



**T.C.SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**HASEKİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ**  
**AİLE HEKİMLİğİ**

**COVID-19 PANDEMİ (MART2020-ARALIK2021) DÖNEMİNDE**  
**İSTANBUL İLİ 3.BASAMAK HASTANELERDE ALIşMAKTA**  
**OLAN AİLE HEKİMİ ASİSTANLARINDA TüKENMİşLİK**  
**SENDROMU SIKLIğININ ARAşTIRILMASI**

**Dr. Zeynep TEKDEMİR**

**(TIPTA UZMANLIK TEZİ)**

**İSTANBUL,2022**





**T.C.SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**

**HASEKİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ**

**AİLE HEKİMLİĞİ**

**COVID-19 PANDEMİ (MART2020-ARALIK2021) DÖNEMİNDE İS-  
TANBUL İLİ 3.BASAMAK HASTANELERDE ALIşMAKTA OLAN  
AİLE HEKİMİ ASİSTANLARINDA TüKENMİşLİK SENDRO-  
MU SIKLIĞININ ARAşTIRILMASI**

**Dr. Zeynep TEKDEMİR**

**Prof. Dr. Mustafa Reşat DABAK  
(TIPTA UZMANLIK TEZİ)**

**İSTANBUL,2022**



## TEŞEKKÜR

Asistanlığa başlarken, meslekte ve eğitim ve öğretim hayatım boyunca her zaman ve her koşulda, iyi-zor zamanlarda yanımda olan, beni destekleyen her daim yüzümü güldüren, karşılık beklemeden ve tüm imkanlarını benim ve kardeşlerim için harcayan kıymetli annem Fatma TEKDEMİR ve canım babam Osman TEKDEMİR'E ve kardeşlerime;

Pozitif enerjisiyle ve alçak gönüllülüğüyle aynı zamanda engin bilgisi ve olgun meslek tecrübesi, güzel kalbiyle sorularımızı dinleyen ve çözüm bulmaya çalışan ve bizi sevip, sayan değerli klinik sorumlu hocamız Sayın Prof. Dr. Mustafa Reşat DABAK'a,

Her zaman bir telefon kadar yakın olan araştırmam devam ederken desteğini ve araştırmamda teorik bilgisini benden esirgemeyen yardımcı olmaya çalışan, Sayın Uz. Dr. Mehmet Burak AKTUĞLU'YA;

Asistanlıkta tanımış olduğum ve hastalar için deneyimine ihtiyaç duyulan bir hekim şüphesiz olacağı, dost canlısı sevgi dolu, başarılı, tatlı arkadaşım Nuran YILMAZ'a;

En içten sevgi, saygı, teşekkürlerimi sunarım.

## KISALTMALAR

2019-NCOV: 2019 NEW CORONAVİRÜS

ABD: AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ

ACE2: ANGIOTENSİN CONVERTİNG ENZYM 2

BETA-COV: BETA CORONAVİRÜS

CEACAM5: CARCİNOEMBRYONİC ANTİGEN-RELATED CELL ADHESİON MOLECULE 5

COVID-19: CORONAVİRÜS DİSEASE 2019

DT:DUYGUSAL TÜKENME

DSÖ: DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ

DPP4: DİPEPTİDYL PEPTİDASE-4

DY:DUYARSIZLAŞMA

HCOV: HUMAN CORONAVİRÜS

ICD-11: INTERNATİONAL CLASSİFİCATION OF DİSEASES 11TH

KB:KİŞİSEL BAŞARI

MERS: MİDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROM

MERS-COV: MİDDLE EAST REPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS

MTE:MASLACH TÜKENMİŞLİK ENVANTERİ

PHEIC: PUBLİC HEALTH EMERGENCY OF INTERNATİONAL CONCERN

SARS: SEVERE ACUTE RESPİTORY SYNDROME

SAR-COV: SEVERE ACUTE RESPİTORY SYNDROME CORONAVIRUS

SARSCOV-1: SEVERE ACUTE RESPİTORY SYNDROME CORONAVIRUS-1

SARS-COV-2: SEVERE ACUTE RESPİTORY SYNDROME CORONAVIRUS-2

VOI:VARIANT OF INTEREST

VOC:VARIANTS OF CONCERN

WHO: WORLD HEALTH ORGANİZATİON

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iv
KISALTMALAR .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar .....	viii
ŞEKİLLER.....	ix
ÖZET .....	x
ABSTRACT.....	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	xix
2. GENEL BİLGİLER.....	1
2.1. CORONAVİRÜSLERİN ÇEŞİTLERİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ .....	1
2.2. DÜNYA TARİHİNDE SALGINA NEDEN OLAN CORONAVİRÜSLERİN ÖZELLİKLERİ .....	3
2.3. SARS-COV-2 CORONAVİRUSÜNÜN ADLANDIRILMASI .....	6
2.3.1. SARS-COV-2 CORONAVİRÜS PANDEMİSİNİ TÜRKİYE'DE BAŞLANGICI .....	6
2.4. SARS-COV-2 PANDEMİSİNİN DSÖ(DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ) VERİLERİ ..	7
2.5.TÜKENMİŞLİK SENDROMU NEDİR? .....	9
2.6. COVID-19 PANDEMİSİ SIRASINDA TÜKENMİŞLİK                 SENDROMUNA MARUZ KALMA DURUMU .....	11
2.7.MASLACH TÜKENMİŞLİK ÖLÇEĞİ ANALİZİ.....	13
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
4. BULGULAR .....	18
5. TARTIŞMA.....	35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	40
7.KAYNAKÇA.....	45



## TABLolar

Tablo 1: Katılımcıların pandemi dönemi sosyodemografik veri ve kişisel öykü özellikleri....	19
Tablo 2: Katılımcıların pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi, sigara alışkanlığı değişimi, psikiyatrik tedavi desteği veri özellikleri .....	21
Tablo 3: Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puan ortalamaları .....	22
Tablo 4: Katılımcıların kişisel sosyal öykü , pandemi dönemi çalışma yeri ve süresi verilerinin Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları ile karşılaştırılması .....	23
Tablo 5: Katılımcıların cinsiyet verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması.....	24
Tablo 6: Katılımcıların meslekte kıdem dereceleri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması .....	24
Tablo 7: Katılımcıların medeni durum verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması.....	25
Tablo 8: Katılımcıların çocuk sahibi olması verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması .....	25
Tablo 9: Katılımcıların kronik hastalık özgeçmiş verilerinin , maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması .....	26
Tablo 10: Katılımcıların düzenli kullandığı kronik hastalık ilacı verileri maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması .....	26
Tablo 11: Katılımcıların pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek alma ihtiyacı verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyut puanlarıyla karşılaştırılması .....	27
Tablo 12: Katılımcıların pandemi döneminde antidepresan gereksinimi verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasıyla karşılaştırılması .....	27
Tablo 13: Katılımcıların son 2 hafta içinde covid kliniklerinde aktif görev alma verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasıyla karşılaştırılması.....	28
Tablo 14: Katılımcıların pandemi döneminde sigara adet/gün sayı değişiklik artışı verileri ile maslach tükenmişlik alt boyutlarının karşılaştırılması .....	28
Tablo 15: Katılımcıların pandemi döneminde yoğun bakımda çalışma yeri ve süresi verisi ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması .....	29
Tablo 16: Katılımcıların pandemi döneminde acil serviste çalışma yeri ve süresi verileri ile maslach tükenmişlik ölçeğinin karşılaştırılması .....	30
Tablo 17: Katılımcıların pandemi döneminde diğer birimlerde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması .....	31
Tablo 18: Katılımcıların pandemi döneminde covid kliniklerinde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması .....	31
Tablo 19: Katılımcıların pandemi polikliniklerinde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması .....	32
Tablo 20: Katılımcıların covid kliniklerinde toplam çalışma süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması .....	33

## ŞEKİLLER

Şekil 1:CORONAVİRÜSLERİN FİLOGENETİK AĞACI(1) .....	1
Şekil 2:CORONAVİRÜS VİRİONUNUN ANA YAPISAL PROTEİNLERİNİ GÖSTEREN ŞEMA. ....	2
Şekil 3 : DSÖ BÖLGESİ TARAFINDAN HAFTALIK OLARAK BİLDİRİLEN COVID-19 VAKALARI VE 3 NİSAN 2022 İTİBARIYLA KÜRESEL ÖLÜMLER .....	8



## ÖZET

**GİRİŞ:** Hastanelerde çalışan doktor, hemşire, sağlık personeli beden ve ruhen güçlerini önemi yüksek seviyede göstererek sağlık bakım hizmeti vermektedirler.

COVID - 19 salgını devam ederken, sağlık bakım sektöründe meydana getirdiği çöküntü nedeniyle mevzubahis olan hastane sağlık ekibindekiler üzerinde önemli bir tükenmişlik tehlikesi meydana getirmektedir. İnsan yaşamının söz konusu olduğu sağlık bakım hizmetinde, görev alan sağlık bakım hizmeti veren çalışanların tükenmişlik tehlikesi en çok olan grup olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmamızda aile hekimlerinin tükenmişlik seviyeleri araştırılmış olup, COVID 19 pandemisi devam ederken bu tükenmişlik seviyeleri üzerine neticesini tanımlamak amaçlanmıştır.

**GEREÇ YÖNTEM:** Bu çalışma prospektif, tek merkezli, gözlemsel, kesitsel, tanımlayıcı çalışma olarak tasarlanmış bir anket çalışmasıdır. Çalışmaya başlanmadan önce T.C. Sağlık Bakanlığı Haseki Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İlaç Dışı Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 23.02.2022 tarihinde 36-2022 karar numarası ile onay alınmıştır. Çalışmaya İstanbul ili 3.basamak hastanelerde çalışmakta olan Aile hekimi asistan doktorları'nda tükenmişlik sendromu sıklığının araştırılması için örneklem %90-95 güven aralığında 198 kişi ile belirlenmiş olup anket çalışması yapılmıştır. Anket öncesinde yazılı ve sözlü onam alınarak 198 aile hekimi asistanı çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma anketi 08.01.22 tarihinde örneklem büyüklüğünün büyük çoğunluğuna ulaşılmıştır. 5 gün sonunda anket çalışması tamamlanmıştır.

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanılacaktır. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi  $p < 0,05$  olarak kabul edilecek.

**BULGULAR:** Çalışmamıza katılım sağlayan 223 aile hekimi arasından dahil olma kriterlerine uyan 198 aile hekimi çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması  $30, 0 \pm 5, 3$  (min: 24 - max: 55 yıl ) idi. Katılımcıların meslekte süre ortalaması  $4, 6 \pm 5, 1$  (min : 0 – max : 30 yıl) idi.

Katılımcıların % 67, 7 'i ( n: 151) kadın , %32, 3 'i (n: 72) erkek, idi. Katılımcıların % 48 'i ( n: 107 ) bekar, % 49, 8 'i ( n: 111 ) evli, % 2, 2 'si ( n: 5 ) boşanmış idi. Katılımcıların % 77, 6 'sı ( n: 173 ) çocuk sahibi değil, % 22 , 4 'si

( n : 50 ) çocuk sahibi idi.

Katılımcıların % 79, 8'inin ( n : 178 ) kronik bir hastalığa sahip olduğu, % 20, 2 ' sinde ( n : 45 ) kronik hastalığı olmadığını belirtmişlerdi. Katılımcıların % 77, 6 ' sı ( n : 173 ) düzenli kullanmış olduğu kronik hastalık ilacı olduğunu, katılımcıların %22,4'side (n:50) düzenli bir kronik hastalık ilacı kullanmadığını belirtmişlerdir.

Katılımcıların % 40, 8 ' i ( n : 91 ) pandemi sırasında psikiyatrik destek ( görüşme , tedavi ) alma ihtiyacında artış gösterdiğini belirtirken, % 59, 2 ' si pandemi döneminde psikiyatrik destek alma ihtiyacı artışı olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların % 25 , 1 ' i ( n : 56 ) pandemi döneminde antidepresan gereksinimi olduğunu belirtirken, % 74 , 9 ' u ( n : 167 ) pandemi döneminde antidepresan gereksinimi olmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların % 51 , 1 ' i ( n : 114 ) son 2 hafta içinde covid kliniklerinden birinde ( pandemi poliklinik, servis, yoğun bakım, acil ) aktif görev aldığı belirtirken, katılımcıların % 48, 9 ' u ( n : 109 ) son 2 hafta içinde covid kliniklerinde aktif görev almadığını belirtmiştir.

Katılımcıların % 12 , 6 ' sı ( n : 28 ) pandemi döneminde sigara adet / gün sayısında değişiklik artışı olduğunu belirtirken, katılımcıların % 87 . 4 ' ü ( n : 195 ) pandemi döneminde sigara adet / gün değişiklik artışı belirtmedi.

Katılımcıların % 77 ' si ( n : 172 ) pandemi döneminde yoğun bakım da hiç çalışmadığını, % 10, 8 ' i ( n : 24 ) 1 ay yoğun bakımda çalıştığını, % 4, 9 ' u ( n : 11 ) 1- 3 ay yoğun bakımda çalıştığını, % 7, 2' si ( n : 16 ) 3- 5 ay yoğun bakımda çalıştığını belirtirdi.

Katılımcıların % 26, 9' u ( n : 60 ) pandemi döneminde acil serviste hiç çalışmadığını belirtirken, % 35' i ( n : 78 ) 0- 1 ay pandemi döneminde acil serviste çalıştığını, % 20, 2' si ( n : 45 ) 1-3 ay acil serviste çalıştığını, % 17,9 u ( n : 40 ) 3- 5 ay acil serviste çalıştığını belirtti.

Katılımcıların % 19, 3 ' ü ( n : 43 ) pandemi döneminde oluşturulan covid kliniklerinde toplam 1-3 ay , katılımcıların % 10, 8 ' i ( n : 24 ) covid kliniklerinde toplam 3-5 ay, katılımcıların % 12, 1 ' i ( n : 27 ) pandemi döneminde oluşturulan covid kliniklerinde toplam 5-7 ay , katılımcıların %19, 3'ü ( n : 43 ) toplam 7-9 ay, katılımcıların % 38, 6 ' sı ( n : 86 ) 9 ay - 1 yıldan fazladır pandemi döneminde oluşturulan covid kliniklerinde çalıştığını belirtmiştir

Maslach tükenmişlik ölçeği duygusal tükenme alt boyutunda  $22, 2 \pm 8, 4$  (

min 0 – max 36 puan ), duyarsızlaşma alt boyutunda  $9, 2 \pm 4, 5$  ( min 0 - max 20 puan ), kişisel başarıda azalma hissi alt boyutunda  $18, 2 \pm 5, 5$  ( min 0 - max 32 puan ) puan dağılımına sahiptir.

Duygusal tükenme meslekte kıdem derecesi ile negatif yönde, pandemi döneminde çalışma yeri acil servis ve süresi ile pozitif yönde, duyarsızlaşma meslekte çalışma süresi ile negatif yönde, kişisel başarıda azalma hissi yaş, meslekte çalışma süresi, pandemi döneminde diğer çalışma yeri ve süresi ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkili saptandı (sırası ile  $p=0,021$   $p=0,003$   $p=0,022$   $p=0,001$   $p=0,001$   $p=0,015$ ).

Meslekte kıdem derecelerinde duygusal tükenme puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,007$ ). Diğer (başasistan,öğretim görevlisi)duygusal tükenme puanı asistan ve uzmanlara göre düşüktü ( $p=0,003$   $p=0,0166$ ).

Çocuğu olmayanların kişisel başarıda azalma hissi puanı alanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p=0,025$ ). Kişisel başarıda azalma hissi puanı azaldıkça tükenmişlik artmaktadır.

Kullandığı ilaç olanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanları ilaç olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmadı ( $p=0,016$   $p=0,009$   $p=0,014$ ).

Pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek alma ihtiyacınızda artış olmayanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p<0001$   $p=0,009$ ).

Pandemi dönemi başladığında ve devam ederken antidepresan gereksinimi olmayanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (her ikisinde  $p<0001$ ).

Pandemi döneminde sigara adet/gün sayısında değişiklik artışı olanlarda duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. ( $p=0,005$   $p=0,022$ ).

Pandemi döneminde acil serviste çalışma durumlarında Duygusal tükenme puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,032$ ). Pandemidöneminde acil serviste 3-5 ay çalışanların Duygusal tükenme puanı hiç çalışmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p=0,012$ ).

