Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirme. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, (21), 185-206.
- [23] **NDRCC** (2020). 2019 Global Natural Disaster Assessment Report. Erişim tarihi: 06.12.2020 Erişim adresi: <https://www.preventionweb.net/publications/view/73363>.
- [24] **Ergünay, O.** (2007). Türkiye'nin Afet Profili. *TMMOB Afet Sempozyumu*, (s.1-14). Ankara: TMMOB, Aralık 5-7.
- [25] **AFAD** (2020). Afet Yönetimi Kapsamında 2019 Yılına Bakış ve Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri. Ankara: T.C. Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı.
- [26] **Taş, N.** (2003). Yerleşim Alanlarında Olası Deprem Zararlarının Azaltılması. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 8(1), 225-231.
- [27] **Cruden, D. M. ve Varnes, D.J.** (1996). Landslide types and processes. In: Turner A.K.; Shuster R.L. (eds) *Investigation and Mitigation* Transp Res Board, Spec Rep, 247.
- [28] **AFAD** (2020). Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri. Ankara: T.C. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- [29] **Yaşar Korkanç, S. ve Korkanç, M.** (2006). Sel ve Taşkınların İnsan Hayatı Üzerindeki Etkileri. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 8 (9) , 42-50.
- [30] **UNDRR** (2020). Human Cost of Disasters: 2000-2019. United Nations: New York, Ekim 13.
- [31] **Göl, C.** (2005). Çığ Olgusu ve Ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, A(1), 49-63.
- [32] **Nikiforuk, A.** (2020). Mahşerin dördüncü atlısı: Salgın ve bulaşıcı hastalıklar tarihi. İstanbul: İletişim yayınları.

- [33] **Schmidt, F.** (2020). Koronavirüs gerçekten Çin'deki bir laboratuvarda mı üretildi?. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://www.dw.com/tr/koronavir%C3%BCs-ger%C3%A7ekten-%C3%A7indeki-bir-laboratuvar-da-m%C4%B1-%C3%BCretildi/a-53180703>
- [34] **BBC** (2020). Koronavirüsün 'Çin'de bir laboratuvarda üretildiği' iddiaları: Kim, ne dedi?. Erişim tarihi: 02.06.2021 erişim adresi: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52596250>
- [35] **Gökçekuş, H., Barlas, C., Almuhsen, M. ve Eyni, N.** (2018). Doğal ve İnsan Kaynaklı Afetler, Sonuçları ve Afet Yönetimi. Erişim tarihi: 10.12.2020 Erişim adresi: <http://www.iusarc.org/wp-content/uploads/2020/11/Dogal-ve-Insan-Kaynakli-Felaketler-Sonuclari-ve-Afet-Yonetimi.pdf>
- [36] **Euronews** (2021). Suriye’de 10 yıllık iç savaşın ağır bilançosu: 387 bin ölü; 5,6 milyon kişi yurt dışına kaçtı. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://tr.euronews.com/2021/03/08/suriye-de-10-y-ll-k-ic-savas-n-ag-r-bilanco-387-bin-olu-5-6-milyon-kisi-yurt-d-s-na-kact>
- [37] **Exxon Valdez Tanker Kazası** (2019). Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://blog.artemisaritim.com/exxon-valdez-tanker-kazasi/>
- [38] **Mohamed Shaluf, I.** (2007). An overview on the technological disasters. Disaster Prevention and Management: An International Journal, 16(3), 380–390.
- [39] **Çelik, İ., Usta, G., Yılmaz, G. ve Yakupoğlu, M.** (2020). Türkiye’de Yaşanan Teknolojik Afetler (2000-2020) Üzerine Bir Değerlendirme. Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (2) , 49-57.
- [40] **Ergünay, O.** (2008), Afet Yönetiminde Kurumsal Yapılanma ve Mevzuat Nedir? Nasıl Olmalıdır?. İstanbul Depremini Beklerken Sorunlar ve Çözümler Bildiriler Kitabı. CHP İstanbul Deprem Sempozyumu, 97-108.
- [41] **Kadıoğlu, M.** (2008). Modern, Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri: “Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri”. JICA Türkiye Ofisi Yayınları, Ankara, 1-34.
- [42] **Işık, Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G. ve Ay, A.** (2012). Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetleri. Okmeydanı Tıp Dergisi, 28(2), 82-123.
- [43] **Önsüz, M. ve Atalay, B.** (2015). Afet Lojistiği. Osmangazi Tıp Dergisi, 37 (3), 1-6.
- [44] **Özmen, B., Gerdan, S. ve Ergünay, O.** (2015). Okullar İçin Afet Ve Acil Durum Yönetimi Planları. Elektronik Mesleki Gelişim Ve Araştırmalar Dergisi, 3 (1), 37-52.
- [45] **Bektaş Akpınar, N. ve Ceran, M.** (2020). Afetlerle İlgili Güncel Yaklaşımlar ve Afet Hemşiresinin Rol Ve Sorumlulukları. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1(1), 28-40.
- [46] **Türkiye Büyük Millet Meclisi.** (1999). Ülkemizde Meydana Gelen Deprem Felaketi Konusunda Yapılan Çalışmaların Tüm Yönleriyle İncelenmesi Meclis Genel Raporu, 23.12.1999 ve 10/66.67.68.69.70 Esas Numaralı. Ankara: Türkiye Büyük Millet Meclisi.

- [47] **Arca, D.** (2012). Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 53-61.
- [48] **Büyükkaracıgan, N.** (2016). Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 12, 195-219.
- [49] **Erkal, T. ve Değerliyurt, M.** (2009). Türkiye’de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- [50] **Şahin, N.** (2013). Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları. TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu; 2013.
- [51] **AFAD** (2014). Türkiye Afet Müdahale Planı. Ankara: T.C. Afet ve Acil Durum Başkanlığı.
- [52] **Coppola, D. P.** (2015). Chapter 1 - The Management of Disasters. In D. P. Coppola (Ed.), *Introduction to International Disaster Management*(Third Edition). (s. 1-39). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- [53] **Coppola, D. P.** (2015). Chapter 11 - Special Considerations. In D. P. Coppola(Ed.), *Introduction to International Disaster Management*(Third Edition). (s. 681-705). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- [54] **Yılmaz İ.** (2016). Ulusal ve Uluslararası Afet Mevzuatları. Erişim tarihi: 27.12.2020 Erişim adresi: http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/acilyardimveafetyonetimi_ao/uvuam.pdf
- [55] **Altıok, D.** (2020). COVID-19: Türkiye yurtdışında nereye, nasıl destek sağlıyor?. Erişim tarihi:02.06.2021 Erişim adresi: <https://www.dw.com/tr/covid-19-t%C3%BCrkiye-yurtd%C4%B1%C5%9F%C4%B1nda-nereye-nas%C4%B1l-destek-sa%C4%9Fl%C4%B1yor/a-53184552>
- [56] **United Nations** (1998). Tampere Convention on the Provision of Telecommunication Resources for Disaster Mitigation and Relief Operations. Erişim tarihi: 27.12.2020 Erişim adresi: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXV-4&chapter=25&lang=en&clang=_en
- [57] **IFRC** (2020). Treaty Ratifications. Erişim tarihi: 28.12.2020 Erişim adresi: <https://www.ifrc.org/what-we-do/disaster-law/research-tools-and-publications/treaty-ratifications/>
- [58] **Sancakdar, O.** (Ed.) (2018). Afet mevzuatı başlıca uluslararası/ulusal mevzuat ve yargı kararları [Elektronik Yayın]. Erişim adresi: <https://avesis.ege.edu.tr/yayin/6e45c4c4-0771-4201-8feb-366b837b4fb4/afet-mevzuati-baslica-uluslararasi-metinler>
- [59] **Şahin, A. U.** (2014). Afet Yönetimi Faaliyetlerinin Kamu Hizmeti Kavramı Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Tesam Akademi Dergisi*, Temmuz, 1(2), 12.
- [60] **Çilingir Azimli, G.** (2018). Türkiye’de Uygulanan Afet Yönetimi Politikalarının İncelenmesi: Yasal Düzenlemeler ve DASK. *Dirençlilik Dergisi*, 2(1), 13-21.
- [61] **Uluslararası Göç Örgütü Kuruluş Anlaşması** (2010). T.C. Resmi Gazete sayı: 27668, karar sayısı: 2010/730, 10.08.2010.

- [62] **Kemaloğlu, M.** (2015). Türkiye’de Afet Yönetiminin Tarihi ve Yasal Gelişimi. Akademik Bakış Dergisi, 5, 156-147.
- [63] **T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi** (2020). Erişim tarihi: 03.01.2021 Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/aramasonuc>
- [64] **T.C. Sayıştay Bakanlığı** (2013). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2012 Yılı Denetim Raporu. Ankara: T.C. Sayıştay Başkanlığı
- [65] **Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında** (2018). KHK No:4. Ankara.
- [66] **Akköz Çevik, S. ve Başer, M.** (2012). Adli Hemşirelik ve Çalışma Alanları. Sağlık Bilimleri Dergisi, 21(2), 143-152.
- [67] **Tümer, A.R.** (2015). Adli Tıp ve Adli Bilimler arasındaki fark nedir. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://alirizaturmer.com.tr/adli-tip-ve-adli-bilimler-aradindaki-fark-nedir/>
- [68] **Dokgöz, H.** (2019) Adli Tıp ve Adli Bilimler. 2019 Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- [69] **Akın, G., Özkoçak, V., ve Gültekin, T.** (2017). Somatoskopi ve Antropometri Tekniklerinin Adli Bilimler İçin Önemi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(2), 703-714.
- [70] **Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi** (2018) T.C Resmi Gazete, 30479, 15 Temmuz 2018.
- [71] **Özmen, B , Özden, T .** (2014). Türkiye’nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 0 (49).
- [72] **Varol, N, Kaya, Ç.** (2018). Afet Risk Yönetiminde Transdisipliner Yaklaşım. Afet ve Risk Dergisi, 1 (1) , 1-8.
- [73] **Canpolat, E. ve Yükseloğlu, H.E.** (2018). Doğal Afet Yönetimi ve Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi, 2ND International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management, 648-655, Türkiye: Sakarya, Mayıs 04-06.
- [74] **Netherlands Forensic Institute** (2021). Forensics in Nuclear Security. Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi: <https://www.forensicinstitute.nl/products-and-services/forensic-services/forensics-in-nuclear-security>
- [75] **Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun** (1959). T.C. Resmi Gazete 10213, 25.05.1959.
- [76] **Soili, L. ve Joshna, M.** (2015). Principles Of Outbreak Management. Public Health England. Erişim tarihi: 03.01.2021 Erişim adresi: <https://www.westmidlandsdeanery.nhs.uk/Portals/0/PH%20Practitioner/2015/5.%20Principles%20of%20Outbreak%20Management.pdf>
- [77] **Morens, D.M., Folkers, G.K. ve Fauci, A.S.** (2019). What is a pandemic?. Journal of the American Medical Association, 321(9), 910.
- [78] **Aslan, R.** (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve COVID-19. Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi, 8(85), 35-41.

- [79] **Kelly, H.** (2011). The Classical Definition of A Pandemic Is Not Elusive. *Bulletin Of The World Health Organization*, 89 (7), 540 - 541.
- [80] **Ashby, M.** (2020). Initial evidence on the relationship between the coronavirus pandemic and crime in the United States. *Crime Science Journal*, 9(6), 1-16.
- [81] **WHO** (2009). *Pandemic Influenza Preparedness and Response: A WHO Guidance Document*. Geneva: World Health Organization; 2009.
- [82] **Tuğluoğlu, F.** (2008). Türkiye’de Sıtma Mücadelesi (1924-1950). *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 32(4), 351 - 359.
- [83] **İşler, D.** (2019). Dünyanın En Eski Karantina Adası: Lazzaretto Vecchio. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 97-107.
- [84] **Tunç, A. ve Atıcı, F.** (2020). Dünyada ve Türkiye’de Pandemilerle Mücadele: Risk ve Kriz Yönetimi Bağlamında Bir Değerlendirme. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 329-362.
- [85] **Lyseen, A. K., Nøhr, C., Sørensen, E. M., Gudes, O., Geraghty, E. M., Shaw, N. T., Bivona-Tellez, C. ve IMIA Health GIS Working Group** (2014). A Review and Framework for Categorizing Current Research and Development in Health Related Geographical Information Systems (GIS) Studies. *Yearbook of Medical Informatics*, 9(1), 110–124.
- [86] **Hung, L. S.** (2003). The SARS epidemic in Hong Kong: what lessons have we learned?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(8), 374–378.
- [87] **İnal, S.** (2016). Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus (MERS-CoV) Enfeksiyonu: Ortadoğu Solunum Yetmezliği Sendromu-Koronavirüs Enfeksiyonu. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 32(Ek sayı), 37-45.
- [88] **Parıldar, H.** (2020). Tarihte Bulaşıcı Hastalık Salgınları. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 30(Ek sayı), 19-26.
- [89] **Massaro, E., Ganin, A., Perra, N., Linkov, I., ve Vespignani, A.** (2018). Resilience Management During Large-Scale Epidemic Outbreaks. *Scientific Reports*, 8(1), 1859.
- [90] **Gerald, A. M., Dirk M, V.D.M. ve Rozzano, C. L.** (2015). Ebola Hemorrhagic Fever Outbreaks: Strategies Foreffective Epidemic Management, Containment and Control. *The Brazilian Journal Of Infectious Diseases*, 19(3), 308-313.
- [91] **Menoni, S., ve Schwarze, R.** (2020). Recovery During A Crisis: Facing The Challenges of Risk Assessment and Resilience Management of COVID-19. *Environment Systems & Decisions*, May 24, 1–10.
- [92] **WHO** (2017). *Pandemic Influenza Risk Management: A WHO guide to inform and harmonize national and international pandemic preparedness and response*. Geneva: World Health Organization; 2017.
- [93] **Homeland Security Council** (2005). *National Strategy For Pandemic Influenza*. United Stations of America: Homeland Security Council; 2005.
- [94] **Rose, D. A., Murthy, S., Brooks, J., ve Bryant, J.** (2017). The Evolution of Public Health Emergency Management As A Field of Practice. *American Journal of Public Health*, 107(2), 126–133.