Pandemi döneminde diğer servislerde çalışma durumlarında Duyarsızlaşma, Kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı  $p=0,008$

p=0,048). Duyarsızlaşma 0-1 ay çalışanlarda hiç çalışmayanlara ve 1-3 ay çalışanlara göre, Kişisel başarıda azalma hissi 3-5 ay çalışanlarda hiç çalışmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p= 0,006 p=0,001 p=0,030).

Pandemi döneminde oluşturulan covid klinik (yoğun bakım, acil servis, diğer çalışma yeri...) çalışma toplam süresi gruplarında Duygusal tükenme puanında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0,042). Pandemi döneminde oluşturulan covid kliniğinde 5-7 ay çalışanların Duygusal tükenme puanı 1-3 ay çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p=0,006).

**SONUÇ:** COVID-19 pandemisinde görev yapan sağlık çalışanları, hastalığa yakalanma ve bulaştırma riskleri ile karşı karşıya oldukları gibi, travma ve stresör ile ilişkili ruhsal bozukluklar açısından da risk altındadırlar. Sağlık çalışanlarında % 20-80 oranında tükenmişlik, yorgunluk, anksiyete görülmektedir.

Pandemi dönemlerinde sağlık çalışanlarının travma sonrası stress bozukluğu, anksiyete, depresyon, uykusuzluk ve madde kullanım bozuklukları semptomları geliştirebileceğini bildirilmiştir.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Health workers provide health services by using their mental and physical energies seriously. The Covid-19 pandemic process poses a serious risk of burnout for these healthcare professionals due to the crisis it creates in the healthcare system. In the health sector, where human life is concerned, it is known that health workers are the group with the highest burnout risk. Therefore, in our study, the burnout levels of family physicians were examined and it was aimed to determine the effect of the Covid-19 pandemic process on these burnout levels.

**MATERIAL AND METHOD:** This is a prospective, single-center, observational, cross-sectional, descriptive survey designed as a survey study. Before starting work, T.C. Approval was obtained from the Ministry of Health Haseki Health Application and Research Center Non-Pharmaceutical Clinical Research Ethics Committee with the decision number 36-2022 on 23.02.2022. The sample was used to investigate the frequency of burnout syndrome in Family Physician Assistants working in the 3rd level hospitals in Istanbul. It was determined with 198 people in the 90 confidence interval and a survey study was conducted. .Written and verbal consent was obtained before the survey and 198 family physician assistants were included in the study. The majority of the sample size was reached on 08.01.22. The survey study was completed at the end of 5 days.

SPSS 15.0 for Windows program will be used for statistical analysis. Statistical alpha significance level will be accepted as  $p < 0.05$ .

**RESULTS:** Among the 223 family physicians who participated in our study, 198 family physicians who met the inclusion criteria were included in the study. The mean age of the participants was  $30.0 \pm 5.3$  (min:24-max:55 years).

67.7 % (n:151) of the participants were female, 32.3 % ( n:72 ) were male. 48 % ( n:107 ) of the participants were single, 49.8 % ( n:111 ) were married, 2.2% (n:5) were divorced. 77.6% (n:173) of the participants had no children, 22.4% (n:50) had children.

They stated that 79.8% (n: 178) of the participants had a chronic disease and 20.2% (n: 45) did not have a chronic disease. stated that it was a chronic disease drug, and 22.4% (n:50) of the participants did not use a regular chronic disease drug.

While 40.8% (n:91) of the participants stated that the need for psychiatric support (interview, treatment) increased during the pandemic, 59.2% stated that there was no increase in the need for psychiatric support during the pandemic. 25.1% of the participants While (n:56) stated that they needed antidepressants during the pandemic period, 74.9% (n:167) stated that they did not need antidepressants during the pandemic period.

While 51.1% (n:114) of the participants stated that they took an active role in one of the covid clinics (pandemic polyclinic, service, intensive care, emergency) in the last 2 weeks, 48.9% (n: 109) of the participants stated that they took an active role in the last 2 weeks. He stated that he did not take an active role in covid clinics.

While 12.6% (n:28) of the participants stated that there was an increase in the number of cigarettes/day during the pandemic period, 87.4% (n:195) of the participants did not indicate an increase in the number of cigarettes/day during the pandemic period.

77% (n:172) of the participants never worked in the intensive care unit during the pandemic, 10.8% (n:24) worked in the intensive care unit for 1 month, 4.9% (n:11) 1-3 months reported that they worked in the intensive care unit, 7.2% (n:16) stated that they worked in the intensive care unit for 3-5 months.

While 26.9% (n:60) of the participants stated that they never worked in the emergency service during the pandemic period, 35% (n:78) worked in the emergency room during the pandemic period of 0-1 months, 20.2% (n:45) They stated that they worked in the emergency room for 1-3 months, and 17.9% (n:40) stated that they worked in the emergency room for 3-5 months.

19.3% of the participants (n:43) took a total of 1-3 months in the covid clinics established during the pandemic period, 10.8% of the participants (n:24) took a total of 3-5 months in the covid clinics, 12.1% of the participants (n:27) a total of 5-7 months in the covid clinics established during the pandemic period, 19.3% of the

participants (n:43) 7-9 months in total, 38.6% of the participants (n:86) 9 months-1 He stated that he has been working in covid clinics created during the pandemic period for more than years.

22.2±8.4 (min 0-max 36 points) in the emotional exhaustion sub-dimension of Maslach burnout scale, 9.2±4.5 (min 0-max 20 points) in the depersonalization sub-dimension, 18 in the feeling of decrease in personal achievement sub-dimension, It has a score distribution of 2±5.5 (min 0- max 32 points).

Emotional exhaustion was negatively associated with the degree of seniority in the profession, positive with the emergency service and duration of the workplace during the pandemic, depersonalization negatively with the duration of work in the profession, the feeling of decrease in personal success was statistically significant with age, duration of work in the profession, other work place and duration during the pandemic period. A significant correlation was found (respectively  $p=0.021$   $p=0.003$   $p=0.022$   $p=0.001$   $p=0.001$   $p=0.015$ ).

A statistically significant difference was found in the emotional exhaustion scores of seniority in the profession ( $p=0.007$ ). Other (chief assistant, lecturer) emotional exhaustion scores were lower than residents and experts ( $p=0.003$   $p=0.0166$ ).

The sense of decrease in personal achievement score of those who did not have children was statistically significantly lower than those who received it ( $p=0.025$ ). As the score of feeling of decrease in personal achievement decreases, burnout increases.

Emotional exhaustion, depersonalization, and decreased sense of personal accomplishment scores of those who were using drugs were not statistically significantly higher than those who did not use drugs ( $p=0.016$   $p=0.009$   $p=0.014$ ).

Emotional exhaustion and depersonalization scores of those who did not have an increased need for any psychiatric support during the pandemic were statistically significantly lower ( $p<0001$   $p=0.009$ ).

When the pandemic period started and continued, those who did not need antidepressants were statistically compared to those who had emotional exhaustion and depersonalization scores. was significantly lower (both  $p < 0.0001$ ).

Emotional exhaustion was statistically significantly higher in those who had an increase in the number of cigarettes per day during the pandemic period compared to those who did not have a depersonalization score. ( $p=0.005$   $p=0.022$ ).

A statistically significant difference was found in Emotional Exhaustion scores in working conditions in the emergency department during the pandemic period,  $p=0.032$ . Emotional exhaustion score of those who worked in the emergency department for 3-5 months during the pandemic period was statistically significantly higher than those who did not work at all ( $p=0.012$ ).

A statistically significant difference was found in the scores of depersonalization and decreased sense of personal accomplishment in working conditions in other services during the pandemic period  $p=0.008$   $p=0.048$ . Depersonalization was observed in 0-1 month employees compared to those who never worked and those who worked for 1-3 months, decreased sense of personal achievement 3-5 months it was statistically significantly higher in workers than in those who never worked ( $p=0.006$   $p=0.001$   $p=0.030$ ).

A statistically significant difference was found in the emotional exhaustion score of the covid clinic (intensive care, emergency room, other workplace...) study duration groups created during the pandemic period ( $p=0.042$ ). Emotional exhaustion score of those working for 5-7 months in the covid clinic created during the pandemic period was statistically significantly higher than those working for 1-3 months ( $p=0.006$ ).

**CONCLUSION:** Healthcare workers working in the COVID-19 pandemic are not only at risk of contracting and transmitting the disease, but are also at risk for trauma and stressor-related mental disorders.

Burnout, fatigue and anxiety are seen in 20-80% of healthcare workers.

It has been reported that health workers may develop symptoms of post-traumatic stress disorder, anxiety, depression, insomnia and substance use disorders during pandemic periods.



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yakın zamana kadar, HCoV' ler, insanlarda hafif klinik semptomları nedeniyle çok önem verilmedi. Bu, 2002' de Çin' in Guangdong Eyaletinde şiddetli atipik pnömoni hadiselerinin açıklanmasıyla ve hastalık ülkeler arası yolculuk yoluyla 20' den fazla ülkede çıkınca dünya çapında kuşkuya neden oldu <sup>1</sup>. Yeni hastalık şiddetli akut solunum sendromu (SARS) olarak bilinir hale geldi ve SARS-CoV adlı bir beta-HCoV, etken ajan olarak açıklandı <sup>2</sup>.

2012 yılında, Orta Doğu solunum sendromu (MERS) görüldüğünde ve solunum yetmezliğinden vefat eden bir Suudi adamın sekresyon örneğinde MERS-CoV tanımlandığında, önemi fazla düzeyde patojenik başka bir beta-CoV çeşidinin yaygınlığına neden oldu<sup>2</sup>. Dünyaya yayılmış ve oldukça kısa sürede denetim altına alınmış ve bertaraf edilmiş olan MERS, sporadik zoonotik bulaşma ve sınırlı insan yayılma kümeleriyle ile adlandırılmıştır. MERS- CoV henüz topluluk yayılmasını devam ettirmedi; bunun yerine, bazı hallerde tek bir güçlü bulaşa bağlı, sağlık sistemleri için yıkıcı olan sıçrayıcı hastane bulaşma vakaları meydana geldi. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, Kasım 2019 itibariyle MERS-CoV, büyük kısmı Suudi Arabistan'da görülmek üzere toplam 2494 vakaya ve 858 ölüme neden oldu. MERS-CoV'nin doğal konağının yarasalar olduğu varsayılmaktadır, ancak insan bulaşma olayları öncelikle bir ara konakçıya, tek hörgüçlü deveye bağlanmıştır <sup>3</sup>.

Aralık 2019' da, başka bir patojenik HCoV, Çin' in Wuhan şehri, şehir içinde ve şehir dışında yayılan 2019 koronavirüs hastalığının (COVID-19) neden olduğu yeni bir pnömoni bildirdi <sup>4</sup>. Bu koronavirüs çeşidine şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü-2 (SARS- COV- 2) olarak isimlendirildi. Çin Ulusal Sağlık Komisyonu tarafından yayımlanan verilere göre, Çin ülkesinde doğrulanmış vaka sayısı 2 Mart 2020 itibarıyla 80 151' e yükseldi ve 10 ülkeden fazla ülkede doğrulanmış vakalar bildirildi. Ayrıca, Çin şehir dışında insandan insana bulaşma belirtildi <sup>5</sup>.

31 Ocak 2020 sabahının erken saatlerinde (Kore Standart Saati), DSÖ, COVID - 19 salgınını UST' nin 12. Maddesinde öngörüldüğü şekilde bir PHEIC ilan etti. Bugüne kadar, mevcut COVID - 19 salgını da dahil olmak üzere DSÖ tarafından altı kez PHEIC ilan edildi. Daha önce ilan edilen vakalar arasında 2009 yeni grip

salgını, 2014 vahşi çocuk felci, 2014 Batı Afrika Ebola, 2016 Zika virüsü ve 2018 Ebola salgını yer alıyor<sup>6</sup>.

Bu ciddi durum karşısında, COVID-19 hastalarının teşhis, tedavi ve bakımıyla doğrudan ilgilenen ön saflardaki sağlık çalışanları, psikolojik rahatsızlık ve diğer ruh sağlığı belirtileri göstermesi riski altındadır. Hızla artan olasılığı yüksek ve belirsiz olasılıkta şüpheli vaka sayısı, fazla iş yükü, şahsi koruyucu ekipmanların tükenmesi, iletişim ortamında geniş bir şekilde yer alması, hastalığa özellikli ilaçların azlığı ve yetersiz desteklenme duyguları, bu sağlık çalışanlarının zihinsel olarak yoruyor olabilir. Önceki çalışmalar, sağlık çalışanları arasında 2003 SARS epidemisine karşı negatif ruhsal etkiler yayımlamıştı<sup>7-10</sup>. Toronto'da 11 sağlık çalışanı üzerinde yapılan nitel bir araştırma, sağlık çalışanlarının öteki insanlara bulaşma, damgalama ve sosyal izolasyon konusunda kaygılı olduğunu buldu<sup>7</sup>.

Çalışmalar, sağlık çalışanlarının ailelerinin, arkadaşlarının ve meslektaşlarının bulaşmasından ve enfeksiyonundan endişelendiğini<sup>7</sup>, müphemiyet ve damgalanma hissettiklerini<sup>7,8</sup>, mesaiye meyilsiz olduklarını veya meslekten çekilmeyi tasarladıklarını<sup>8</sup> ve yüksek düzeyde gerginlik, endişe ve ruhsal çöküntü belirtileri gösterdiklerini yayımladılar<sup>9</sup> ve uzun vadede ruhsal belirtileri oluşabilir<sup>9</sup>. COVID-19 hastalarını sağaltımını sağlayan ve onlara bakan sağlık çalışanlarının ruh sağlığı, ruhsal uyumu ve iyileşmesi ile ilgili benzer kaygılar şuanda kendini belli etmeye başladı<sup>11</sup>

Telefon, internet ve uygulamaya dayalı danışmanlık veya müdahale dahil olmak üzere ruhsal sağlık hizmetleri, COVID-19 pandemisine cevap olarak yerel ve ulusal ruh sağlığı kuruluşları tarafından geniş çapta dağıtılmıştır. 2 Şubat 2020'de Çin Devlet Konseyi, pandemi, epidemiler olayında destek sağlamak için ülke çapında ruhsal yardım kanalları kurduğunu duyurdu. Bununla birlikte, ön saflardaki sağlık çalışanlarını hedef alan kanıta dayalı değerlendirmeler ve ruh sağlığı müdahaleleri oldukça azdır<sup>11</sup>

2019 yeni koronavirüsüne (2019-nCoV) karşı mücadelede, sağlık çalışanları, yayılma tehlikesi ve bulaştırma korkusu, kapasitesinden fazla çalışma, umudunu kaybetme, çökkün duygudurum, izolasyon yüksek derecede göstermeye çalışma gayreti, negatif duygulara sahip hastalar ve aileleri ile iletişim eksikliği ve halsizlik ile

karşı karşı karşıya kaldılar. Bu ağır durum stres, kaygı, çökkün duygudurum, uykusuzluk, reddetme, öfke ve korku gibi zihinsel sağlık sorunlarına sebebiyet verebiliyor. Bu psikolojik belirti ve bulgular, yalnızca sağlık bakım hizmeti veren hekim,hemşire,sağlık personelinin 2019-nCoV ile mücadeleyi engelleyebilecek dikkat ve özveri ile çalışmasını engellemekle kalmaz, aynı zamanda genel sağlıklarını bozma riski ile karşı karşıya bırakıp uzun dönemli hastalıklara neden olabilir. Bu sağlık bakım hizmeti veren hekim,hemşire,sağlık personeli gibi özellikle sağlık sektöründeki bireylerde psikolojik yönden korumak, salgınla mücadeleyi kontrol altına alma ve onların uzun refah huzur içinde yaşamalarına katkı salayacaktır.