- [95] **Halk Sağlığı Müdürlüğü** (2020). Covid-19(Sars-CoV2 Enfeksiyonu) Temaslı Takibi, Salgın Yönetimi, Evde Hasta İzlemi ve Filyasyon. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- [96] **Duran, H.** (2020). Devletlerin Koronavirüsle Karşılaştırmalı Mücadele Stratejileri. SETA Yayınları, Nisan 2020, 317, 1-24, Ankara.
- [97] **Şengül, E. ve Ünal, E.** (2020). COVID-19 Salgınında Halk Sağlığı Yönetimi. Medical Research Reports, 3(1), 162-171.
- [98] **Turan A. ve Çelikyay H.H.** (2020). Türkiye’de KOVID-19 ile Mücadele: Politikalar ve Aktörler. Uluslararası Yönetim Akademi Dergisi, 3(1), 1-25.
- [99] **Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi.** (2020). Erişim tarihi: 07.01.2021 Erişim adresi: https://www.echr.coe.int/documents/convention_tur.pdf
- [100] **United Nations.** (1976). International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. United Nations General Assembly, 2200A, 3 Ocak 1976.
- [101] **Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması Sözleşmesi** (2016). T.C. Resmi Gazete 29656, 17.03.2016.
- [102] **WHO** (2005). International Health Regulations-2nd Edition. Geneva: World Health Organization;2008.
- [103] **Kaya, İ.S.** (2016). Chicago Sözleşmelerinin Uluslararası Hukuk Açısından Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 7(2), 187-200.
- [104] **Kurt, Y.** (2020). Covid-19 Salgın Döneminde Hava Taşımacılığının Yeniden Başlatılması: Yolcuları ve Havacılık Personelini Korumak için Temel Önlemler. Gaziantep University Journal of Social Sciences, Cilt 19 COVID-19 Özel Sayısı, 191-211.
- [105] **World Health Organization** (2021). Regional Offices. Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi : <https://www.who.int/about/who-we-are/regional-offices>
- [106] **Erci, B. ve Tuncel, Ş.** (1991). Temel Sağlık Hizmetleri. Ankara Üniversitesi Tıp Bülteni, 23(3), 181-187.
- [107] **Telatar, T.G. ve Üner, S.** (2020). Covid-19 Pandemisi Mücadelesinin Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı Açısından Değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum, 30(Özel Sayı), 51 - 56.
- [108] **WHO** (2020). 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness And Response Plan. Geneva: World Health Organization;2020.
- [109] **Ordukaya, A.** (2008). Sağlık ve Bitki Sağlığı Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Anlaşması açısından Türkiye ve Avrupa Birliği’nin (AB) Karşılaştırılması. (AB Uzmanlık Tezi). Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- [110] **World Trade Organization** (2021). The General Agreement on Tariffs and Trade (GATT 1947). Erişim tarihi: 02.06.2021, Erişim adresi: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm
- [111] **WTO** (2020). Erişim tarihi: 09.01.2021 Erişim adresi: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm

- [112] **Aginam, O.** (2002). International law and communicable diseases. Bulletin of the World Health Organization, 80(12), 946-951.
- [113] **WHO** (2012). Global Outbreak Alert and Response. Geneva: World Health Organization;2012.
- [114] **WHO** (2020). Erişim tarihi: 08.01.2021 Erişim adresi: <https://www.who.int/news/item/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility>
- [115] **Zenginkuzucu, D.** (2021). COVID-19 (KORONAVİRÜS) Salgını ve Yaşam Hakkı . Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, (45), 327-354.
- [116] **Aslan, V.** (2020). COVID-19 Salgını Sebebiyle Uygulanan Sokağa Çıkma Kısıtlamalarının 1982 Anayasası'na Uygunluğu. İstanbul Hukuk Mecmuası, 78(2), 809-835.
- [117] **Yalman, S.** (2008). Türk Medeni Hukuku'nda Koruma Amacıyla Özgürlüğün Kısıtlanması. (Yüksek Lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- [118] **Umumi Hıfzıssıhha Kanunu** (1930). T.C. Resmi Gazete 1489, 6 Mayıs 1930.
- [119] **İnsan Hakları Derneği** (2020). Enkaz Kaldırma Çalışmaları: COVID-10 ile Mücadele Kapsamında Alınan Tedbirlerin Yasallığı ve İdari Para Cezaları. İnsan Hakları Derneği: Ankara.
- [120] **T.C. Sağlık Bakanlığı** (2019). Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı. T.C. Sağlık Bakanlığı: Ankara.
- [121] **Seyyar, A. ve Yumurtacı, A.** (2016). Afet Odaklı Acil Manevi Sosyal Hizmet Uygulamaları Bağlamında Türkiye'ye Yönelik Bir Model Önerisi. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(3), 1-24.
- [122] **Hakeri, H. ve Söğüt, İ.** (2020). Tıp Hukuku Açısından Bulaşıcı Hastalıklar. Adalet Dergisi, (64), 57-85.
- [123] **Güler, B.** (2020). İdarenin COVID-19 Pandemisine İlişkin Sokağa Çıkma Yasağı Kararlarının Kanuni İdare İlkesi Kapsamında Değerlendirilmesi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Covid-19 Hukuk Özel Sayısı, 180-201.
- [124] **T.C. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü** (2021). Genelgeler. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/mevzuat/genelgeler.html>
- [125] **Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği** (2005). T.C. Resmi Gazete 25903, 11.08.2005.
- [126] **Zoonozlar ve Zoonotik Etkenler, İlgili Antimikrobiyal Direnç ve Gıda Kaynaklı Salgınların İzlenmesi Yönetmeliği** (2011). T.C. Resmi Gazete 28151, 23.12.2011.
- [127] **Enfeksiyöz Madde İle Enfeksiyöz Tanı ve Klinik Örneği Taşıma Yönetmeliği** (2010). T.C. Resmi Gazete 27710, 25 Eylül 2010
- [128] **T.C. Sağlık Bakanlığı** (2016). 2016/23 sayılı Aşı İle Önlenebilir İnvaziv Bakteriyel Hastalıklar Sürveyansı Genelgesi. T.C. Sağlık bakanlığı: Ankara.

- [129] **T.C. Sağlık Bakanlığı** (2019). 44773052 sayılı Ani Gelişen Halk Sağlığı Tehditlerine Yönelik Erken Uyarı Cevap Sistemi(EUCS) Uygulama Yönergesi. T.C. Sağlık Bakanlığı: Ankara.
- [130] **T.C. Sağlık Bakanlığı** (2018). 2018/22 sayılı Bulaşıcı Hastalıklar ile Mücadele Rehberi Genelgesi. T.C. Sağlık Bakanlığı: Ankara.
- [131] **Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü** (2020). Erişim tarihi: 07.01.2021 Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/>
- [132] **TÜBA** (2020). TÜBA COVID-19 Küresel Salgını: Hukuki Değişim ve Etkileşimler Raporu (Rapor No. 36). Ankara: Türkiye Bilimleri Akademisi Yayınları.
- [133] **Türkiye Cumhuriyeti Anayasası** (1982). T.C. Resmi Gazete, 17863, 9 Kasım 1982.
- [134] **Rabi, F.A., Al Zoubi, M.S., Kasasbeh, G.A., Salameh, D.M. ve Al-Nasser, A.D.** (2020). SARS-CoV-2 and Coronavirus Disease 2019: What We Know So Far. *Pathogens* (Basel, Switzerland), 9(3), 231.
- [135] **Wu, D., Wu, T., Liu, Q. ve Yang, Z.** (2020). The SARS-CoV-2 outbreak: What we know. *International journal of infectious diseases : IJID : official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 94, 44–48.
- [136] **Haköksüz, M., Kılıç, S. ve Saraç F.** (2020). Coronavirüs and SARS-CoV-2. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2020(50), 549-556.
- [137] **Yi, Y., Lagniton, P., Ye, S., Li, E., ve Xu, R. H.** (2020). COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease. *International journal of biological sciences*, 16(10), 1753–1766.
- [138] **Steffens I.** (2020). A hundred days into the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Euro surveillance : bulletin European sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*, 25(14), 2000550.
- [139] **Fan, Y., Zhao, K., Shi, Z. L. ve Zhou, P.** (2019). Bat Coronaviruses in China. *Viruses*, 11(3), 210.
- [140] **Parsons, R.** (2020). Global Research. Erişim tarihi: 21.01.2021 Erişim adresi: <https://www.globalresearch.ca/more-than-just-virus/5706476>
- [141] **Hinchliffe, T.** (2020). The Sociable. Erişim tarihi: 21.01.2021 Erişim adresi: <https://sociable.co/government-and-policy/timeline-great-reset-agenda-event-201-pandemic-2020/>
- [142] **The Rockefeller Foundation and Global Business Network** (2020). Scenarios for the Future of Technology and International Development. New York.
- [143] **Meese J., Frith, J. ve Wilken R.** (2020). COVID-19, 5G conspiracies and infrastructural futures. *Media International Australia*, 00(0), 1-17.
- [144] **Chen, S., Victoria A.P., Stephen, A. L., Tiago, C., Jeffrey, E., Elisa, E.K. ve Kenneth, L. S.** (2021). Application of a sub-0.1-mm³ implantable mote for in vivo real-time wireless temperature sensing. *Science Advances*, 7(19), 1-9.
- [145] **Morawska, L. ve Cao, J.** (2020). Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality. *Environment International*, 139(2020) 105730.