Hastanelerde çalışan doktor, hemşire, sağlık personeli beden ve ruhen güçlerini önemi yüksek seviyede göstererek sağlık bakım hizmeti vermektedir. COVID - 19 salgını devam ederken, sağlık bakım sektöründe meydana getirdiği çöküntü nedeniyle mevzubahis olan hastane sağlık ekibindekiler üzerinde önemli bir tükenmişlik tehlikesi meydana getirmektedir. İnsan yaşamının söz konusu olduğu sağlık bakım hizmetinde, görev alan sağlık bakım hizmeti veren çalışanların tükenmişlik tehlikesi en çok olan grup olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmamızda, aile hekimlerinin tükenmişlik seviyeleri araştırılmış olup, COVID-19 pandemi devam ederken, tükenmişlik sendromu gösteren hekim ve sağlık bakım hizmeti veren personelin, bu durumun artışına neden olan ve bunun önlenmesi için kurum bazında ve sosyal destek ve kişisel gücünün farkındalık oluşturması düşünüldüğü tasarlanmıştır. Hastane sağlık bakım hizmeti veren çalışanların daha yararlı çaba ve çalışması, kendilerini beden ve ruhen ve zihin olarak pozitif hissetmeleriyle ilişkilidir. COVID- 19 salgının ise hastane sağlık bakım hizmeti veren çalışanlar üzerinde önemli bir tehlike oluşturduğu ve bu olayın hastane bakım hizmeti vermekte olan çalışanların aksiyete düzeylerinde artış oluşturduğu sayılıyor. Bu çalışmada, COVID- 19 salgının aile hekimleri üzerindeki tükenmişlik düzeylerinde artış oluşturması saptanarak, bunun nedenlerine yönelik çalışmaya katılan aile hekimlerine sorulan sorularla veriler çıkarım sağlanmaya çalışılmıştır. COVID- 19 pandemisinin aile hekimleri üzerindeki tükenmişlik seviyesine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bilimsel veri ortamında var olan kaynaklardan literatürden yararlanarakta pandeminin aile hekimleri üzerindeki tükenmişlik sendromundan

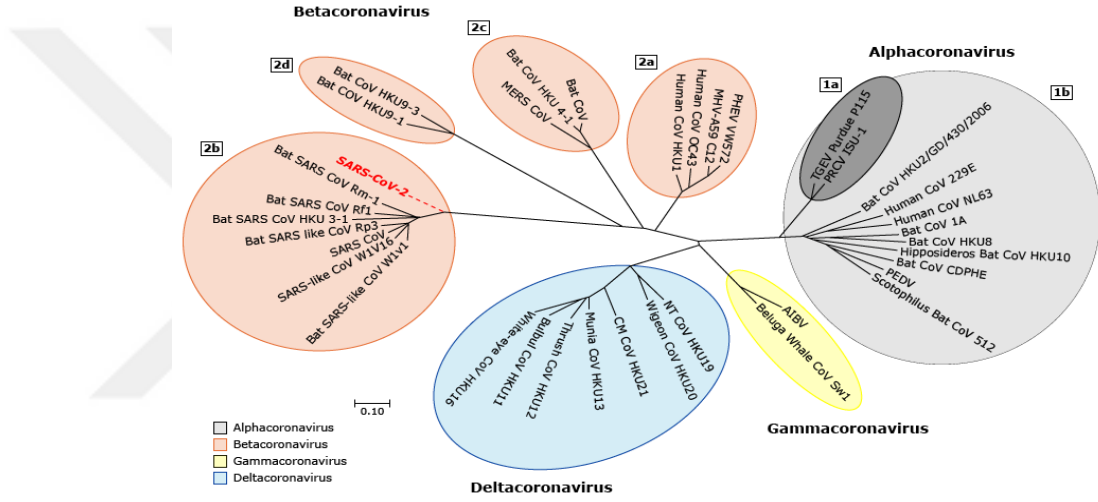
olumsuz etkilenmeleri ve iş verim ve kalitesi üzerinde olumsuz etkiler oluşturması, tükenen bireylerde kişinin sağlığında kötü giden durumlar açıklamak amaçlanmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

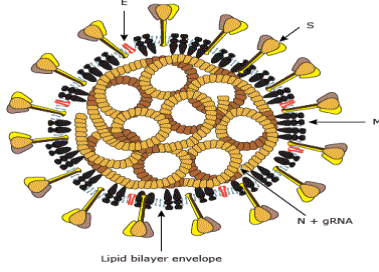
### 2.1. CORONAVİRÜSLERİN ÇEŞİTLERİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Koronavirüsler, yuvalanmış bir mRNA seti kullanarak çoğalan virüsler olan Nidovirales düzeninde bir aile olarak sınıflandırılır. Koronavirüslerin 4 türü vardır; İnsan koronavirüsleri (HCoV'ler) alfa koronavirüsler (HCoV-229E ve HCoV-NL63) ve beta koronavirüsler (HCoV-HKU1, HCoV-OC43, Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsü [MERS-CoV], şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü [SARS-CoV]) ve SARS-CoV-2 den oluşmaktadır <sup>12</sup>.



Şekil 1: CORONAVİRÜSLERİN FİLOGENETİK AĞACI(1)

Koronavirüsler, adını elektron mikrogörüntülerdeki özellikleri taça benzeyen yapıda , boyutu orta olan , zarflı pozitif iplikli RNA virüsleridir <sup>13</sup>. Bilinen en büyük viral RNA genomlarına sahiptir. Konağa hücre membran füzyonuyla girdikten sonra üretilen zar, glikoprotein çıkıntıları yüzeyinde bulunmaktadır.



### Şekil 2: CORONAVİRÜS VİRİONUNUN ANA YAPISAL PROTEİNLERİNİ GÖSTEREN ŞEMA.

Genom, S, M, N, HE ve E olmak üzere dört veya beş yapısal proteini kodlar. Sivri uç (S) proteini, viral zarf boyunca çıkıntı yapar ve koronavirüs "tacı"ndaki karakteristik sivri uçları oluşturur. Ağır şekilde glikosile edilir, muhtemelen bir homotrimer oluşturur ve alıcı hücre zarı ile reseptör bağlanmasına ve füzyona aracılık eder. Nötralize edici antikoru uyaran ana antijenler ve sitotoksik lenfositlerin önemli hedefleri S proteini üzerindedir <sup>14</sup>.

M proteini viral çoğalmada önemli bir rol oynar<sup>15</sup>.

Nükleokapsid proteini (N) RNA genomu ile birleşip nükleokapsidi oluşturur. Viral RNA sentezinin düzenlenmesinde ve virüs tomurcuklanması sırasında viral çoğalmada rol oynayan M proteini ile etkileşime girebilir <sup>15,16</sup>. İnsanlarda nükleokapsid proteinin bölümlerini tanıyan sitotoksik T lenfositleri tanımlanmıştır <sup>17</sup>.

Koronavirüsler kuşlar ve memeliler arasında yaygındır ve yarasalar en geniş genotip çeşitliliğine ev sahipliği yapar<sup>18</sup>. Hayvan ve insan koronavirüsleri dört ayrı cinse ayrılır<sup>12</sup>. Önemli endemi ve epidemilere yol açan koronavirüsler : SARS-CoV, SARS-CoV-2 ve MERS-CoV.

## 2.2. DÜNYA TARİHİNDE SALGINA NEDEN OLAN CORONAVİRÜSLERİN ÖZELLİKLERİ

Şubat 2003'te Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Çin'in Guangdong Eyaletinde yaklaşık 300 vaka hızlı ilerleyen solunum yolu hastalığı vakası ve beş ölüm bildirdi<sup>19</sup>. Temmuz 2003'te dünya çapındaki pandeminin sonunda, 774 ölüm ve yüzde 9,6 vaka ölüm oranı ile toplam 8096 vaka rapor edildi. DSÖ tarafından "ciddi akut solunum sendromu" (SARS) olarak adlandırılan, ilk çabalar olguları izlemeye, neden olan etkeni belirlemeye, tanı için bir laboratuvar testi oluşturmaya, tedavileri incelemeye ve daha fazla yayılmayı önlemek için enfeksiyon kontrol stratejileri uygulamaya odaklandı<sup>20,21</sup>. SARS'lı birkaç hastadan alınan numunelerde yeni bir koronavirüs tespit edildi ve virüs çok hızlı bir şekilde sıralandı<sup>22-24</sup>. Bu koronavirüs, SARS koronavirüsü (SARS-CoV) olarak biliniyordu. 2019'da başka bir yeni koronavirüs ortaya çıktığında ve SARS-CoV-2 olarak adlandırıldığında, SARS-CoV, SARS-CoV-1 olarak tanındı.

SARS vakaları ilk olarak 2002'nin sonlarına doğru Çin'in Guangdong Eyaletinde açıklandı. 2002 sonu ve 2003 başı arasında bu eyalette 792 vaka bildirildi<sup>20,21</sup>. Sağlık çalışanları ve temaslıları için pandeminin etkilerinden diğer insanlara göre orantısız bir şekilde iz bırakmış gibi görünüyordu.

Hong Kong'daki hastalığın indeks vakası, semptomların başlamasından beş gün sonra Hong Kong'a seyahat eden Guangdong Eyaletinden bir doktordu<sup>25</sup>.

Hong Kong'daki diğer vakalar, indeks hasta ile aynı otelde kalan bireyler de dahil olmak üzere, indeks veya ikincil olgularla teması olanlarda gelişmiştir. Singapur, Tayland, Vietnam ve Kanada'daki İndeks vakaları, Guangdong Eyaleti veya Hong Kong'dan dönen yolculardaydı. Virüs, güney Çin ve Hong Kong'dan Vietnam, Tayland ve Singapur'a ve ardından Avrupa, Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'ne hızla yayıldı.

SARS için kuluçka süresi genellikle iki ila yedi gündür. Hastaların yaklaşık yüzde 95'i 10 gün içinde semptomlar geliştirecektir<sup>26</sup>. Bu nedenle, olası maruziyetten sonra, kişi en az 10 gün boyunca semptomların gelişimi açısından izlenmelidir.

SARS koronavirüsünün patogenezi ve bağışıklık tepkileri hakkında bilgi sınırlıdır. Hastalığın ilk 10 gününde ölen hastaların otopsi çalışmaları, akciğerin erken bir hedef olduğunu doğrulamaktadır <sup>27</sup>. Virüs sürekli olarak akciğerde ve bağırsak yolunda bulundu <sup>28,29</sup>. Ölümcül vakalarda, beyin de dahil olmak üzere birçok organda virüs bulundu.

Eylül 2012'de, Suudi Arabistan'da Haziran 2012'de zatürre ve akut böbrek hasarı ile hastaneye kaldırılan bir adamı içeren yeni bir koronavirüs enfeksiyonu vakası rapor edildi. Sadece birkaç gün sonra, akut solunum sendromu ve akut böbrek hasarı olan ikinci bir hastada neredeyse aynı virüsün tespit edildiğine dair ayrı bir rapor çıktı <sup>30</sup>.

Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsü (MERS-CoV), insanlarda ve develerde bulunan, diğer insan betakoronavirüslerinden (şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü,) farklı, ancak birkaç yarasa koronavirüsü ile yakından ilişkili bir C betakoronavirüs soyundandır <sup>12,31-36</sup>.

İnsan siliyersiz bronş epitel hücrelerinin yüzeylerinde bulunan dipeptidil peptidaz 4 (DPP4; CD26 olarak da bilinir), MERS-CoV için fonksiyonel bir reseptördür <sup>37,38</sup>. İnsan ve yarasada DPP4'ün aksi halde duyarlı olmayan hücrelerde ekspresyonu, MERS-CoV tarafından enfeksiyona olanak sağlar. DPP4 proteini, yarasada hücrelerinden elde edilen dizi de dahil olmak üzere farklı türler arasında yüksek amino asit dizisi koruması sergiler. Karsinoembriyonik antijenle ilişkili hücre yapışma molekülü 5 (CEACAM5) muhtemelen MERS-CoV için bir koreseptördür; CEACAM5, virüsün konak hücre yüzeyine bağlanmasını artırarak DPP4 mevcut olduğunda MERS-CoV hücre girişini ve enfeksiyonunu kolaylaştırır <sup>39</sup>.

Bir hücre dizisi duyarlılık çalışmasında, MERS-CoV, alt solunum, böbrek, bağırsak ve karaciğer hücrelerinin yanı sıra histiyositler dahil olmak üzere birçok insan hücre dizisini enfekte etti <sup>40</sup>. Başka bir çalışmada, insan bronş epitel hücreleri enfeksiyona duyarlıydı <sup>41</sup>.

Nisan 2012'den bu yana, Dünya Sağlık Örgütü'ne MERS-CoV ile 2500'den fazla laboratuvarca doğrulanmış insan enfeksiyonu bildirilmiştir. Gerçek vaka

sayısının daha yüksek olması muhtemeldir<sup>42</sup>. Vakalar öncelikle Arap Yarımadası'ndaki ülkelerde meydana geldi; vakaların çoğu, bazı vaka kümeleri dahil olmak üzere, Suudi Arabistan'da meydana gelmiştir<sup>43-47</sup>. Kuzey Afrika, Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika dahil olmak üzere diğer bölgelerden de olgular açıklanmıştır. Arap Yarımadası dışındaki ülkelerde, hastalar Arap Yarımadası'ndan döndükten sonra veya enfekte kişilerle yakın temas yoluyla hastalık geliştirdiler.

Mart ve Nisan 2014'te Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde vaka sayısında belirgin bir yükselme bildirildi<sup>48-50</sup>. Bildirilen 500'den fazla vakanın çoğunluğu, Suudi Arabistan'ın Cidde (255 vaka), Riyad (45 vaka), Tabuk ve Medine şehirlerinde ve Birleşik Arap Emirlikleri, Abu Dabi, Al Ain Şehri'nde hastane kaynaklı epidemileri temsil ediyordu. Bu dönemde vakaların yüzde 75'inin enfekte olduğu bilinen kişilerle yakın temastan bulaştığı görüldü.

Mayıs 2015'te Güney Kore'de büyük bir pandemi meydana geldi; indeks vaka yakın zamanda Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ve Katar'a seyahat eden bir adamdı<sup>51</sup>. Temmuz 2015'in başlarında, hane halkı ve hastane temashıları arasında toplam 185 ikincil ve üçüncül vaka rapor edilmiştir; 36 ölüm bildirilmiştir<sup>44,52-55</sup>. MERS-CoV enfeksiyonu olan iki akrabaya maruz kaldıktan sonra Çin'e seyahat eden bir adamda bir olgu ortaya çıktı; bu hasta Çin'de bildirilen ilk olgudur<sup>52</sup>.

Tek hörgüçlü develer, MERS-CoV için birincil hayvan konakçısı gibi görünmektedir. Vaka kümelerinin varlığı, insandan insana bulaşmanın da meydana geldiğini kuvvetle önerir<sup>56-58</sup>.

Develerin MERS-CoV için konakçı olarak hizmet etmesi muhtemeldir. MERS-CoV'nin deveden insana bulaştığına dair en güçlü kanıt, MERS-CoV'nin ölümcül enfeksiyonu olan bir adamdan ve onun develerinden birinden izole edildiği Suudi Arabistan'daki bir araştırmadan baz almaktadır; tam genom dizilimi, insandan ve devesinden izole edilen virüslerin özdeş olduğunu gösterdi<sup>59</sup>.

### **2.3. SARS-COV-2 CORONAVİRUSÜNÜN ADLANDIRILMASI**

Coronavirüsler önemli insan ve hayvanlarda hastalık etkeni olan dir. 2019 Aralık ayının sonuna doğru Çin bölgesi içinde Wuhan kentinde açıklanmayan bir küme pnömoni olgusu ortaya çıktı ve yeni bir koronavirüs patojeni düşünöldü. Süratle yayıldı,Çin genelinde salgınla sonuçlandı, dünyanın diğler ölkelerinde de vakalar artışs geçti. Dünya sağık örgütü, 2020 Şubt ayı gibi COVID-19 adını verdiğı koronavirüs çeşitlerinden yeni bir patojen belirledi. Şiddetli Akut solunum sendromu koronavirüsü-2 SARS-COV-2 olarak adlandırılan ve COVID-19 salgımına neden olan virüs,daha önce 2019-nCoV olarak adlandırılıyordu.

Nidovirale takımında yer alan koronavirüs ailesi 26-32 kb büyüklüğünde, segmentsiz tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüsleri kapsar. RNA virüsleri arasında en büyük genoma sahip olan ailedir. SARS-COV2 koronavirüs ailesinin en yeni üyesidir. 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan ve yeni koronavirüs,diğler pek çok koronavirüs gibi ilk önce zoonotik geçiş ile insana bulaşan,ancak ardından insandan insana ve insandan evcil hayvanlara bulaş özelliğı kazanan, rezervuarının yarasaya olduğu kabul edilen bir virüstür<sup>60</sup> SARS-COV gibi B-koronavirüs grubunda yer alır ve koronavirüs tipleri arasında en yakın akrabası SARS-COV dur<sup>61</sup>.

#### **2.3.1. SARS-COV-2 CORONAVİRÜS PANDEMİSİNİ TÜRKİYE'DE BAŞLANGICI**

COVID - 19 salgınının dünya genelinde yayılmasını sürdürürken Türkiye'de ilk kesin vaka Sağık Bakanlığı yaptığı açıklamada 11 Mart günü açıklandı.Ölkemizdeki COVID- 19 'un baş göstermesiyle yaşanan bu salgına bağılı ilk ölüm 15 Mart 2020'de gerçekleşti. Ülkedeki Sağık Bakanı, 1 Nisan 2020'de yaptığı basın toplantısında COVID- 19 vakalarının tüm öлкеye yayıldığını açıkladı.

21 Nisan 2022 itibarıyla Türkiye'de koronavirüse maruz kalıp enfekte olmuş olan toplam hasta sayısının 15 milyon civarında olması ,şimdiye kadar iyileşen hasta sayısının 15 milyona yaklaşık olduğu ve o tarihe kadarki ölen hasta sayısının toplam

yüz bine yakın olduğu bildirdi. 2022 Nisan tarihine kadar toplam yaklaşık 157 milyon test yapıldı. 14 Ocak 2021'de başlayan aşı uygulaması kapsamında 5 Mayıs 2021 itibarıyla toplam 24 milyon civarında aşı yapıldı. Bunlardan 14 milyon 327 bin 674 kişiye birinci doz aşı uygulanırken 10 milyona yakın kişiye ikinci doz aşı uygulandı.

2022 Mart ayının ortalarında toplam 146 milyon 243 bin 976 doz aşı uygulandı. Bunlardan 58 milyona yakın kişiye birinci doz aşı uygulanmıştır. 53 milyon civarında kişiye ikinci doz aşı , 27 milyon civarında kişiye üçüncü doz aşı uygulandı<sup>62</sup>.

2021 Ocak ayı ortalarında,CoronaVac aşısının Türkiye'de uygulanması aşı çalışmaları başladı.

3 Şubat'ta(2021) Güney Afrika ve Brezilya varyantı Türkiye'de de görüldü.

22 Aralık 2021 tarihinde Şanlıurfa'daki TURKOVAC aşı üretim tesisinde Türkiye Sağlık bakanı ve Cumhurbaşkanı arasındaki online görüşmede yerli COVID-19 aşısı TURKOVAC aşısına uygulanmaya başlanmasına karar verildiğini açıkladı<sup>62</sup>.

#### **2.4. SARS-COV-2 PANDEMİSİNİN DSÖ(DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ) VERİLERİ**

Aralık ayının sonlarına Dsö' ne Çin Ülke Ofisi, açıklanan etken patojenin belli olmadığı Çin'in Wuhan şehrinde pnömoni olguları hakkında bilgilendirildi. 31 Aralık 2019'dan 3 Ocak 2020'ye kadar, Çin'deki yetkililer tarafından etiyojisi bilinmeyen pnömonisi olan toplam 44 vaka-hasta DSÖ'ye bildirildi. Bildirilen bu süre boyunca, nedensel ajan tanımlanmadı.

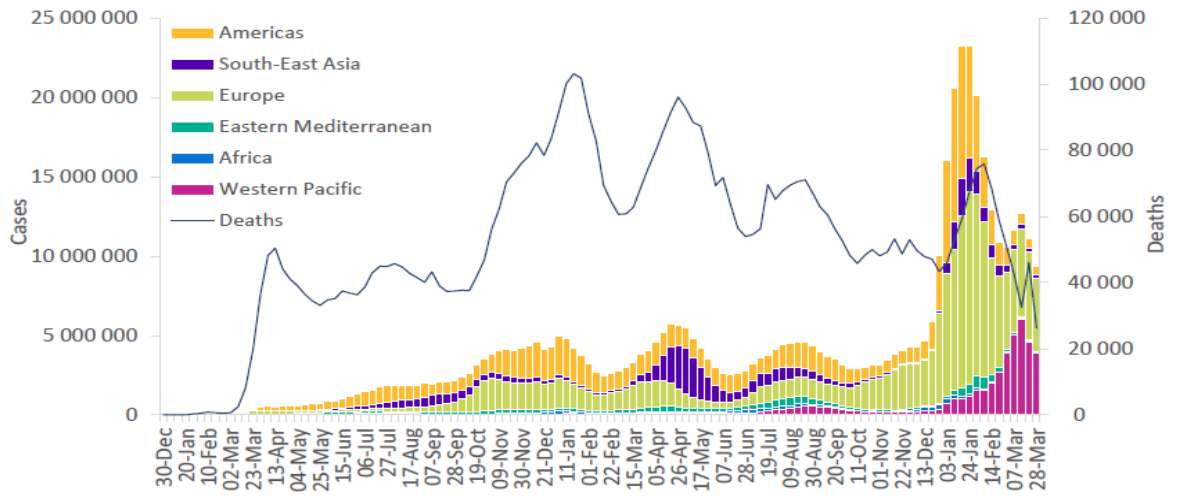
11 ve 12 Ocak 2020'de DSÖ, endeminin Wuhan Şehrindeki bir deniz ürünleri pazarındaki maruziyetlerle ilişkili olduğun adair Çin ulusal sağlık komisyonundan daha ayrıntılı bilgi aldı.

Çinli yetkililer, 7 Ocak 2020'de yeni bir tip koronavirüs tespit etti.

12 Ocak 2020'de Çin, ülkelerin spesifik teşhis kitleri geliştirmede kullanmaları için yeni koronavirüsün genetik dizisini paylaştı<sup>63</sup>.

20 Ocak 2020 itibariyle, Çin (278 vaka), Tayland (2 vaka), Japonya (1 vaka) ve Kore Cumhuriyeti (1 vaka); Teyit edilen 278 vakadan 51'i ağır hasta, 12'sinin durumu kritik, Wuhan Şehrinden altı ölüm bildirildi<sup>63</sup>.

5 Haziran 2020'de 6.535.354 vaka toplam dünya genelindeki COVID-19 vaka sayısıydı. 387.155 5 Haziran 2020'de toplam paylaşılan ölüm sayısıydı.<sup>64</sup>



**Şekil 3 : DSÖ BÖLGESİ TARAFINDAN HAFTALIK OLARAK BİLDİRİLEN COVID-19 VAKALARI VE 3 NİSAN 2022 İTİBARIYLA KÜRESEL ÖLÜMLER**

21.09.2021 Dünya Sağlık Örgütü kurumlar ,araştırmacılar ve ülke yönetimi ulusal makamlarla anlaşma içinde, SARS-COV-2 varyantlarının patogenezi ve bulaşma özelliklerinin mutasyonla değişip değişmediği, ulusal makamlar tarafından uygulana aşuların, etkisi olan ilaçların araştırılması, tanı ve tedavi aşamasının veyea sosyal korunma öneltmelerinin ve halkın sağlığının korunmasında etkili süreçlerin araştırılması, hastalığın yayılmasını kontrol altına alabilmek için rutin olarak değerlendirmektedir. Potansiyel Endişe Verici varyantların (VOC'ler ) veya Önemli varyantların (VOI'ler ) ortaya çıktıkça tüm dünyaya yönelik toplumsal sağlık açısından tehlikeli görünen durumlara karşı önelt alınması istenerek tespit ve değerlendirme için çalışılıyordu. VOI'ler veya VOC'LER İÇİN varyantların araştırılıp, sunulması ve açıklanması tüm dünyadaki izlenen varyant sürekli değişimi ve değişen bölgeler ve insular arası yayılımı yansıtacak şekilde yeni bilgilerle halk

aydınlatılıyordu. Varyant sınıflandırması için önem derecesine göre ve mevcut VOC'ler, VOI'ler ve izleme altındaki diğer varyantların VUM'lar listeleri, DSÖ SARS- COV- 2 varyantlarını izlem başlığında açıklamaya yer veriliyor <sup>65</sup>.

DSÖ varyantların halkın sağlığını tehdit edici boyutunu önlem alma yolunda anlamak için düzenli olarak gözden geçiriyor

Mart-Aralık 2020 arasında kaydedilen vakalardaki artış ile Delta varyantının dolaşımında olduğu Ocak-Temmuz 2021'de kaydedilen artışı karşılaştırdı.

Delta varyantı - B.1.617.2: İlk kez Hindistan'da görüldü. En az yüzde 40 daha bulaşıcı olduğu tespit edildi. İngiltere'de hakim varyanttı.

Alfa varyantı - B.1.1.7: İlk kez İngiltere de görüldü. İngiltere'de 200 binden fazla vakada tespit edildi. 2020 sonu ve 2021 başında sokağa çıkma yasağının altında yatan varyant oldu. 50'den fazla ülkeye yayıldı ve mutasyona uğramış farklı türleri de tespit edildi.

Beta varyantı - B.1.351: Güney Afrika'da ortaya çıktı. Uygulanan yurt dışı seyahat kısıtlamalarıyla dünyada fazla yayılması önlendi.

Gamma varyantı - P.1: İlk kez Brezilya'da tespit edildi. 10'dan fazla ülkeye yayıldı. Bir dönem Brezilya'nın Covid-19 vaka ve can kayıplarında dünyanın en kötü ülkesi olmasına yol açtı<sup>66</sup>.

## **2.5.TÜKENMİŞLİK SENDROMU NEDİR?**

Sağlık bakım hizmetlerinde çalışanlarda tükenme kavramı psikolog Herbert Freudenberger tarafından 1974 yılında sağlık hizmeti veren hekim ve sağlık personellerinin maruz kaldığı strese dayalı olarak yorgunluk,duyarsızlaşma ve işte isteksizlik boyutunu açıklamaya çalışmak için ortaya atılmıştır. Freudenberger tükenmişliği, iş stresinin sürekliliğinde destek kaynaklarının olmaması neticesinde oluşan ruhen ve bedenen çöküntü oluşturan patolojik durum olarak tanımlamıştır <sup>67</sup>Cotton ise tükenmişliği gerginlikle mücadelede kişi yapısının elverişli olmaması sonucunu çıkarır<sup>68</sup>.

Sağık bakım hizmeti veren meslek çalışanları, acı ve ağrı çeken hastalarla ve uzun dönemli hastalıkları olan ve ölümlle burun buruna olan hastalarla da i içe olan bir meslekte olmaları tükenmişlik yaşamalarında en ciddi risk oluşturan meslek olarak görülmektedir<sup>69</sup>.

DSÖ tarafından hazırlanan Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın 11. Revizyonunda (ICD-11) "burn-out" yani tükenmişlik sendromu ilk kez tanı sınıflamasına girmiştir. DSÖ tükenmişliği gerginlikle başa çıkmada başarılı olamama ile karakterize sendrom olarak nitelemiştir. DSÖ ICD-11'de tükenmişliği hastalık olarak tanımlanmayan mesleki bir olay olarak kategorize etmiştir<sup>70</sup>.

Tükenmişlik; insanlarla hastalarla sürekli, iletişim halinde olan yoğun iş yükü olan, gerginliğin yüksek olduğu çalışma ortamlarına sahip sağlık sektöründe daha sık görülmektedir. Tükenmişlik sendromunda üç alt kategoride toplanır; bunlar; duysal tükenme, duyarsızlaşam ve kişisel başarıda azalma hissi olduğu açıklanmıştır<sup>71</sup>.

Duygusal tükenme; kişinin gergin ortamlarda kalması sonucu iş gerginliği yaşaması sonucu uzun süreli olan durumlar olması, sürekli aynı gergin ortama maruziyet, bedenen ve ruhen tükenmeye başladığını, gerginlik boyutunun sürekli liğinin bir sonucunu gstren evredir.

Duyarsızlaşma gergin iş ortamına sürekli maruziyet sonucu gelişen duygusal tükenme sonucunda; ortaya çıkan bir tükenmişlik boyutudur. kişiler arası duygusal tükenen bireyin hizmet verdiği insanlara karşı sert, onları uzak tutma ve mesafeli davranma, kötü olumsuz davranışlar, göstermesidir. Tükenmişliğin kişiler arası boyutunu gösteren evredir. Başkalarına karşı empati göstermeme, tüm güç kaynaklarının tükendiği duygusal tükenme evreinden kişiler arası boyutta sorunlar yaşadığı duyarsızlaşma evresine girer, ve hizmet verdiği kişiler ekarşı duyarsızlaşır. Hizmet verdiği insanları bir nesnen olarak görmektedir, cansız varlık gibi yaklaşır<sup>72</sup>. Bu evrede duyarsızlaşan birey hizmet verdiği kişilerin taleplerini görmezden gelerek katılaşır<sup>73</sup>.

Kişisel başarı hissinde eksilme, kişinin tüm gücünü yitirdiğini, kişiler arası boyutta duyarsızlaştığı, onlara katı, sert davrandığı, taleplerini karşılamadığı evreden mesleğini icra etmede yeterli görmeme ve başarısız olarak hissetme evresine

geçebilir. Tükenmişlik belirtileri yaşayan bireyin gücünün azalması, güç kaynaklarını tüketmesi noktasında çaresiz kalması, kendindeki özgüveninde çabalama hevesi ve azmi, başarıda azalmayı da beraberinde getirir. Tükenmişlik yaşayan birey son aşamada başarıya yeteneğinde azalma, özsaygıda azalma, özgüvende azalma hissedip hergün gitmek zorunda olduğu mesleğinde kendini yetersiz ve güçsüz görmektedir. Buda iş kalite ve verimimin düşmesi, sağlık sorunlarını beraberinde getirir, çökkün duygudurum izlenebilir. yeni bir işten kaçınır hale gelebilir<sup>74,75</sup>.

## **2.6. COVID-19 PANDEMİSİ SIRASINDA TÜKENMİŞLİK SENDROMUNA MARUZ KALMA DURUMU**

Tükenmişlik başlangıçta sadece hizmet alınan yardım istenen meslekler için kullanılmış, zamanla tükenmişlik tüm meslekler için genişletilmiştir<sup>75-77</sup>. Tükenmişlik, hemşireler, doktorlar, sosyal hizmet uzmanları ve öğretmenler gibi insan ilişkilerinin çok yoğun olduğu mesleklerde çalışanlar için yaygın bir sendromdur. İş tükenmişliği, yetkinlik ve işin değeri hakkındaki şüphelerle birlikte fiziksel, duygusal veya zihinsel yorgunluğa neden olabilen özel bir işle ilgili stres türüdür<sup>75</sup>

Meslek hayatlarında temelini insanlarla iletişimin oluşturduğu sağlık çalışanları, meslek hayatlarında fazla derin bir şekilde insanlarla iletişim içerisindedir. Dolayısı ile bu yoğun iletişim, sağlık çalışanlarında çalışma ortamında yoğun baskı ve strese neden olabilmektedir. Meslek hayatına bağlı bu stresin son noktası ise tükenmişlik olarak bilinmektedir<sup>78</sup>. Hastanelerde sağlık kurumlarında sürekli hasta ve hasta yakını ve hekim arasında iletişim sorunları olmaktadır ve buda gerginliğe neden olmaktadır. Stres kaynağı oluşturmaktadır. Sağlık kurumlarında hasta ve hasta yakınlarının yaşadığı gerginliği, kaygıyı ve çöküntülü ruh halini sağlık bakım personeline yansıtabilmektedir. COVID-19 pandemisinde görev yapan hastane sağlık bakım hizmeti veren hekim, hemşire, sağlık personeli salgın hastalıkla içiçe çalışması ve yakınlarına bulaştırma korkusu ve endişesi ile ciddi düzeyde bir stresör ile karşı karşıya kalmaktadır<sup>79</sup>. Süratle artan vaka sayıları, hastaların atışıyla bakım hizmeti gereksinimi olan hasta sayısı artışı, sosyal önlemlerin arfaçların eksik kalması, taleplerin karşılanamaması eksikliği, tedavi de etkenin tam anlamıyla belirlenememiş olması nedeniyle ilaç ve sarf malzemenin yeterli olmaması, destek

hizmetlerinin ulaşımında problemler,sıklıkla sosyal gündemde yer alan bu olumsuzluklar sağlık alışanlarında ruhsal yükünü daha da olumsuz artırmaktadır <sup>11</sup>.