- [146] **Machhi, J., Herskovitz, J., Senan, A. M., Dutta, D., Nath, B., Oleynikov, M. D., Blomberg, W. R., Meigs, D. D., Hasan, M., Patel, M., Kline, P., Chang, R. C., Chang, L., Gendelman, H. E. ve Kevadiya, B. D.** (2020). The Natural History, Pathobiology, and Clinical Manifestations of SARS-CoV-2 Infections. *Journal of neuroimmune pharmacology : the official journal of the Society on NeuroImmune Pharmacology*, 15(3), 359–386.
- [147] **Müller, O., Neuhaus, F. ve Razum, O.** (2020). Epidemiologie und Kontrollmaßnahmen bei COVID-19 [Epidemiology and control of COVID-19]. *Deutsche medizinische Wochenschrift* (1946), 145(10), 670–674.
- [148] **Wang, Y., Wang, Y., Chen, Y. ve Qin, Q.** (2020). Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *Journal of medical virology*, 92(6), 568–576.
- [149] **Kubat, G.O. ve Şahin, C.** (2020). Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) Klinik Bulguları. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 28(Suppl), 14-19.
- [150] **Alp Ş. ve Ünal S.** (2020). Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2) Kaynaklı Pandemi: Gelişmeler ve Güncel Durum. *Flora Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 25(2), 111-120.
- [151] **Del Rio C. ve Malani, PN.** (2020). COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. *JAMA*, 323(14), 1339–1340.
- [152] **Durmaz, B.** (2020). COVID-19 Enfeksiyonunda Mikrobiyolojik Tanı. *Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020(1), 12-17.
- [153] **Fadaka, A. O., Sibuyi, N., Adewale, O. B., Bakare, O. O., Akanbi, M. O., Klein, A., Madiehe, A. M. ve Meyer, M.** (2020). Understanding the epidemiology, pathophysiology, diagnosis and management of SARS-CoV-2. *The Journal of International Medical Research*, 48(8), 1-23.
- [154] **Mustapha, J. O., Abdullahi, I. N., Ajagbe, O., Emeribe, A. U., Fasogbon, S. A., Onoja, S. O., Ugwu, C. E., Umeozuru, C. M., Ajayi, F. O., Tanko, W. N., Omosigho, P. O., Aliyu, A. S., Shuwa, H. A., Nwofe, J. O., Dangana, A., Alaba, O., Ghamba, P. E., Ibrahim, Y., Aliyu, D., Animasaun, O. S., ve Oyewusi, S.** (2021). Understanding the implications of SARS-CoV-2 re-infections on immune response milieu, laboratory tests and control measures against COVID-19. *Heliyon*, 7(1), e05951.
- [155] **Batirel, A.** (2020). SARS-CoV-2: Bulaşma ve Korunma. *Southern Clinics of Istanbul Eurasia*, 31(Suppl), 1-7.
- [156] **Çetintepe, S.P. ve İlhan, M.N.** (2020). COVID-19 Salgınında Sağlık Çalışanlarında Risk Azaltılması, *J Biotechnol and Strategic Health Res.*,1(Özel Sayı): 50-54.
- [157] **Lai, C. C., Shih, T. P., Ko, W. C., Tang, H. J. ve Hsueh, P. R.** (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*, 55(3), 105924.

- [158] **Sharma, A., Tiwari, S., Deb, M. K. ve Marty, J. L.** (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2): a global pandemic and treatment strategies. *International journal of antimicrobial agents*, 56(2), 106054.
- [159] **Xu, T. L., Ao, M. Y., Zhou, X., Zhu, W. F., Nie, H. Y., Fang, J. H., Sun, X., Zheng, B. ve Chen, X. F.** (2020). China's practice to prevent and control COVID-19 in the context of large population movement. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(1), 115.
- [160] **Gong, J.** (2020). China's novel coronavirus pneumonia battle: Responses, results, and reflections. *Belt & Road Initiative Quarterly*, 1(2), 89-101.
- [161] **Nourah, S. A.** (2020). China's Response to the COVID-19 Outbreak: A Model for Epidemic Preparedness and Management. *Dubai Medical Journal*, 3(2), 44-49.
- [162] **Yu, X. Y., Xu, C., Wang, H. W., Chang, R. J., Dong, Y. Q., Tsamlag, L., Zhang, S. X., Yu, Y. L., Long, R. S., Wang, H. ve Cai, Y.** (2020). Effective mitigation strategy in early stage of COVID-19 pandemic in China. *Infectious diseases of poverty*, 9(1), 141.
- [163] **Shu, M. ve Li, J.** (2020). Health digital technology in COVID-19 pandemic: experience from China. *BMJ Innovations*, 2020;6, 259-261.
- [164] **Fouda, A., Mahmoudi, N., Moy, N. ve Paolucci, F.** (2020). The COVID-19 pandemic in Greece, Iceland, New Zealand, and Singapore: Health policies and lessons learned. *Health policy and technology*, 9(4), 510–524.
- [165] **Bremmer, I.** (2020). *TIME*. Erişim tarihi: 08.01.2021 Erişim adresi: <https://time.com/5851633/best-global-responses-covid-19/>
- [166] **Kuguyo, O., Kengne, A. P. ve Dandara, C.** (2020). Singapore COVID-19 Pandemic Response as a Successful Model Framework for Low-Resource Health Care Settings in Africa?. *Omics : a journal of integrative biology*, 24(8), 470–478.
- [167] **Mbunge, E.** (2020). Integrating emerging technologies into COVID-19 contact tracing: Opportunities, challenges and pitfalls. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 14(6), 1631–1636.
- [168] **Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D. ve Hollingsworth, T. D.** (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic?. *The Lancet (London, England)*, 395(10228), 931–934.
- [169] **Dalglis S. L.** (2020). COVID-19 gives the lie to global health expertise. *The Lancet (London, England)*, 395(10231), 1189.
- [170] **Martha, L.** (2020). A special self-image is no defence against COVID-19. *Nature*, 585(7825), 325.
- [171] **Dreze, J.** (2020). *Scientificamerican*. Erişim tarihi: 28.01.2021 Erişim adresi: <https://www.scientificamerican.com/article/india-is-in-denial-about-the-covid-19-crisis/#>
- [172] **Biswas, S.** (2020). *BBC*. Erişim tarihi: 08.01.2021 Erişim adresi: <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-54730290>