Salgın dönemlerinde hastane bakım veren sağlık alışanlarında posttravmatikstress bozukluğu, uykusuzluk, kaygı, depresyon ve madde kullanma bozukluğu semptomları gösterebilmesi saptanmış olup , açıklanmıştır <sup>80</sup>.COVID- 19 salgınında sağlık bakım hizmeti veren hastane çalışanları ,sağlık kamu çalışanları,salgın virüsüne karşılaşma riski ykek olan ve diğer insanlara yayma portansiyeli yüksek olan grup olup travma ve stresör ile ilişkili ruhsal hastalıklar bakımından tehlike meydana getirmektedir.

Sağlık bakım hizmeti veren hastane alışanlarında %20-80 oranında kaygı,yorgunluk,tükenmişlik görülebilmektedir <sup>81</sup>.Pandemi durumunda ülkelerde acil destek çalışma düzeni ve ekipmanların tamamlanması gibi ciddi iş yknn süratle artan vakalara karşı dengeli olması çalışmaları ,artan iş yükü, sağlık alışanlarında artmış posttravmatik stres bozukluğu , kaygı bozukluğu ve çökkün duygu durum hem bireysel hemde sistemsel faktörlerle ilişkilendirilmiştir<sup>82,83</sup>.Bundan dolayı, COVID- 19 ile mücadele eden sağlık çalışanları, endemi,pandemi durumlarında yetersiz ani olan hızlı artan vaka sayılarına karşı hastaların bakımına yetersiz destek ekipmanların,ve tedavinin dengeli olmaması ve beklenmedik durumlardan olması kişisel ruhsal ve bedensel baskı hissettirmektedir<sup>84</sup>.

Hekimler,fazlaca mesleki gerginlik seviyesi yüksek olan ve hergün hergün bunu yaşayarak uzun süreli maruziyet, depresyon ve kaygı seviyesi yüksek olan hastalıklarda görülmeye yatkınlık oluşturur<sup>85,86</sup>.

Pandeminin ilk zamanlarında ilk ortaya çıktığı ülkelerde sağlık alışalarında ruhsal denge yüksek olduğu bildirilmiştir <sup>11,87</sup>. Artan iş çalışma saatleri, COVID-19 hastalarının gittikçe artmasını karşılık yetersiz koruyucu ekipman ve tedavi desteği azlığı, psikolojik yükün artışına olumsuz etkisi olduğu saptanmıştır <sup>88</sup>.Bir alışmada COVID-19 hastalarına bakım hizmeti ve tedavi hizmeti veren sağlık alışanlarında %50 oranında tükenmişlik saptanmıştır <sup>89</sup>.

Sağlık sektörü çalışanları uzun çalışma süresi ve pandemi döneminde ki ciddi kritik hasta sayısı sağlık alışanlarında depresyon ve anksiyete gibi ruhsal

sorunlarına meydana getirebilir ve bu da hekim ve hemşirelerde aile ve insan iletişimi kötü etkileyebilir<sup>90</sup>. 2003 sars salgını sırasında da sağlık çalışanlarında olumsuz ruhsal hastalıklar ve tepkiler bildirilmiştir<sup>91</sup>. Süratle artan vaka sayıları, fazla mesai, sosyal önlemlerin kullanılan ekipman eksikliği, pandemiye hazırlıksız olma, etkene yönelik ilacın netleşmemesi, emeğinin karşılığını istediği gibi alamama gibi faktörler sağlık çalışanlarının yaşadığı zihinsel ve psikolojik yükü daha da artırmaktadır<sup>11</sup>. Literatürde sağlık çalışanlarının psikolojisini etkileyen faktörler fazlaca bulunmakta olup ve bu durumun çalışma koşullarının yanı sıra pandemi dönemindeki uyku ve beslenme dengesinde sarsıntılar yaşanması neden olabildiği gösteren çalışmalar mevcuttur<sup>92-95</sup>.

## 2.7.MASLACH TÜKENMİŞLİK ÖLÇEĞİ ANALİZİ

Ülkemizde de dahil olmak üzere, tükenmişliğin ölçülmesinde kullanılan en yaygın ölçme aracı Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen “Maslach Tükenmişlik Envanteri (MTE)”dir. İkinci en yaygın ölçme aracı ise Pines, Aronson ve Kafry (1981) tarafından geliştirilen “Tükenmişlik Ölçeği (TÖ)”dir<sup>96</sup>

Maslach’ın adıyla bilimsel kaynaklarda geçen ,Maslach ve Jackson (1981) tarafından tekrar revize edilen ve geçen Tükenmişlik Envanteri yedi dereceli Likert tipi bir ölçek olan bu ölçme aracı toplam 22 madde ve üç alt başlıktan oluşmaktadır. Bu alt ölçeklerden duygusal tükenme alt başlığı 9 maddeden, duyarsızlaşma alt ölçeği 5 maddeden ve kişisel başarısızlık alt ölçeği de toplam sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri “1 hiçbir zaman” ve “7 her zaman” biçiminde puanlanmaktadır. Ergin (1992) tarafından Türkçe’ye çevrilen envantere bazı değişikliklere gidilerek özgün formunda yedi dereceli olan cevap seçeneklerinin “0 hiçbir zaman”, “4 her zaman” olarak ölçeğin beş dereceli olarak düzenlenmesine karar verilmiş ve anket olarak veri sorularında bu bilgiler, bu beş dereceli olan soru hali kullanılmaktadır. Tükenmişliğin yüksekliği duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerindeki yüksek puanı, kişisel başarı, alt ölçeğindeki düşük puanı yansıtmaktadır.. Puanlamada, her bir kişi için üç ayrı tükenmişlik puanı hesaplanmaktadır.



### 3.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma prospektif, tek merkezli, gözlemsel,kesitsel ,tanımlayıcı çalışma olarak tasarlanmış bir anket çalışmasıdır. Çalışmaya başlanmadan önce T.C. Sağlık Bakanlığı Haseki Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İlaç Dışı Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 23.02.2022 tarihinde 36-2022 karar numarası ile onay alınmıştır (Ek-2). Çalışmaya İstanbul ili 3.basamak hastanelerde çalışmakta olan Aile hekimi Asistan Doktorları nda tükenmişlik sendromu sıklığının araştırılması için örneklem %90-95 güven aralığında 198 kişi ile belirlenmiş olup anket çalışması yapılmıştır. Çalışmaya katılmada gönüllülük esas alındı. Her katılımcıya bilgilendirme yapıldı. Yazılı ve sözlü onamları alınarak veriler toplandı.Bu anket sosyodemografik veri soruları ,pandemi dönemindeki kişinin çalışma düzeni soruları,Maslach tükenmişlik ölçeği soruları ve kişinin pandemi dönemindeki ruhsal durumunu değerlendirmek amaçlı sorularla ,aile hekimlerindeki pandemi döneminde tükenmişlik sendromu sıklığı değerlendirmeye çalışılmıştır.Anket öncesinde yazılı ve sözlü onam alınarak 198 aile hekimi asistanı çalışmaya dahil edilmiştir.Çalışma enketi 08.01.22 tarihinde örneklem büyüklüğünün büyük çoğunluğuna ulaşılmıştı.5 gün sonunda anket çalışması tamamlandı.

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanılacaktır. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca olarak verilecek. Bağımsız iki grup arasında sayısal değişkenlerin karşılaştırmaları; normal dağılım koşulu sağlandığı koşulda Student-t Test, sağlanmadığı koşulda Mann Whitney U testi ile karşılaştırılacak. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler parametrik test koşulu sağlandığında Pearson Korelasyon analizi, parametrik test koşulu sağlanmadığında Spearman Korelasyon analizi ile incelenecek. Belirleyici faktörler Lineer Regresyon Analizi ile incelenecek. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi  $p<0,05$  olarak kabul edilecek.

Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri:

1. İstanbul ili 3.basamak hastanelerde çalışan aile hekimi asistanları
2. 18 yaşını almış olmak
3. Gönüllü rızasını kabul etmiş olmak

Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri:

1. 18 yaşından küçük olmak
2. Eğitim araştırma ve şehir hastanesinde çalışmıyor olmak
3. Aile hekimi (asistanı) olmamak
4. İstanbul dışı sağlık kurumlarında çalışıyor olmak



#### 4. BULGULAR

Çalışmamıza katılım sağlayan 223 aile hekimi arasından dahil olma kriterlerine uyan 198 aile hekimi çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması  $30,0 \pm 5,3$  (min:24-max:55 yıl) idi. Katılımcıların meslekte süre ortalaması  $4,6 \pm 5,1$  (min:0-max:30 yıl) idi.

Katılımcıların %67,7 'i (n:151) kadın, %32,3 'i (n:72) erkek, idi. Katılımcıların %48 'i (n:107) bekar, %49,8 'i (n:111) evli, %2,2 'si (n:5) boşanmış idi. Katılımcıların %77,6 'sı (n:173) çocuk sahibi değil, %22,4 'si (n:50) çocuk sahibi idi.

Katılımcıların %57 'si (n:127) covid-19 geçirmiş olup, %43 'ü (n:96) covid-19 geçirmemişti. Katılımcıların %98,7 'si (n:220) covid-19 aşısı olmuş olup, katılımcılardan %74,4 'ü 2 doz Sinovac(Çin) aşısı, %56,1 'i (n:125) 2 doz Biontech(Alman) aşısı olmuştur.

Katılımcıların %79,8 'inin (n:178) kronik bir hastalığa sahip olduğu, %20,2 'sinde (n:45) kronik hastalığı olmadığını belirtmişlerdi. Katılımcıların %77,6 'sı (n:173) düzenli kullanmış olduğu kronik hastalık ilacı olduğunu, katılımcıların %22,4 'side (n:50) düzenli bir kronik hastalık ilacı kullanmadığını belirtmişlerdir.

Katılımcıların pandemi dönemi sosyodemografik veri ve kişisel öykü özellikleri Tablo 1’de belirtilmiştir

**Tablo 1: Katılımcıların pandemi dönemi sosyodemografik veri ve kişisel öykü özellikleri**

		n	%
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	72	32,3
	Kadın	151	67,7
<b>YaşOrt.±SD (Min-Maks)</b>		30,0±5,3 (24-55)	
<b>Meslekte Kıdem Derecesi</b>	Asistan Doktor	201	90,1
	Diğer (Başasistan, Öğretim Görevlisi)	5	2,2
	Uzman Doktor	17	7,6
<b>Meslekte Süre (yıl) Ort.±SD (Min-Maks)</b>		4,6±5,1 (0-30)	
<b>Medeni Durum</b>	Bekar	107	48,0
	Boşanmış	5	2,2
	Evli	111	49,8
<b>Covid Geçirme</b>	Evet	96	43,0
	Hayır	127	57,0
<b>Covid Aşısı Olma</b>	Evet	220	98,7
	Hayır	3	1,3
	0	35	15,7
<b>Kaç Doz Sinovac (Çin) Aşısı</b>	1 doz	12	5,4
	2 doz	166	74,4
	3 doz	10	4,5
	0	20	9,0
<b>Kaç Doz Biontech (Alman) Aşısı</b>	1 doz	54	24,2
	2 doz	125	56,1
	3 doz	24	10,8
<b>Çocuk</b>	Evet	50	22,4
	Hayır	173	77,6
<b>Kronik Bir Hastalık</b>	Yok	178	79,8
	Var	45	20,2
<b>Kullandığımız Bir İlaç</b>	Yok	173	77,6
	Var	50	22,4

Katılımcıların %40,8'i (n:91) pandemi sırasında psikiyatrik destek (görüşme,tedavi) alma ihtiyacında artış gösterdiğini belirtirken,%59,2'si pandemi döneminde psikiyatrik destek alma ihtiyacı artışı olmadığını belirtmiştir.Katılımcıların %25,1'i (n:56) pandemi döneminde antidepresan gereksinimi olduğunu belirtirken,%74,9'u(n:167) pandemi döneminde antidepresan gereksinimi olmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların %51,1'i(n:114) son 2 hafta içinde covid kliniklerinden birinde(pandemi poliklinik,servis,yoğun bakım,acil) aktif görev aldığı belirtirken,katılımcıların %48,9'u (n:109) son 2 hafta içinde covid kliniklerinde aktif görev almadığını belirtmiştir.

Katılımcıların %12,6'sı(n:28) pandemi döneminde sigara adet/gün sayısında değişiklik artışı olduğunu belirtirken,katılımcıların %87.4 'ü(n:195) pandemi döneminde sigara adet/gün değişiklik artışı belirtmedi.

Katılımcıların %77'si(n:172) pandemi döneminde yoğun bakım da hiç çalışmadığını,%10,8'i (n:24) 1 ay yoğun bakımda çalıştığını,%4,9'u (n:11) 1-3 ay yoğun bakımda çalıştığını,%7,2'si (n:16)3-5 ay yoğun bakımda çalıştığını belirtti.

Katılımcıların %26,9'u (n:60) pandemi döneminde acil serviste hiç çalışmadığını belirtirken,%35'i (n:78) 0-1 ay pandemi döneminde acil serviste çalıştığını,%20,2'si (n:45) 1-3 ay acil serviste çalıştığını,%17,9 u(n:40) 3-5 ay acil serviste çalıştığını belirtti.

Katılımcıların %53.4'ü (n:119) pandemi döneminde diğer(acil servis,yoğun bakım,covid servis,pandemi poliklinik dışı birimlerde) hiç çalışmadığını belirtirken,%6,3'ü (n:14) diğer birimlerde 0-1 ay çalıştığını,%13,5'i (n:30) diğer birimlerde 1-3 ay çalıştığını belirtirken,%26,9'u (n:60) diğer birimlerde 3-5 ay çalıştığını belirtmiştir.Katılımcıların %19,7'si (n:44) pandemi döneminde covid servisinde hiç çalışmadığını belirtirken,Katılımcıların %11,2'si (n:25) covid servisinde 0-1 ay çalıştığını,%19,7'si covid servisinde 1-3 ay çalıştığını,%49,3'ü (n:110) covid servisinde 3-5 ay çalıştığını belirtmişlerdir.

Katılımcıların %33,2'si(n:74) pandemi polikliniğinde hiç çalışmadığını belirtirken,katılımcıların %21,1'i (n:47) pandemi polikliniğinde 0-1 ay çalıştığını

belirtirken,katılımcıların %18,4'ü (n:41) pandemi polikliniklerinde 1-3 ay çalıştığını belirtirken,katılımcıların %27,4'ü (n:61) pandemi polikliniklerinde 3-5 ay çalıştığını belirtmiştir.

Katılımcıların %19,3'ü (n:43) pandemi döneminde oluşturulan covid kliniklerinde toplam 1-3 ay ,katılımcıların %10,8'i (n:24) covid kliniklerinde toplam 3-5 ay,katılımcıların %12,1'i (n:27) pandemi döneminde oluşturulan covid kliniklerinde toplam 5-7 ay ,katılımcıların %19,3'ü (n:43) toplam 7-9 ay,katılımcıların %38,6'sı(n:86) 9 ay-1 yıldan fazladır pandemi döneminde oluşturulan covid kliniklerinde çalıştığını belirtmiştir.

Katılımcıların pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi,sigara alışkanlığı değişimi,psikiyatrik tedavi desteği veri özellikleri tablo 2'de belirtilmiştir.

**Tablo 2: Katılımcıların pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi,sigara alışkanlığı değişimi, psikiyatrik tedavi desteği veri özellikleri**

		n	%
<b>Pandemi Sırasında Herhangi Bir Psikiyatrik Destek (Görüşme,Tedavi) Alma İhtiyacında Artış</b>	Evet	91	40,8
	Hayır	132	59,2
<b>Pandemi Dönemi Başladığında Ve Devam Ederken Antidepresan Gerekisini Olma</b>	Evet	56	25,1
	Hayır	167	74,9
<b>Son 2 Hafta İçinde Covid Kliniklerinde (PandemiPoliklinik,Servis,YoğunBakım,Acil) Aktif Görev Alma</b>	Evet	114	51,1
	Hayır	109	48,9
<b>Pandemi Döneminde Sigara Adet/Gün Sayısında Değişiklik Artışı Olma</b>	Evet	28	12,6
	Hayır	195	87,4
	Hiç	172	77,1
<b>Pandemi Döneminde Çalışma Yeri Ve Süreniz? [Yoğun Bakım]</b>	0-1 Ay	24	10,8
	1-3 Ay	11	4,9
	3-5 Ay	16	7,2
	Hiç	60	26,9
<b>Pandemi Döneminde Çalışma Yeri Ve Süreniz? [Acil Servis]</b>	0-1 Ay	78	35,0
	1-3 Ay	45	20,2
	3-5 Ay	40	17,9
	Hiç	119	53,4
<b>Pandemi Döneminde Çalışma Yeri Ve Süreniz? [Diğer]</b>	0-1 Ay	14	6,3
	1-3 Ay	30	13,5
	3-5 Ay	60	26,9
	Hiç	44	19,7
<b>Pandemi Döneminde Çalışma Yeri Ve Süreniz? [Covid Klinik(Servis)]</b>	0-1 Ay	25	11,2
	1-3 Ay	44	19,7
	3-5 Ay	110	49,3
	Hiç	74	33,2
<b>Pandemi Döneminde Çalışma Yeri Ve Süreniz? [Pandemi Poliklinik]</b>	0-1 Ay	47	21,1
	1-3 Ay	41	18,4
	3-5 Ay	61	27,4
	1-3 Ay	43	19,3
	3-5 Ay	24	10,8
<b>Pandemi Döneminde Oluşturulan Covid Klinik(Yoğun Bakım,AcilServis,Diğer Çalışma Yeri...)Çalışma Toplam Süreniz?</b>	5-7 Ay	27	12,1
	7-9 Ay	43	19,3
	9-Ay-1 Yıldan fazla	86	38,6

Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” toplam 22 maddeden oluşmakta ve tükenmişliği Duygusal Tükenme (DT), Duyarsızlaşma (DY), Kişisel Başarı (KB) olmak üzere üç alt boyutta değerlendirmektedir

Ülkemizde, ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Ergin (1992) ve Çam (1992) tarafından yapılmıştır.

Ölçekte, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ile ilgili ifadeler olumsuz, kişisel başarı ile ilgili olanlar olumlu ifadelerdir. Kişisel başarıda azalma hissi puanı fazla olan grup olumlu yönde tükenmişlik yaşamama yönünde anlaşılır.

Duygusal Tükenme (DT) boyutunda (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20) olmak üzere 9 madde, Duyarsızlaşma (DY) boyutunda 5 madde (5, 10, 11, 15, 22), kişisel başarı (KB) boyutunda ise 8 madde (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21) yer almaktadır. Ölçeğin orijinalinde her bir madde yedili likertskalası ile 0-6 puan arasında yanıtlanırken, Türkçe uyarlamasında beşli likert skalasına dönüştürülmüş ve 0-4 arasında puanlama yapılmıştır.

Maslach tükenmişlik ölçeği duygusal tükenme alt boyutunda  $22,2\pm 8,4$  (min 0- max 36 puan), duyarsızlaşma alt boyutunda  $9,2\pm 4,5$  (min 0-max 20 puan), kişisel başarıda azalma hissi alt boyutunda  $18,2\pm 5,5$  (min 0- max 32 puan) puan dağılımına sahiptir.

Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puan ortalamaları Tablo 3’ te belirtilmiştir.

**Tablo 3: Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puan ortalamaları**

	Ort.±SD (Min-Maks)
<b>Duygusal Tükenme Ölçme</b>	22,2±8,4 (0-36)
<b>Duyarsızlaşma Ölçme</b>	9,2±4,5 (0-20)
<b>Kişisel Başarıda Azalma Hissi</b>	18,2±5,5 (0-32)

Duygusal tükenme meslekte kıdem derecesi ile negatif yönde, pandemi döneminde çalışma yeri acil servis ve süresi ile pozitif yönde, duyarsızlaşma

meslekte çalışma süresi ile negatif yönde, kişisel başarıda azalma hissi yaş, meslekte çalışma süresi, pandemi döneminde diğer çalışma yeri ve süresi ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkili saptandı (sırası ile  $p=0,021$   $p=0,003$   $p=0,022$   $p=0,001$   $p=0,001$   $p=0,015$ ).

Katılımcıların kişisel sosyal öykü,pandemi dönemi çalışma yeri ve süresi verilerinin Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarıyla karşılaştırılması Tablo 4'te belirtilmiştir.

**Tablo 4:Katılımcıların kişisel sosyal öykü ,pandemi dönemi çalışma yeri ve süresi verilerinin Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları ile karşılaştırılması**

	Duygusal tükenme		Duyarsızlaşma		Kişisel başarıda azalma hissi	
	r	p	r	p	r	p
Yaş	-0,056	0,409	-0,127	0,058	0,214	<b>0,001</b>
Meslekte kıdem derecesi	-0,155	<b>0,021</b>	-0,115	0,087	0,027	0,693
Meslekte çalışma süre	-0,046	0,492	-0,153	<b>0,022</b>	0,224	<b>0,001</b>
Kaç doz sinovac(çin) aşısı	0,042	0,540	0,001	0,990	0,069	0,309
Kaç doz biontech (alman)aşısı	0,052	0,443	0,002	0,980	0,015	0,828
Pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi[yoğun bakım]	0,026	0,697	0,107	0,111	0,030	0,656
Pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi [acil servis]	0,196	<b>0,003</b>	0,094	0,161	-0,095	0,155
Pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi [diğer]	0,042	0,532	0,029	0,670	0,162	<b>0,015</b>
Pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi [covid klinik(servis)]	0,116	0,085	-0,007	0,914	0,028	0,673
Pandemi döneminde çalışma yeri ve süresi [pandemi poliklinik]	0,101	0,132	0,090	0,180	0,106	0,114

Cinsiyet gruplarında duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,139$   $p=0,405$   $p=0,055$ ).

Katılımcıların cinsiyet verileri Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanıyla karşılaştırılması Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların cinsiyet verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması

	Cinsiyet	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme	Erkek	20,9	9,4	0	36	20	0,139
	Kadın	22,8	7,8	4	36	24	
Duyarsızlaşma	Erkek	8,9	4,9	0	20	8	0,405
	Kadın	9,3	4,3	0	20	10	
Kişisel başarıda azalma hissi	Erkek	18,8	6,4	0	32	20	0,055
	Kadın	18,0	5,0	5	32	17	

Meslekte kıdem derecelerinde duygusal tükenme puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,007$ ). Diğer (başasistan, öğretim görevlisi) duygusal tükenme puanı asistan ve uzmanlara göre düşüktü ( $p=0,003$   $p=0,0166$ ).

Katılımcıların meslekte kıdem dereceleri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması Tablo 6’da belirtilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların meslekte kıdem dereceleri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması

	Meslekte kıdem dereceniz	Ort.	SD	Min	Maks	Median	
Duygusal tükenme ölçme	Asistan doktor*	22,7	8,3	4	36	24	0,007
	Diğer(başasistan, öğretim görevlisi)	11,8	2,4	9	15	12	
	Uzman doktor*	19,9	8,3	0	33	21	
Duyarsızlaşma ölçme	Asistan doktor	9,4	4,5	0	20	10	0,095
	Diğer(başasistan, öğretim görevlisi)	5,4	3,7	2	11	6	
	Uzman doktor	8,4	4,0	0	17	8	
Kişisel başarıda azalma hissi	Asistan doktor	18,3	5,3	5	32	18	0,410
	Diğer(başasistan, öğretim görevlisi)	20,8	3,6	17	26	21	
	Uzman doktor	16,9	7,0	0	26	19	

\*Asistandan farklı Bonferroni düzeltmesi  $p<0,017$

Medeni durumlarda duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,819$   $p=0,058$   $p=0,281$ ).

Katılımcıların medeni durum verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması Tablo 7’de belirtilmiştir.

**Tablo 7: Katılımcıların medeni durum verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması**

	<b>Medeni durum</b>	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
<b>Duygusal tükenme ölçme</b>	<b>Bekar</b>	22,4	8,3	4	36	23	0,819
	<b>Boşanmış</b>	20,0	8,4	9	30	20	
	<b>Evli</b>	22,2	8,5	0	36	23	
<b>Duyarsızlaşma ölçme</b>	<b>Bekar</b>	8,7	4,4	0	20	9	0,058
	<b>Boşanmış</b>	6,2	3,8	2	10	6	
	<b>Evli</b>	9,8	4,5	0	20	10	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Bekar</b>	17,8	5,2	5	31	17	0,281
	<b>Boşanmış</b>	20,6	5,0	12	25	22	
	<b>Evli</b>	18,5	5,7	0	32	18	

Çocuğu olmayanların kişisel başarıda azalma hissi puanı alanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p=0,025$ ). Kişisel başarıda azalma hissi puanı azaldıkça tükenmişlik artmaktadır.

Katılımcıların çocuk sahibi olması verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması Tablo 8’de belirtilmiştir.

**Tablo 8: Katılımcıların çocuk sahibi olması verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması**

	<b>Çocuk</b>	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
<b>Duygusal tükenme ölçme</b>	<b>Evet</b>	20,5	8,9	0	36	22	0,153
	<b>Hayır</b>	22,7	8,2	4	36	23	
<b>Duyarsızlaşma ölçme</b>	<b>Evet</b>	8,4	4,4	0	18	9	0,217
	<b>Hayır</b>	9,4	4,5	0	20	10	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Evet</b>	19,6	6,2	0	32	19	0,025
	<b>Hayır</b>	17,8	5,2	5	31	17	

Kronik hastalık olan olmayanlarda duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,066$   $p=0,152$   $p=0,552$ ).

Katılımcıların kronik hastalık özgeçmiş verilerinin ,maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması Tablo 9 ‘da belirtilmiştir.

**Tablo 9: Katılımcıların kronik hastalık özgeçmiş verilerinin ,maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması**

	<b>Kronik bir hastalık</b>	<b>Ort.</b>	<b>SD</b>	<b>Min</b>	<b>Maks</b>	<b>Median</b>	<b>P</b>
<b>Duygusal tükenme ölçme</b>	<b>Yok</b>	21,8	7,9	4	36	22	0,066
	<b>Var</b>	24,0	9,8	0	36	26	
<b>Duyarsızlaşma ölçme</b>	<b>Yok</b>	9,0	4,4	0	20	9	0,152
	<b>Var</b>	10,0	4,6	0	20	10	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Yok</b>	18,4	5,4	5	32	18	0,552
	<b>Var</b>	17,6	5,8	0	31	17	

Kullandığı ilaç olanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanları ilaç olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmadı ( $p=0,016$   $p=0,009$   $p=0,014$ ).

Katılımcıların düzenli kullandığı kronik hastalık ilacı verileri ile maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması Tablo 10'da belirtilmiştir.

**Tablo 10: Katılımcıların düzenli kullandığı kronik hastalık ilacı verileri maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması**

	<b>Kullanılan ilaç</b>	<b>Ort.</b>	<b>SD</b>	<b>Min</b>	<b>Maks</b>	<b>Median</b>	<b>p</b>
<b>Duygusal tükenme ölçme</b>	<b>Yok</b>	21,5	7,9	4	36	23	<b>0,016</b>
	<b>Var</b>	24,7	9,6	0	36	25,5	
<b>Duyarsızlaşma ölçme</b>	<b>Yok</b>	8,8	4,4	0	20	9	<b>0,009</b>
	<b>Var</b>	10,6	4,6	0	20	10	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Yok</b>	18,8	5,3	5	32	18	<b>0,014</b>
	<b>Var</b>	16,2	5,4	0	25	16,5	

Pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek alma ihtiyacınızda artış olmayanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p<0001$   $p=0,009$ ).

Katılımcıların pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek alma ihtiyacı verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyut puanlarıyla karşılaştırılması Tablo 11’de belirtilmiştir.

**Tablo 11: Katılımcıların pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek alma ihtiyacı verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyut puanlarıyla karşılaştırılması**

	Pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek(görüşme,tedavi)alma ihtiyacınızda artış oldu mu?	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme	Evet	24,8	7,4	6	36	25	<0,001
	Hayır	20,4	8,5	0	36	20	
Duyarsızlaşma	Evet	10,1	4,3	1	20	10	0,009
	Hayır	8,6	4,6	0	20	8	
Kişisel başarıda azalma hissi	Evet	17,7	5,0	3	31	17	0,288
	Hayır	18,6	5,7	0	32	18	

Pandemi dönemi başladığında ve devam ederken antidepresan gereksinimi olmayanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (her ikiside  $p<0001$ ).

Katılımcıların pandemi döneminde antidepresan gereksinimi verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasıyla karşılaştırılması tablo 12’de belirtilmiştir.

**Tablo 12: Katılımcıların pandemi döneminde antidepresan gereksinimi verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasıyla karşılaştırılması**

	Pandemi dönemi başladığında ve devam ederken antidepresan gereksinimi	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme	Evet	26,9	7,1	6	36	27	<0,001
	Hayır	20,7	8,2	0	36	21	
Duyarsızlaşma	Evet	11,1	4,2	2	20	11	<0,001
	Hayır	8,6	4,4	0	20	8	
Kişisel başarıda azalma hissi	Evet	17,1	5,2	3	31	17	0,091
	Hayır	18,6	5,5	0	32	18	

Son 2 hafta içinde covid kliniklerinde (pandemi poliklinik, servis, yoğun bakım, acil) aktif görev alma duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,237 p=0,209 p=0,735).

Katılımcıların son 2 hafta içinde covid kliniklerinde aktif görev alma verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasıyla karşılaştırılması tablo 13’de belirtilmiştir.

**Tablo 13: Katılımcıların son 2 hafta içinde covid kliniklerinde aktif görev alma verilerinin maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasıyla karşılaştırılması**

Son 2 hafta içinde covid kliniklerinde(pandemi poliklinik,servis,yoğun bakım,acil) aktif görev alma		Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme ölçme	Evet	22,9	8,1	4	36	24	0,237
	Hayır	21,5	8,6	0	36	21	
Duyarsızlaşma ölçme	Evet	8,8	4,4	0	20	9,5	0,209
	Hayır	9,6	4,6	0	20	10	
Kişisel başarıda azalma hissi	Evet	18,1	5,1	5	32	18	0,735
	Hayır	18,3	5,9	0	31	18	

Pandemi döneminde sigara adet/gün sayısında değişiklik artışı olanlarda duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. (p=0,005 p=0,022).

Katılımcıların pandemi döneminde sigara adet/gün sayı değişiklik artışı verileri ile maslach tükenmişlik alt boyutlarının karşılaştırılması tablo 14’de belirtilmiştir.

**Tablo 14: Katılımcıların pandemi döneminde sigara adet/gün sayı değişiklik artışı verileri ile maslach tükenmişlik alt boyutlarının karşılaştırılması**

Pandemi döneminde sigara adet/gün sayısında değişiklik artışı oldu mu?		Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme	Evet	26,0	8,2	4	36	28	0,005
	Hayır	21,7	8,3	0	36	22	
Duyarsızlaşma	Evet	11,1	4,7	2	20	11	0,022
	Hayır	8,9	4,4	0	20	9	
Kişisel başarıda azalma hissi	Evet	17,2	5,8	3	30	16	0,294
	Hayır	18,4	5,4	0	32	18	

Pandemi döneminde yoğun bakımda çalışma durumlarında duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,665$   $p=0,392$   $p=0,228$ ).

Katılımcıların pandemi döneminde yoğun bakımda çalışma yeri ve süresi verisi ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması Tablo 15’de belirtilmiştir.

**Tablo 15: Katılımcıların pandemi döneminde yoğun bakımda çalışma yeri ve süresi verisi ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutları puanlamasının karşılaştırılması**

	Pandemi döneminde çalışma yeri ve süreniz? [yoğun bakım]	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
<b>Duygusal tükenme</b>	<b>Hiç</b>	22,1	8,6	0	36	23	0,665
	<b>0-1 ay</b>	21,0	8,4	7	36	21	
	<b>1-3 ay</b>	23,8	7,8	10	35	24	
	<b>3-5 ay</b>	24,1	5,9	17	35	24	
<b>Duyarsızlaşma</b>	<b>Hiç</b>	9,0	4,6	0	20	9	0,392
	<b>0-1 ay</b>	10,1	3,7	3	15	10	
	<b>1-3 ay</b>	9,7	4,8	3	20	8	
	<b>3-5 ay</b>	9,9	4,1	2	15	11	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Hiç</b>	18,3	5,3	0	32	18	0,228
	<b>0-1 ay</b>	17,0	5,7	5	29	15,5	
	<b>1-3 ay</b>	17,6	5,5	7	24	20	
	<b>3-5 ay</b>	20,3	6,4	5	31	20,5	

Pandemi döneminde acil serviste çalışma durumlarında Duygusal tükenme puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,032$ ). Pandemidöneminde acil serviste 3-5 ay çalışanların Duygusal tükenme puanı hiç çalışmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p=0,012$ ).