- [173] **Abeler, J., Bäcker, M., Buermeyer, U. ve Zillessen, H.** (2020). COVID-19 Contact Tracing and Data Protection Can Go Together. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(4), e19359.
- [174] **Ferretti, L., Wymant, C., Kendall, M., Zhao, L., Nurtay.** (2020). Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing. *Science (New York, U.S.A.)*, 368(6491), eabb6936.
- [175] **Kamel Boulos, M.N. ve Geraghty, E.M.** (2020). Geographical tracking and mapping of coronavirus disease COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemic and associated events around the world: how 21st century GIS technologies are supporting the global fight against outbreaks and epidemics. *International Journal of Health Geographics*, 19(1). 8.
- [176] **Hong, Z., Li, N., Li, D., Li, J., Li, B., Xiong, W., Lu, L., Li, W. ve Zhou, D.** (2020). Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Experiences From Western China. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e19577.
- [177] **Galiero, R., Pafundi, P. C., Nevola, R., Rinaldi, L., Acierno, C., Caturano, A., Salvatore, T., Adinolfi, L. E., Costagliola, C. ve Sasso, F. C.** (2020). The Importance of Telemedicine during COVID-19 Pandemic: A Focus on Diabetic Retinopathy. *Journal of Diabetes Research*, vol. 2020, 9036847.
- [178] **Marbough, D., Abbasi, T., Maasmi, F., Omar, I. A., Debe, M. S., Salah, K., Jayaraman, R. ve Ellahham, S.** (2020). Blockchain for COVID-19: Review, Opportunities, and a Trusted Tracking System. *Arabian journal for science and engineering*, 1–17.
- [179] **Chen, H. S., Jarrell, J. T., Carpenter, K. A., Cohen, D. S. ve Huang, X.** (2019). Blockchain in Healthcare: A Patient-Centered Model. *Biomedical journal of scientific & technical research*, 20(3), 15017–15022.
- [180] **Khurshid A.** (2020). Applying Blockchain Technology to Address the Crisis of Trust During the COVID-19 Pandemic. *JMIR medical informatics*, 8(9), e20477.
- [181] **Pal, R. ve Bhadada, S.K.** (2020). Cash, currency and COVID-19. *Postgraduate Medical Journal*, 96(1137), 427-428.
- [182] **Göncüoğlu, M., Ayaz, N.D., Cengiz, G., Onaran, B. ve Çufaoğlu, G.** (2020). Emerging details about COVID-19 and chronology of the pandemic in Turkey. *Ankara Üniv. Vet. Fak. Dergisi*, 67(3), 323-332.
- [183] **COVID-19 Pandemisi ve Sağlığın Sosyal Bileşenleri** (2020). Türk Toraks Derneği COVID-19 E-Kitapları Serisi, Haziran 2020. ISBN: 978-605-06717-2-8
- [184] **T.C. Sağlık Bakanlığı** (2020). Hayat Eve Sığar. Erişim tarihi: 04.02.2021 Erişim adresi: https://hayatevesigar.saglik.gov.tr/hes.html?gclid=Cj0KCQiA0-6ABhDMARIsAFVdQv-S2py0xQt8xsY57xGfxsM2a1ZYksUWIR1FfEEPMLbuzhzWNhwukEIaAvGfEALw_wcB
- [185] **Acar, Z.** (2018). Sağlık Çalışanlarının Hakları ve Hak Arama Yolları.(Yüksek Lisans tezi). Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- [186] **WHO** (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreaks: Rights, Roles and Responsibilities of Health Workers, Including Key Considerations for Occupational Safety and Health. Geneva: World Health Organization;2020.
- [187] **Behera, D., Praveen, D., ve Behera, M. R.** (2020). Protecting Indian health workforce during the COVID-19 pandemic. *Journal of family medicine and primary care*, 9(9), 4541–4546.
- [188] **Alıcı, N.Ş., Beyan, A.C. ve Şimşek, C.** (2020). COVID-19 as an occupational disease. *Eurasian Journal of Pulmonology*, 22(4), 90-100.
- [189] **Sandal, A. ve Yıldız, A.N.** (2020). COVID-19 as a recognized work-related disease: The current situation worldwide. *Safety and Health at Work*.
- [190] **Ünüvar Göçeoğlu, Ü., Yıldırım, S.B., Ekinci, E. ve Balcı, Y.** (2020). Covid-19 Enfeksiyonu, Postmortem Süreç ve Defin İşlemleri. *Adli Tıp Bülteni*, 25(özel sayı), 18-27.
- [191] **T.C. Adalet Bakanlığı.** (2020). Adalet Hizmetlerinde Koronavirüs Tedbirleri Kapsamında Yeni Çalışma Esasları Kılavuzu. Erişim tarihi: 06.02.2021 Erişim adresi: <https://rayp.adalet.gov.tr/Resimler/1/dosya/brosur.pdf>
- [192] **T.C. İçişleri Bakanlığı.** (2020). HES Uygulaması Hayata Geçirildi. Erişim tarihi: 06.02.2021 Erişim adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/hes-uygulamasi-hayata-gecirildi>
- [193] **T.C. Sağlık Bakanlığı.** (2020). COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri. Erişim tarihi: 06.02.2021 Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39606/0/covid-19saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf>
- [194] **T.C. Cumhurbaşkanlığı.** (2020). COVID-19 Kapsamında Kamu Çalışanlarına Yönelik Tedbirler. Erişim tarihi: 06.02.2021 Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/08/20200826-5.pdf>
- [195] **T.C. Cumhurbaşkanlığı.** (2020). COVID-19 Kapsamında Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Normalleşme ve Alınacak Tedbirler. Erişim tarihi: 06.02.2021 Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/05/20200529M1-1.pdf>
- [196] **Adli Tıp Kurumu** (2020). COVID-19 Postmortem Ön Değerlendirme İş Akış Şeması. Erişim tarihi: 05.02.2021 Erişim adresi: <https://www.atud.org.tr/wp-content/uploads/2020/03/ATK-Covid-19-Postmortem-%C3%96n-De%C4%9Ferlendirme-%C4%B0%C5%9F-Ak%C4%B1%C5%9F-%C5%9Eemas%C4%B1.pdf>
- [197] **Adli Tıp Kurumu** (2020). Morg İhtisas Dairesi Covid-19 Otopsi Talimatı. Erişim tarihi: 05.02.2021 Erişim adresi: <https://www.atud.org.tr/wp-content/uploads/2020/03/ATK-Morg-%C4%B0htisas-Dairesi-Covid-19-Otopsi-Talimat%C4%B1.pdf>
- [198] **Pummerer, L., Böhm, R., Lilleholt, L., Winter, K., Zettler, I. ve Sassenberg, K.** (2020). Conspiracy theories and their societal effects during the COVID-19 pandemic. *Social Psychological and Personality Science*, 1-11.
- [199] **Romer, D. ve Jamieson, K.H.** (2020). Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the U.S. *Social Science and Medicine*, 263(2020), 113356.

- [200] **Georgiou, N., Delfabbro, P. ve Balzan, R.** (2020). COVID-19-related conspiracy beliefs and their relationship with perceived stress and pre-existing conspiracy beliefs. *Personality and Individual Differences*, 166, 110201.
- [201] **Meier, K., Glatz, T., Guijt, M. C., Piccininni, M., van der Meulen, M., Atmar, K., Jolink, A. C., Kurth, T., Rohmann, J. L., Zamanipoor Najafabadi, A. H., ve COVID-19 Survey Study group** (2020). Public perspectives on protective measures during the COVID-19 pandemic in the Netherlands, Germany and Italy: A survey study. *PloS one*, 15(8), e0236917.
- [202] **Özsoy, Ç. Y.** (2020). COVID-19 pandemisi ve geleceğin para birimi olarak merkez bankası dijital para birimi. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3(1),1-9.
- [203] **Lazarus, J. V., Ratzan, S., Palayew, A., Gostin, L.O., Larson, H. J., Rabin, K., Kimball, S. ve El-Mohandes, A.** (2021). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature Medicine*, 27, 225-228.
- [204] **Erdem, A.K.** (2020). Kovid-19 aşısı anketi sonuçlandı...11 Aralık'ta yapılacak Çin aşısına güven 1,9, üretim aşamasındaki Türk aşısına 46,8. *Independent Türkiye*. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://www.indyturk.com/node/280201/haber/kovid-19-a%C5%9F%C4%B1-anketi-sonu%C3%A7land%C4%B1%E2%80%A611-aral%C4%B1kta-yap%C4%B1lacak-%C3%A7in-a%C5%9F%C4%B1s%C4%B1na-g%C3%BCven-19-%C3%BCretim>
- [205] **Cooper, S.** (2020). Nearly half of Canadians can't tell coronavirus fact from conspiracy theory: survey. *Global News*. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://globalnews.ca/news/6962870/coronavirus-misinformation-carleton-survey/>
- [206] **Bellemare, A. ve Nicholson, K.** (2020). 1 in 10 Canadians believes a coronavirus conspiracy theory, survey suggests. *CBC*. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://www.cbc.ca/news/science/coronavirus-conspiracy-theories-popular-canada-1.5542890>
- [207] **Mann, D.M., Chen, J., Chunara, R., Testa, P.A. ve Nov, O.** (2020). COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *Journal of American Medical Informatics Association*, 27(7), 1132-1135.
- [208] **Sungur, C.** (2020). Teletıp Uygulamalarında Hasta Memnuniyeti: Bir Sistemik Derleme Çalışması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(3): 505-522
- [209] **Buabbas, A.J., Aldousari, S. ve Shehab, A.A.** (2020). An exploratory study of public' awareness about robotics-assisted surgery in Kuwait. *BMC Med, Inform. Decis. Mak.*, 20 (140), 1-7.
- [210] **Covid-19 anketi: Türkiye'de her 4 kişiden 3'ü açıklanan salgın verilerine güvenmiyor** (2020). Erişim tarihi: 24.05.2021 Erişim adresi: <https://tr.euronews.com/2020/05/01/covid-19-anketi-turkiye-de-her-4-kisiden-3-u-ac-klan-an-salgin-verilerine-guvenmiyor>
- [211] **Grundy, T.** (2020). Coronavirus: World Health Organization faces credibility crisis among Hongkongers – survey. *Hon Kong Free Press*. Erişim tarihi: 02.05.2021 Erişim adresi: <https://hongkongfp.com/2020/02/25/coronavirus-world-health-organization-faces-credibility-crisis-among-hongkongers-survey/>

- [212] **Moncus, J.J. ve Connaughton, A.** (2020). Americans' views on World Health Organization split along partisan lines as Trump calls for U.S. to withdraw. Pew Research Center. Erişim tarihi: 02.05.2021 Erişim adresi: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/06/11/americans-views-on-world-health-organization-split-along-partisan-lines-as-trump-calls-for-u-s-to-withdraw/>
- [213] **Lazarus, J. V., Ratzan, S., Palayew, A., Billari, F. C., Binagwaho, A., Kimball, S., Larson, H. J., Melegaro, A., Rabin, K., White, T. M., ve El-Mohandes, A.** (2020). COVID-SCORE: A global survey to assess public perceptions of government responses to COVID-19 (COVID-SCORE-10). *PloS one*, 15(10), e0240011.
- [214] **Khan, M. U., Shah, S., Ahmad, A., ve Fatokun, O.** (2014). Knowledge and attitude of healthcare workers about Middle East Respiratory Syndrome in multispecialty hospitals of Qassim, Saudi Arabia. *BMC public health*, 14, 1281.
- [215] **Onuk, A., Aslaner, H., Gökçek, M.B., Çetin, A., Şahin, T., Doğan, M., Onuk, S., Aslaner, H.A. ve Benli, A.R.** (2020). Kayseri ili kamu hastanelerindeki pratisyen ve uzman hekimlerin COVID-19 salgını hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyinin değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*, 20(3), 520-530.
- [216] **O'Callaghan, M.E., Buckley, J., Fitzgerald, B., Johnson, K., Laffey, J., McNicjolas, B., Nuseibeh, B., O'Keeffe, D., O'Keeffe, L., Razzaq, A., Rekanar, K., Richardson, I., Simpkin, A., Abedin, J., Storni, C., Tsvyatkova, D., Walsh, J., Welsh, T. Ve Glynn, L.** (2020). A national survey of attitudes to COVID-19 digital contact tracing in the Republic of Ireland. *Irish Journal of Medical Science*, (1971-), 1-25.
- [217] **Andersen, K.G., Rambaut, A., Lipkin, W.L., Holmes, E.C. ve Garry, R.F.** (2020). The proximal origin of SARS-CoV-2. *Natural Medicine*, 26 (1), 450–452.
- [218] **Tufan, İ., Koç, O., Dere, B., Gürdal, F. Y., Ayan, F.S., Özgür, Ö., Başıbüyük, G.Ö. ve Başıbüyük, H.H.** (2020). Yaşlıların “Sokağa Çıkma Yasağı” üzerine görüşleri: Telefon Anketi. *Geriatik Bilimler Dergisi*, 3(2), 51-59.
- [219] **Tartaglia, R., La Regina, M., Tanzini, M., Pomare, C., Urwin, R., Ellis, L. A., Fineschi, V., Venneri, F., Seghieri, C., Lachman, P., Westbrook, J., & Braithwaite, J.** (2021). International survey of COVID-19 management strategies. *International journal for quality in health care:journal of the International Society for Quality in Health Care*, 33(1), 1-10.
- [220] **CDC** (2021). Science Brief: SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments. Erişim tarihi: 02.06.2021 Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/surface-transmission.html>
- [221] **Karlı, İ. Ve Dondurucu, Z. B.** (2020). Eleştirel söylem çözümlemesi bağlamında Fox News ve CNN'in COVID-19 salgınında Twitter kullanımı. *İnsan&İnsan*, 7(26), 163-186.