Katılımcıların pandemi döneminde acil serviste çalışma yeri ve süresi verileri ile maslach tükenmişlik ölçeğinin karşılaştırılması

**Tablo 16: Katılımcıların pandemi döneminde acil serviste çalışma yeri ve süresi verileri ile maslach tükenmişlik ölçeğinin karşılaştırılması**

	<b>Pandemi döneminde çalışma yeri ve süreniz? [acil servis]</b>	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
<b>Duygusal tükenme</b>	<b>Hiç</b>	20,0	8,5	4	36	21	<b>0,032</b>
	<b>0-1 ay</b>	21,8	8,2	6	36	21	
	<b>1-3 ay</b>	23,9	8,9	0	36	25	
	<b>3-5 ay*</b>	24,4	7,2	10	36	24,5	
<b>Duyarsızlaşma</b>	<b>Hiç</b>	8,5	4,7	0	20	8,5	0,518
	<b>0-1 ay</b>	9,4	4,8	0	20	9,5	
	<b>1-3 ay</b>	9,2	4,1	0	16	10	
	<b>3-5 ay</b>	9,8	3,9	4	20	10	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Hiç</b>	19,6	5,4	8	31	19	0,140
	<b>0-1 ay</b>	17,4	5,3	3	32	17	
	<b>1-3 ay</b>	17,9	6,0	0	32	18	
	<b>3-5 ay</b>	18,2	4,9	7	31	17	

Bonferroni düzeltmesi  $p < 0,0083$  Koşul sağlanmazsa en düşük p değeri  
\*Hiçten farklı  $p = 0,012$

Pandemi döneminde diğer servislerde çalışma durumlarında Duyarsızlaşma, Kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p = 0,008$   $p = 0,048$ ). Duyarsızlaşma 0-1 ay çalışanlarda hiç çalışmayanlara ve 1-3 ay çalışanlara göre, Kişisel başarıda azalma hissi 3-5 ay çalışanlarda hiç çalışmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p = 0,006$   $p = 0,001$   $p = 0,030$ ).

Katılımcıların pandemi döneminde diğer birimlerde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması Tablo 17’de belirtilmiştir.

**Tablo 17: Katılımcıların pandemi döneminde diğer birimlerde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması**

	Pandemi döneminde çalışma yeri ve süreniz? [diğer]	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme	Hiç	22,0	8,1	4	36	23	0,114
	0-1 ay	24,4	8,1	6	36	25,5	
	1-3 ay	19,5	8,5	4	36	19	
	3-5 ay	23,4	8,8	0	36	24	
Duyarsızlaşma	Hiç#	9,1	4,3	1	20	9	0,008
	0-1 ay	12,1	3,1	8	19	12	
	1-3 ay#	7,5	4,6	0	19	8	
	3-5 ay	9,5	4,7	0	18	10	
Kişisel başarıda azalma hissi	Hiç	17,4	4,9	3	30	17	0,048
	0-1 ay	20,0	5,4	10	27	20,5	
	1-3 ay	19,3	5,8	12	32	19	
	3-5 ay*	19,0	6,1	0	31	20	

Bonferroni düzeltmesi  $p < 0,0083$  Koşul sağlanmazsa en düşük p değeri

Duyarsızlaşma#0-1 aydan farklı Hiç  $p = 0,006$  1-3 ay  $p = 0,001$  Kişisel başarıda azalma hissi

\*Hiçten farklı  $p = 0,030$

Pandemi döneminde Covid kliniğinde çalışma durumlarında duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p = 0,092$   $p = 0,420$   $p = 0,927$ ).

Katılımcıların pandemi döneminde covid kliniklerinde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması Tablo 18’de belirtilmiştir.

**Tablo 18: Katılımcıların pandemi döneminde covid kliniklerinde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması**

	Pandemi döneminde çalışma yeri ve süreniz? [Covid Klinik]	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
Duygusal tükenme	Hiç	21,0	8,9	4	36	21	0,092
	0-1 ay	18,7	10,1	0	36	17	
	1-3 ay	23,4	8,9	7	36	23	
	3-5 ay	23,0	7,3	4	35	24	
Duyarsızlaşma	Hiç	9,2	4,2	2	20	9	0,420
	0-1 ay	8,6	4,8	0	19	8	
	1-3 ay	10,3	5,2	0	20	10,5	
	3-5 ay	8,9	4,2	0	18	10	
Kişisel başarıda azalma hissi	Hiç	18,3	6,6	3	32	17,5	0,927
	0-1 ay	17,5	6,3	0	31	18	
	1-3 ay	18,5	5,1	7	32	18,5	
	3-5 ay	18,3	4,9	5	31	18	

Pandemi döneminde pandemipolikliniğinde çalışma durumlarında duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma hissi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,435$   $p=0,262$   $p=0,094$ ).

Katılımcıların pandemi polikliniklerinde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması Tablo 19’da belirtilmiştir.

**Tablo 19: Katılımcıların pandemi polikliniklerinde çalışma yeri ve süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması**

	Pandemi döneminde çalışma yeri ve süreniz? [Pandemipolikliniği]	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
<b>Duygusal tükenme</b>	<b>Hiç</b>	20,9	9,2	0	36	21	0,435
	<b>0-1 ay</b>	22,0	7,8	7	35	23	
	<b>1-3 ay</b>	23,5	8,8	4	36	24	
	<b>3-5 ay</b>	23,1	7,4	8	36	24	
<b>Duyarsızlaşma</b>	<b>Hiç</b>	8,8	4,5	0	20	8,5	0,262
	<b>0-1 ay</b>	9,5	4,7	1	18	10	
	<b>1-3 ay</b>	8,4	4,6	0	18	9	
	<b>3-5 ay</b>	9,9	4,2	0	20	10	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	<b>Hiç</b>	17,1	5,6	0	30	17	0,094
	<b>0-1 ay</b>	19,2	4,7	10	31	19	
	<b>1-3 ay</b>	19,0	6,1	7	32	19	
	<b>3-5 ay</b>	18,4	5,3	5	31	19	

Pandemi döneminde oluşturulan covid klinik (yoğun bakım, acil servis, diğer çalışma yeri...) çalışma toplam süresi gruplarında Duygusal tükenme puanında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,042$ ). Pandemi döneminde oluşturulan covid kliniğinde 5-7 ay çalışanların Duygusal tükenmepuanı 1-3 ay çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p=0,006$ ).

Katılımcıların covid kliniklerinde toplam çalışma süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması Tablo 20 ‘de belirtilmiştir.

**Tablo 20: Katılımcıların covid kliniklerinde toplam çalışma süresi verileri ile Maslach tükenmişlik ölçeği alt boyutlarının puanlamasının karşılaştırılması**

	<b>Pandemi Döneminde Oluşturulan Covid Klinik(Yoğun Bakım,Acil Servis,Diğer Çalışma Yeri...)Çalışma Toplam Süresi</b>	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
<b>Duygusal tükenme</b>	1-3 ay	19,3	8,9	0	36	17	0,04 2
	3-5 ay	24,3	9,6	4	36	25	
	5-7 ay*	25,2	7,2	8	36	26	
	7-9 ay	22,5	8,1	4	36	24	
	9-ay-1 yıl(dan fazla)	22,0	7,8	4	36	21,5	
<b>Duyarsızlaşma</b>	1-3 ay	9,5	4,5	0	20	9	0,48 4
	3-5 ay	9,4	4,5	1	18	9	
	5-7 ay	10,5	4,0	2	20	10	
	7-9 ay	9,1	4,8	0	20	9	
	9-ay-1 yıl(dan fazla)	8,6	4,5	0	19	8,5	
<b>Kişisel başarıda azalma hissi</b>	1-3 ay	17,7	5,8	0	31	18	0,71 2
	3-5 ay	17,9	5,6	10	31	15,5	
	5-7 ay	17,9	4,4	8	25	18	
	7-9 ay	18,9	5,6	5	30	18	
	9-ay-1 yıl(dan fazla)	18,3	5,5	3	32	18	

Bonferroni düzeltmesi  $p < 0,005$  Koşul sağlanmazsa en düşük p değeri

\*1-3 aydan farklı  $p = 0,006$



## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Covid-19 pandemisi sırasında (Mart 2020-Aralık 2021) İstanbul ili 3.basamak hastanelerde çalışmakta olan Aile Hekimi asistanlarında tükenmişlik sendromu sıklığının araştırılması,tükenmişlik sendromu yaşamaya ileten etkenler,Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılarak alt boyutlarında (duygusal tükenme,duyarsızlaşma,kişisel başarıda azalma hissi) aldıkları puanlarla karşılaştırılması literatür de geçen verilerle desteklenerek tartışılmıştır.

Çalışmamıza katılım sağlayan 223 aile hekimi arasından dahil olma kriterlerine uyan 198 aile hekimi çalışmaya dahil edilmiştir.Çalışmamızda kullanılan Maslach Tükenmişlik Ölçeği 22 maddeden oluşmakta ve tükenmişliği üç boyutta (duygusal tükenme,duyarsızlaşma,kişisel başarıda azalma hissi) değerlendirmektedir. Duygusal Tükenme (DT) boyutunda (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20) olmak üzere 9 madde, Duyarsızlaşma (DY) boyutunda 5 madde (5, 10, 11, 15, 22), kişisel başarı (KB) boyutunda ise 8 madde (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21) yer almaktadır. Ölçeğin orjinalinde her bir madde yedili likertskalası ile 0-6 puan arasında yanıtlanırken, Türkçe uyarlamasında beşli likert skalasına dönüştürülmüş ve 0-4 arasında puanlama yapılmıştır. Elde edilen puanlar yükseldikçe o boyutta yüksek tükenmişlik düzeylerinin olduğundan söz edilmektedir.

Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden yüksek, kişisel başarı alt ölçeğinden düşük puanlar tükenmişlik olarak kabul edilmektedir. Ancak, tek yönlü bir puan elde etmek için duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerindeki maddeler aynı şekilde, kişisel başarı alt ölçeğindeki maddeler ise ters puanlanarak hesaplama yapılmaktadır. Değerlendirmeler sırasında alınan tükenmişlik alt ölçek puanları için herhangi bir kesim noktası kullanılmamıştır. Bunun nedeni ölçeğin Türkiye uyarlamasında kesim noktalarının belirlenmemiş olmasıdır.

Duygusal Tükenme (DT) boyutunda (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20) olmak üzere 9 madde(Cronbach's Alpha:0,922) Duyarsızlaşma (DY) boyutunda 5 madde (5, 10, 11, 15, 22) (Cronbach's Alpha:0,774), kişisel başarı (KB) boyutunda ise 8 madde (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21) (Cronbach's Alpha:0,793) yer almaktadır.

Ergin'in yaptığı çalışmada Cronbach'ın alfa katsayıları Duygusal Tükenme için 0,83, Duyarsızlaşma için 0,71 ve Kişisel Başarı için 0,72'dir<sup>97</sup>

Doktor ve hemşireden elde edilen verilerin üç alt boyuta ilişkin Cronbach alfa kat sayıları; duygusal tükenme için 0,83, duyarsızlaşma için 0,65, kişisel başarı için 0,72 bulunmuştur.<sup>97</sup>. Çam, yapmış olduğu güvenirlilik çalışmasında; duygusal tükenme için 0.89, duyarsızlaşma için 0.71, kişisel başarı için 0,72 olarak bulmuştur<sup>98</sup>

Ölçeğin orjinalinde her bir madde yedili likert skalası ile 0-6 puan arasında yanıtlanırken, Türkçe uyarlamasında beşli likert skalasına dönüştürülmüş ve 0-4 arasında puanlama yapılmıştır.

Ölçekte, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ile ilgili ifadeler olumsuz, kişisel başarı ile ilgili olanlar olumlu ifadelerdir. Maslach ve Jackson (1986) tükenmişliği duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşmeden oluşan, "üç bileşenli bir psikolojik sendrom" şeklinde ifade etmişlerdir. Buna göre tükenmişlik yaşayan bireyde öncelikle duygusal tükenme, daha sonra duyarsızlaşma ve son olarak da kişisel başarıda düşme görülmektedir.

Covid-19, çok kısa sürede tüm dünyaya yayılan; yüksek enfeksiyon ve ölüm oranıyla, stres, anksiyete, depresyon, korku ve tükenmişlik gibi birçok psikolojik soruna yol açan bir durumdur<sup>99</sup> Baptista ve diğerlerinin (2021) birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan hekimler üzerine Portekiz'de yapmış oldukları çalışmaya 214 hekim dâhil edilmiştir<sup>100</sup> Çalışmada üç farklı boyutta (kişisel, iş ve hasta ile ilgili) çalışanların tükenmişlik düzeyleri, dayanıklılık, stres, depresyon ve anksiyete durumları değerlendirilmiştir. Sonuç olarak hekimlerin 3 boyutta da tükenmişlik düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyet, mesleki deneyim, depresyon, anksiyete ve tükenmişlik seviyeleri arasında güçlü bir ilişki olduğu da bildirilmiştir.

Çalışmamızda Maslach tükenmişlik ölçeği duygusal tükenme (DT)alt boyutunda 22,2±8,4 (min 0- max 36 puan),duyarsızlaşma(DY) alt boyutunda 9,2±4,5 (min 0-max 20 puan),kişisel başarıda azalma hissi(KB) alt boyutunda 18,2±5,5 (min 0- max 32 puan) puan dağılımına sahiptir. Gündoğdu'nun 2021

yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi'nde araştırma görevlisi doktorlar üzerinde yaptığı çalışmada Alt ölçekler değerlendirildiğinde; DT puanı 0-36 arasındadır ve ortalaması  $17.8 \pm 7.0$ 'tür. DY puanı 0-18 arasında ve ortalaması  $7.9 \pm 3.8$ 'dir. KB puanı 0-29 arasında ve ortalaması  $14.2 \pm 4.5$ 'tir <sup>101</sup>

Çalışmamız ile kıyasladığımızda bizim çalışmamızda DT, DY ve KB puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Baykan ve arkadaşlarının 2014 yılında Kayseri il merkezinde 143 aile hekimi ile yapmış olduğu çalışmada DT puanlarını  $16.1 \pm 7.2$ , DY puanlarını  $4.3 \pm 3.2$ , KB puanlarını ise  $21.0 \pm 3.7$  olarak saptamıştır <sup>102</sup> Ekerbiçer ve arkadaşlarının 2001 senesinde Kahramanmaraş il genelinde 317 hekim ile yaptığı çalışma sonuçlarına göre DT puanı  $14 \pm 6.6$ , DY puanı  $4.8 \pm 3.3$ , KB puanı ise  $22.3 \pm 4.5$  bulunmuştur.<sup>103</sup> Çalışmamız ile kıyaslandıklarında bizim çalışmamızda DT ve DY puanlarının daha yüksek, KB puanının ise daha düşük olduğu yani tükenmişliğin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar COVID-19 Pandemi döneminin aile hekimlerinde tükenmişlik seviyesini artırdığını göstermektedir.

Köse ve ark.larının 2021, Türkiye'de birinci basamak sağlık hizmeti sunan aile sağlığı merkezlerinde çalışan 496 aile hekimi üzerinde yürüttüğü çalışmada alt ölçekler değerlendirildiğinde DT puanı 0-36 arasında olup aritmetik ortalaması  $21.1 \pm 7.5$ 'tir. DY puanı 0-19 arasında olup, aritmetik ortalaması  $8.7 \pm 4.3$ 'tir. KB puanı 0-32 arasında olup aritmetik ortalaması  $18.7 \pm 4.8$ 'tir.. Çobanoğlu ve ark.larının 2021 İstanbul ili Göztepe şehir hastanesi'de 176 hekim ile olan çalışmasında Maslach tükenmişlik ölçeği duygusal tükenme puanı ortalama  $18,12 \pm 8,47$ , duyarsızlaşma puanı ortalama  $8,43 \pm 4,44$ , kişisel başarı puanı ortalama  $19,23 \pm 5,03$  olarak hesaplanmıştır

Bizim çalışmamızda Duygusal tükenme(DT) meslekte kıdem derecesi ile negatif yönde, pandemi döneminde çalışma yeri acil serviste çalışma ve acil serviste çalışılan süre artışı ile pozitif yönde, duyarsızlaşma(DY) meslekte çalışma süresi ile negatif yönde, kişisel başarıda(KB) azalma hissi yaş, meslekte çalışılan süre, pandemi döneminde diğer birimlerde (örn:rotasyon)çalışma yeri ve süresi ile pozitif

yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkili saptandı (sırası ile  $p=0,021$   $p=0,003$   $p=0,022$   $p=0,001$   $p=0,001$   $p=0,015$ ).