- [222] **Better World Campaign** (2020). International Cooperation Around Coronavirus. Erişim tarihi: 02.06.2020 Erişim Adresi: <https://betterworldcampaign.org/wp-content/uploads/2020/03/International-Cooperation-Poll-March-2020.pdf>
- [223] **şenel, B., Arıcan, N., zaslan, A. ve etin, G.** (2005). Adli Tıp Uzmanları ve Asistanlarının Klonlamaya Bakışı. Adli Tıp Dergisi, 19(3),6-10.



EKLER

EK A: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

EK B: T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Eğitim ve Bilimsel Araştırma Komisyonu izni

EK C: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

EK D: ATK Personeli Anket Formu



EK A

Evrak Tarih ve Sayısı: 18/06/2020-7063



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



Sayı : 54022451-050.05.04-
Konu : Etik Kurul Kararı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi İpek ESEN MELEZ

08.06.2020 tarihinde yapılan Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında "Adli Bilim Uzmanları ve Teknikerlerinin Küresel Pandemi Yönetim Stratejileri Hakkındaki Görüşlerinin SARS-CoV2 Pandemisi Üzerinden Değerlendirilmesi" başlıklı başvurunuz değerlendirilmiş olup karar yazısı ektedir.

Bilgilerinize.

e-imzalıdır
Prof.Dr. İsmail MERAL
Başkan

18/06/2020 Sek.

Bilgihan BAŞTUĞ

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: Bilgihan BAŞTUĞ
Unvanı: Sekreter

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

EK B

EK C



 BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ 1945	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			
	Doküman Kodu: ÜNV-GOAEK-FRM-002	Yayın Tarihi: 17.09.2019	Revizyon No: 01	Revizyon Tarihi: 19.02.2020

CALISMANIN ADI:

“Adli Bilim Uzmanları ve Teknikerlerinin Küresel Pandemi Yönetim Stratejileri Hakkındaki Görüşlerinin SARS-CoV2 Pandemisi Üzerinden Değerlendirilmesi”

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

CALISMANIN KONUSU VE AMACI

Kitlesel can kayıplarına neden olan afet türlerinden biri de salgın hastalıktır. Nereden başladığı, ne zaman biteceği kestirilemeyen, kontrol edilmesi zor olan, dünyada birden fazla kıtada ve çok sayıda ülkede etkisini gösteren salgın hastalıklar için ‘pandemi’ terimi tanımlanmıştır. 2019 yılının sonlarında Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıktığı belirtilen salgın hastalıkta etken ajan 7 Ocak 2020’de izole edilmiş ve yeni tip bir koronavirüs olarak tanımlanmış, daha sonra SARS-CoV2 olarak adlandırılmıştır. 30 Ocak 2020’de DSÖ salgını ‘Uluslararası Öneme Sahip Halk Sağlığı Acil Durumu’ olarak ilan etmiş ve küresel tavsiyelerde bulunmuştur. Hızla ilerleyişi sonrası ise 11 Mart 2020’de kontrol edilebilir bir pandemi tanımı seviyesine yükseltilmiştir. Pandemi ilanı ile birlikte, tüm dünya yanı sıra zamanlı bir karantina uygulamasına girmiş ve sert tedbirler uygulamaya konulmuştur. Türkiye’de ilk SARS-CoV2 olgusu, 9 Mart 2020’de tanımlanmış, ilk ölüm 17 Mart 2020’de gerçekleşmiştir.

Etkenin yayılımını önlemek için, dünyada teletıp ve video konferans teknolojileri yaygınlaştırılmış, sokağa çıkma yasakları uygulanmıştır. Coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak çevrimiçi gerçek veya gerçek zamanlıya yakın haritalama ile hasta olgu temas takibi, hastalığın yayılmasına karşı sosyal medya reaksiyonları, seyahat verilerini kullanarak risk haritalaması, kişilerin seyahat özgürlüklerinin kısıtlanması, çip üzerinden vücut verilerinin ve hastalık kayıtlarının takibi gibi birçok yöntem geliştirilmiştir. Ülkemizde de, bir dijital takip sistemi olarak HES(Hayat Eve Sigar) uygulaması kullanımı başlatılmıştır.

Bugün yaşanan pandemiden ve gerçekleştirilmiş uygulamalar üzerinden, dünyada yönetim stratejilerinde büyük değişiklikler olacağına yönelik tartışmalar gündeme gelmiştir. Bu anlamda, gerçekleştirilmiş uygulamaların yanında, bir gelecek projeksiyonu olarak resmi kayıtlara geçecek şekilde yapılması önerilmiş-öngörölmüş diğer uygulamalar ise dünya çapında bir sistem olarak nanoçip kullanımı, kağıt paradan vazgeçilerek dijital para kullanımına geçiş, Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen uluslararası sağlık tüzüklerinin dünya çapında daha da sıkı bir kontrol eşliğinde uygulanması, Dünya Sağlık Örgütü’nün küresel salgın uyarı ve müdahale ağının daha aktif bir yönetime dönüştürülmesi, bu değişimlerin özel sektör yazılım ve mühendislik inovasyonları olarak hayatımıza gireceği dijital sonuçların tümü şeklinde özetlenebilir. Ancak, bu değişimlerin

EK D

ANKET FORMU

Değerli Adli Tıp Kurumu Çalışanları;

Bu veri toplama aracı Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yürütülmekte olan “**Adli Bilim Uzmanları ve Teknikerlerinin Küresel Pandemi Yönetim Stratejileri Hakkındaki Görüşlerinin SARS-CoV2 Pandemisi Üzerinden Değerlendirilmesi**” başlıklı yüksek lisans tez çalışması için hazırlanmıştır. Adli Tıp Kurumu, Afet Yönetim Planı'nın paydaşlarından biri olarak, halen etkisi süren SARS-Cov2 pandemisinde biyogüvenlik konusunda üzerine düşenleri yerine getirmiş ve getirmekte olup, küresel ve bölgesel olası gelecek senaryolarında da yeri önemini sürdürmektedir. Bu çalışmada, Adli Tıp Kurumu uzman ve teknikerlerinin dünya salgın senaryolarına ait yönetim stratejileri hakkındaki görüşlerinin SARS-Cov2 pandemisi üzerinden bir anket çalışması ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Ankette isim yazılması gerekmeyeceği halde, yine de ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtlar saklı tutulacak ve tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

Bu anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm kişisel bilgilerden, ikinci bölüm ise dünyada sürdürülen ve planlanan salgın yönetim uygulamaları hakkındaki sorulardan oluşmaktadır. Ankete vereceğiniz samimi ve doğru yanıtlar, araştırma bulgularının gerçeğe uygunluk derecesini yükseltecektir. Anket üzerine isim yazmanın zorunlu olmadığını yeniden hatırlatırız.

Emeğinize, katkılarınıza teşekkürler. Saygılarımızla

Dr. Öğr. Üyesi İpek ESEN MELEZ
Adli Tıp Anabilim Dalı

Mehmet ULUTAŞ
Afet Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

BİRİNCİ BÖLÜM

1. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
2. Yaşınız : ()18-24 ()25-30 ()31-40 ()41+
3. Göreviniz : ()Adli Tıp Uzmanı ()Adli Tıp Uzmanlık Öğrencisi ()Diğer Uzman Doktor
()Tekniker ()Diğer Uzman/Mühendis
4. Mezuniyet durumunuz: ()Ön Lisans ()Lisans ()Lisansüstü ()Öğretim Üyesi
5. Mesleki Deneyim : ()1-3 Yıl ()4-7 Yıl ()8-10 Yıl ()11+

İKİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde dünyada yürütülmekte olan salgın yönetim stratejileri ve gelecekte uygulanması planlanan pandemi ile mücadele faaliyetleri ile ilgili sorular yöneltilmektedir. Lütfen bu soruları kendi düşüncemiz doğrultusunda 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Fikrim Yok, 4-Katıyorum, 5-Kesinlikle Katıyorum, seçeneklerinden birini çarpı(X)koyarak cevaplandırınız.

SORU NO	SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Kısmen Katıyorum	Kesinlikle Katıyorum
1.	Pandemi ve bulaş yolları hakkında yeterli bilgi sahibiyim.					
2.	Pandemi ile salgın arasındaki farkı biliyorum.					
3.	SARS-CoV2 pandemisinin abartıldığını düşünüyorum.					
4.	Daha önce salgın/pandemi durumuyla karşılaşım ve bu süreçte etkin rol oynadım.					



5.	Pandemi sürecinde ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaları biliyorum.					
6.	Ülkemizde uygulanan salgın yönetim faaliyetlerinin etkin ve doğru olduğunu düşünüyorum.					
7.	HES (hayat eve sığar) uygulamasının işlevini biliyorum, destekliyorum ve öneminin farkındayım.					
8.	HES uygulamasının pandemi sonrasında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum.					
9.	Dünyada pandemi önlemleri kapsamında uygulanan ve uygulanması düşünülen faaliyetlerden haberim var.					
10.	Teknoloji ile birlikte pandemi sürecini daha hızlı atlatabileceğimizi düşünüyorum.					
11.	Nano çip veya benzeri teknolojik gelişmeler hakkında bilgim var ve bilimsel yazı/makale okudum.					
12.	COVID-19 sürecinde salgının madeni, kağıt para ve madenlerle daha çok bulaşacağını düşünüyorum.					
13.	Salgının yayılmasının engellenmesi için maddi para yerine dijital para(kripto) kullanılması gerektiğini düşünüyorum.					
14.	Pandemi sürecinde geliştirilecek aşı olursa, aşı içeriğine güveniyorum ve gönüllü olurum.					
15.	Nano çip ile birlikte vücut değerlerinin (ateş, nabız, tansiyon, şeker) mobil aplikasyon ile resmi düzeyde kontrol altında olmasının doğru olacağını düşünüyorum.					
16.	Bu aplikasyonun güvenilir olacağını düşünüyorum.					
17.	Pandemi sürecinde uygulanabilecek herhangi bir nano çip veya aşı yoluyla dünyada kısırlık-diğer hastalıkların artışı, kişilerin kontrolü gibi kötü niyetlerin uygulanabileceğini düşünüyorum.					
18.	Nano çip ile dijital kimlik oluşturulması ve dünya vatandaşlığı gibi faaliyetlerin gündeme gelmesini doğru buluyorum.					
19.	Mülticelliğin sonlandırılması ve kontrol altında tutulması için dijital kimlik oluşturulmasının doğru olacağını düşünüyorum.					
20.	Yerel/Ülusal sağlık sistemleri yerine küresel bir sağlık sisteminin uygulanmasını daha etkin buluyorum.					
21.	Pandemi sürecinde ülkemiz sağlık sisteminin verimli ve etkin çalıştığını ve tam kapasite ile hizmet verdiğini düşünüyorum.					
22.	Gelişmemiş ülkelerde sağlık sistemlerinin yetersiz olduğunu ve DSÖ gibi resmi kuruluşlar tarafından desteklenerek, kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.					
23.	Ortaya çıkan sorunların ancak küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülebileceğini düşünüyorum.					
24.	Ortaya çıkan sorunların küresel şirket ve hükümetler ile küresel afet planları oluşturularak çözülmesini doğru buluyorum.					
25.	SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu düşünüyorum.					
26.	Pandemi sürecinde sosyal mesafe, maske kullanımı ve izolasyonun etkin bir yöntem olduğunu düşünüyorum.					
27.	SARS-CoV2 virüsünün laboratuvar üretimi olduğunu, yanlışlıkla değil bir biyolojik savaş olarak yayıldığını düşünüyorum.					
28.	Pandemi sürecinde dünyada kişisel özgürlüklerin gereğinden fazla kısıtlandığını düşünüyorum.					

29.	Çin'deki gibi sert karantina uygulamaları ile sürecin daha hızlı biteceğini düşünüyorum.					
30.	Ülkemizde saha çalışanları, eğitimciler ve destek personelinin SARS-CoV2 hakkında yeterince eğitilmiş olduğunu düşünüyorum.					
31.	Bu süreçte hastanede hasta sayısını azaltmak amacıyla online kontrol, kamera sistemi, uzaktan ateş ölçümü gibi uygulamaların gelişmesi gerektiğini düşünüyorum.					
32.	Bu süreçte ve dünyanın geleceğinde, insana yönelik hasta bakımı, güvenliğin sağlanması gibi alanların robotik makine gücüne bırakılmasını destekliyorum.					
33.	Bu süreçte güvenilir bilgi sunmak amacıyla uygulanan sansür faaliyetlerinin doğru olduğunu düşünüyorum.					
34.	Pandemi dönemlerinde bilgi yönetiminin en azından ülke içinde tam merkezileşmesi ve kontrol altında tutulması gerektiğini düşünüyorum.					
35.	Afet dönemlerinde veri, bilgi ve temel mesajların toplandığı uluslararası bir havuzun oluşturulması gerektiğini düşünüyorum.					
36.	Pandemi sonunda oluşabilecek ikincil dalga pandemilerin veya diğer afetlerin olabileceğini düşünüyorum.					
37.	Pandemi sürecinde ülkelerin halka doğru bilgilendirme yaptığını düşünüyorum.					
38.	Dünya Sağlık Örgütüne ve tavsiyelerine güveniyorum.					
39.	Küresel salgın yönetimi kararlarına uzmanlık uygulamaların açısından uyarken tam bir güven duyarım, tereddütsüz hissedirim.					
40.	Yapay zeka ile zihinsel ve/veya biyolojik kopyamın oluşturulması çalışmalarını desteklerim.					

Pandemi sürecinde telekomünikasyon teknolojilerinin yetersizliği, malzeme eksiklikleri, sistemin aksaklıkları, sağlık çalışanlarının ve ATK, hastane gibi kuruluşlarının kapasitesi gibi konularda, gelişebilecek olası afetler açısından gördüğünüz sorunlar, hatalar, kişisel görüş ve önerileriniz nelerdir?

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Mehmet ULUTAŞ

Doğum Tarihi ve Yeri :

E-posta :

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : (2014-2018) Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi

DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- **Bıçakçı, N., Ulutaş, M.** (2019). GİZLİ VE GÜVENLİ; YER ALTI HASTANELERİ. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 7(3), 291-298.
- **Ulutaş, M., Melez E. İ., Arslan, M. ve Erdoğan Ö.** (2021). SARS-CoV2 Pandemisinde Yönetim Stratejileri ve Yenilikçi Teknolojiler. *Halk Sağlığı ve Hemşirelik Sempozyumu*, Şubat 12-13, 2021 Trabzon, Türkiye.
- **Arslan, M., Melez E. İ., Ulutaş, M. ve Erdoğan Ö.** (2021). SARS-CoV2 Pandemisinde Aktif Çalışan Gruplar ve Sağlık Profesyonelleri. *Halk Sağlığı ve Hemşirelik Sempozyumu*, Şubat 12-13, 2021 Trabzon, Türkiye.