Kişisel başarıda azalma hissi puanı olumlu ifadelerden oluştuğu için çalışmamızda yaş ve meslekte çalışma süresi arttıkça kişisel başarıda azalma hissi puantajı artıyor ve olumlu ifadeler artmış oluyor.

Pandemi döneminde acil serviste çalışan aile hekimlerinin acil serviste çalıştıkları toplam süre arttıkça duygusal tükenme yaşadığı yönünde anlamlı ilişki saptandı .  $p=0,003$

Meslekte çalışılan süre azaldıkça aile hekimlerinde duyarsızlaşma yaşadığı yönünde anlamlı ilişki saptandı.  $p=0,022$

Kişisel başarıda azalma hissini ölçerken Maslach tükenmişlik ölçeği kişisel başarıda azalma hissi(KB) maddeleri olumlu ifadelerden oluşurken duyarsızlaşma(DY),duygusal tükenme (DT) puanları olumsuz ifadelerden oluşmaktaydı.

Aile hekimlerinde yaş arttıkça kişisel başarıda azalma hissi (KB)(olumlu ifadeler) puanı artarak bu alt boyutta tükenme yaşamadıkları yönünde anlamlı ilişki saptandı.( $p=0,001$ ). Pandemi döneminde diğer çalışma yeri (örn:rotasyon birimleri ) süresi arttıkça kişisel başarı azalma (olumlu ifadeler) puanları artarak bu alt boyutta tükenme yaşamadıkları yönünde anlamlı ilişki saptandı(  $p=0,015$ ).

Meslekte kıdem derecelerinde duygusal tükenme puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,007$ ).

Asistan ve uzman doktorlardan farklı diğer(başasistan,öğretim görevlisi) kategoride duygusal tükenme alt boyutunda puanlar azalarak daha az tükenme yaşadığı yönünde anlamlı fark saptandı. $p=0,007$  .Köse ve ark.larının 2021, 496 hekim üzerinde yürüttüğü çalışmada yaş ile DY alt ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki olup yaştaki artışa bağlı olarak DY alt ölçek puanında düşüş saptanmıştır.

Çocuk sahibi olmayan aile hekimlerinde kişisel başarı azalma hissi alt boyutunda düşük puantaj olarak bu alt boyutta tükenme yaşadıkları yönünde anlamlı ilişki vardı, $p=0,025$ .

Köse ve ark.larının 2021, 496 hekim üzerinde yürüttüğü çalışmada kronik hastalığı olan ve SSS'ni etkileyen ilaç kullanan aile hekimlerinin DT puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlemlendi ( $p<0.05$ ) ve psikolojik profesyonel destek alan hekimlerin DT ve GT puanları anlamlı düzeyde yüksek idi. Bizim çalışmamızda pandemi sırasında herhangi bir psikiyatrik destek alma ihtiyacınızda artış olanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p<0001$   $p=0,009$ ). Çalışmamızda Pandemi sırasında psikiyatrik destek ihtiyacı olanlar duygusal tükenme, duyarsızlaşma alt boyutunda puanlama artarak daha fazla bu alt boyutlarda tükenme yaşadıkları yönünde anlamlı ilişki saptandı. Aynı zamanda ,pandemi dönemi başladığında ve devam ederken antidepresan gereksinimi olmayanların duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (her ikiside  $p<0001$ ). Aba ve ark.larının Ankara,2022, COVID-19 Salgını'nda görev alan sağlık çalışanlarının 346 kişi ile yürütüğü çalışmasında araştırmadaki katılımcıların %58'i yüksek travma sonrası stres, %45'i yüksek depresif belirtiler, %26'sı yüksek duygusal tükenme, %26'sı yüksek duyarsızlaşma ve %65'i düşük kişisel başarı belirti düzeylerine sahip bulunmuştur.

Çalışmamızda Pandemi döneminde sigara adet/gün sayısında değişiklik artışı olmayanlarda duygusal tükenme, duyarsızlaşma puanı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p=0,005$   $p=0,022$ ).

Çalışmamızda Pandemi döneminde oluşturulan covid klinik (yoğun bakım, acil servis, diğer çalışma yeri...) çalışma toplam süresi gruplarında Duygusal tükenme puanında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,042$ ). Pandemi döneminde oluşturulan covid kliniğinde 5-7 ay çalışanların Duygusal tükenme puanı 1-3 ay çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p=0,006$ ).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanları bir yandan COVID-19 pandemisi ile mücadele ederken, diğer yandan sevdiklerinin ve kendisinin sağlığını korumaya çalışmaktadır.

Tükenmişlik, insanlarla sıkı bir ilişki gerektiren mesleklerde daha fazla olmaktadır. Kişilere “yaşam kurtarmanın” yanı sıra, yardımsever olma, itimat sağlama, sevecen olma gibi rollerin de verildiği sağlık sahasında tükenmişlik ciddi seviyede görülmektedir <sup>104</sup>.

Artan enfekte ve ölüm vakaları, sınırları belli olmayan çalışma saatleri, uzmanlaşma alanı önemsenmeksizin Covid-19 virüsü kapsamında çalıştırılma gibi durumlar sağlık çalışanlarının tükenmişlik riskini artıran faktörler olarak sıralanabilmektedir (Kordalı, 2020).

Hekimlerde tükenmişliği etkileyen bir diğer sebep malpraktis davalarıdır. <sup>105</sup>

İlk vakanın görüldüğü tarihten itibaren ülkemizdeki sağlık kuruluşlarında pandemi ile mücadele çalışmaları başlamıştır. Salgından etkilenen tüm hastaların tanı ve tedavilerinin yanı sıra salgının önlemesine yönelik filyasyon ve temaslı takibi çalışmaları yürütülmeye başlanmıştır. Hastanelerde COVID-19 hastalarının tanı ve tedavisi için özel poliklinik, laboratuvar, servis ve yoğun bakımlar oluşturulmuş ve pek çok hastaya bu birimlerde sağlık hizmeti sunulmaktadır.

COVID-19 salgınında sağlık bakım hizmeti veren hastane çalışanları, sağlık kamu çalışanları, salgın virüsüne karşılaşma riski yüksek olan ve diğer insanlara yayma potansiyeli olan grup olup travma ve stresör ile ilişkili ruhsal hastalıklar bakımından tehlike meydana getirmektedir <sup>106</sup>. Bu süreçte süratle dalgalanma şeklinde ve hızla yayılan vaka sayısı, fazla mesai zorunluluğunda kalma, sosyal önlem ekipmanlarının yetersizliği etkenin patojenezi tam belli olmayıp tedavinin anlaşılammış olması, sosyal ailelerine bulaştırma korkusu ile iletişim desteği azalması, sıklıkla bu vaka artış hızının ve yetersizliğin medyada yer alma sağlık bakım hizmeti veren sağlık çalışanları hekimler ve diğer personellerde ruhsal yük ve gerginlik duygusunun artışına neden olabiliyor <sup>11</sup>.

Salgın dönemlerinde hastane bakım veren sağlık çalışanlarında posttravmatikstress bozukluğu, uykusuzluk, kaygı, depresyon ve madde kullanma bozukluğu semptomları gösterebilmesi saptanmış olup açıklanmıştır<sup>80</sup>. Pandemi gibi acil durumlar sırasında, sağlık çalışanlarında artmış travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon hem bireysel hem de sistemsel faktörlerle ilişkilendirilmiştir<sup>107,108</sup> Bu nedenle, COVID-19 ile uğraşan sağlık çalışanları, önceki salgın durumlarına benzer şekilde, artan psikolojik ve fiziksel baskı altındadır<sup>84</sup>. COVID-19 salgını sırasında sağlık sektörü çalışanları arasında yüksek düzeyde anksiyete, depresyon ve tükenmişlik tespit edilmiştir<sup>11</sup>. .Doktorlar tıbbi hizmet sunarken sadece hastaları iyileştirmeye çalışmakla kalmayıp aynı zamanda zihinsel sıkıntı, hastalık ve ölümlerle yüzleşmek zorundadırlar, diğer sağlık çalışanlarına göre anksiyeteye daha yatkındırlar. Yüksek düzeyde mesleki strese uzun süre maruz kalmaları nedeniyle, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal bozukluklar için yüksek risk altında olma eğilimindedirler<sup>86,109</sup>.

Sağlık çalışanlarının tükenmişliğe en fazla yatkınlık oluşturan mesleklerden olduğu bilinmektedir. Türkiye’de yapılan, doktor, hemşire, ebe ve acil tıp teknisyenlerinden oluşan sağlık çalışanlarının tükenmişlik açısından incelendiği bir çalışmada tükenme ve duyarsızlaşma alanında en fazla tükenmişlik yaşayan grubun doktorlar olduğu belirtilmiştir<sup>110</sup>. Hekimlerde yaşanan stresi diğer meslek gruplarından farklı kılan en önemli özellik bu meslek grubunda iş çıktısının diğer insanların sağlığı olmasıdır<sup>111</sup>. Tıp mesleği fiziksel ve ruhsal olarak yoğun emek gerektiren bir alandır. Günümüze kadar tıp pratiğindeki stres kaynakları ve bunun sağlık hizmetleri üzerine etkilerini konu alan birçok çalışma yapılmıştır<sup>112</sup>.

Strese neden olan faktörler hekimlere göre incelendiğinde şu şekilde sıralanabilir<sup>113</sup>

1. Çalışmalarını nöbet şeklinde sürdürme ve uzun nöbet süreleri
2. Çalışma saatlerinin düzensiz olması
3. Çalışmaları karşılığında almış oldukları ücretlerde yetersizlik ve dengesizlik

4. Tıbbi müdahaleler sırasında fiziki şartların yetersizliği sebebiyle sorunların yaşanması
5. İş yükünün fazla olması
6. Tıpta uzmanlık sınavı
7. Tıp eğitiminin yetersizlik ve aksaklıklar
8. Hasta-hekim arasındaki iletişimsizlikte problem yaşanması
9. Hastaların yaşamının sorumluluğunu üstlenme zorluğu
10. Teşhis ve tedavide hata yapma kaygısı
11. Meslek hastalıkları ve bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski
12. Bazı kişilerin hekimlerin yetkilerini suiistimal etme yönündeki isteklerine yoğun olarak maruz kalınması (ilaç yazdırma, rapor vs.)
13. Toplum içerisindeki mesleki saygının azalması
14. Hekimler arası mesleki ve kişisel çatışmaların yaşanması
15. Hasta ve yakınları tarafından fiziksel ve psikolojik şiddete maruz kalınması
16. Kendine ve ailesine yeterli vakit ayıramama ve dinlenmek için uygun zaman ve mekanı bulamama .

Stres faktörlerine yoğun olarak maruz kalan sağlık çalışanlarında uyku sorunları, yorgunluk, dikkat ve konsantrasyon sorunları ve buna bağlı kazalar, yaralanmalar, obezite, psikiyatrik hastalıklar, bazı kanser türleri ve tükenmişlik gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir <sup>114</sup>. Yapılan çalışmalar, doktorlar arasında yüksek tükenmişlik prevalansını ve doktorların üçte birinin kariyerleri boyunca belirli noktalarda tükenmişlik yaşadığını göstermektedir <sup>115</sup>.

Tükenmişlik sendromu doktorlarda, bireysel problemleri de birlikte gösterebilir. Tükenmişlik belirtisi gösteren bireyler yaşadıkları psikolojik yıpranmayla beraber bedenen yıpranma da baş gösterebilmektedir. Bedenen yıpranma

ve yorgunluğun temel sebebi strestir. Stres altında çalışan bireylerde işe karşı hissedilen coşku azalmakta ve sabahları işe gitmek yük meydana getirmeye başlamaktadır. Uzun süren gerginlik ve neticesinde yorgunluk grip gibi hastalıklara yakalanma ihtimalini, psikosomatik şikâyetleri arttırmakta ve bu tarz rahatsızlıkların daha uzun sürmesine yol açmaktadır <sup>116</sup>

Tükenmişlik sendromu doktorlarda mesleki özellikler hastalarla iletişim problemlerine de yol açar. Doktorlar hastalarına karşı katı bir tutum sergiler duyarsızlaşır. Tükenmişlik sendromu yaşayan doktorlar mesleği sürdürmeyeceğini gibi olumsuz duygulara kapılır. Kişisel başarıda azalma hissine yol açan bu durum da verim düşer,hekimin yetersizlik duygusu baş gösterir <sup>117</sup>. Hekimlerin kişisel mesleki başarılarında azalma kurumdaki diğer insanları da ve kurumun başarısında etkiler,verim düşer,hastalara karşı ilgisizlik olur. Hekimlerde tükenmişlik kendi kurumundaki diğer personellerde iletişimde problemler yaşar hasta sağlık verimi düşer.karşılıklı bireyleri etkileyen bu durum olumsuz sonuçlar doğurur <sup>118</sup>.

İş ortamında meydana gelen çalışma arkadaşlarıyla yaşanan problemler, iletişim azlığı, hastaya olan ilgisizlik sonucunda mesleki doyumda ve işe olan tutkusunda azalma meydana gelir <sup>119</sup>

Hekimlik günümüzde de aktif bir sorun olan sağlıkta şiddete en fazla maruz kalan ve aynı zamanda diğer sektörlere oranla daha uzun çalışma saatlerine sahip meslek gruplarından biri olmaya devam etmekte olup bu durumun hekimlerde tükenmişliğin fazla olmasına ortam hazırladığı düşünülebilir <sup>120</sup> İş yükünün fazla olmasının yanında iş yerlerinde serbestlik ve seçim haklarının az olması da doktorların tükenme oranlarını arttırabilmektedir <sup>121</sup>.

Hekimler iş hayatlarında giderek artan düzeylerde malpraktis davalarına maruz kalmakta bu durum hekimlerin yoğun stres yaşamalarına daha fazla tetkik istemelerine, kayıt tutmak için daha fazla zaman ayırıp hastalara karşı zaman zaman olumsuz tutumlarda bulunma gibi davranış değişikliklerine sebep olabilmektedir. Bu durumda tükenmişlik ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır <sup>122</sup>.



## 7.KAYNAKÇA

1. de Wit E, van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*. 2016;14(8):523–534. doi:10.1038/nrmicro.2016.81
2. Song Z, Xu Y, Bao L, vd. From SARS to MERS, Thrusting Coronaviruses into the Spotlight. *Viruses*. 2019;11(1):59. doi:10.3390/v11010059
3. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. *JAMA*. 2020;323(8):707. doi:10.1001/jama.2020.0757
4. Li Q, Guan X, Wu P, vd. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199–1207. doi:10.1056/NEJMoa2001316
5. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, vd. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med*. 2020;382(10):970–971. doi:10.1056/NEJMc2001468
6. Jee Y. WHO International Health Regulations Emergency Committee for the COVID-19 outbreak. *Epidemiol Health*. 2020;42:1–4. doi:10.4178/epih.e2020013
7. Maunder R, Hunter J, Vincent L, vd. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003;168(10):1245–1251. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12743065>
8. Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of Stress Reactions Among Health Care Workers Involved With the SARS Outbreak. *Psychiatr Serv*. 2004;55(9):1055–1057. doi:10.1176/appi.ps.55.9.1055
9. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, vd. Stress and Psychological Distress among SARS Survivors 1 Year after the Outbreak. *Can J Psychiatry*. 2007;52(4):233–240. doi:10.1177/070674370705200405
10. Chua SE, Cheung V, Cheung C, vd. Psychological Effects of the SARS Outbreak in Hong Kong on High-Risk Health Care Workers. *Can J Psychiatry*. 2004;49(6):391–

393. doi:10.1177/070674370404900609

11. Lai J, Ma S, Wang Y, vd. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
12. Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yuen KY. Middle East respiratory syndrome coronavirus: another zoonotic betacoronavirus causing SARS-like disease. *Clin Microbiol Rev*. 2015;28(2):465–522. doi:10.1128/CMR.00102-14
13. McIntosh K, Dees JH, Becker WB, Kapikian AZ, Chanock RM. Recovery in tracheal organ cultures of novel viruses from patients with respiratory disease. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1967;57(4):933–940. doi:10.1073/pnas.57.4.933
14. Enjuanes L, Smerdou C, Castilla J, vd. Development of protection against coronavirus induced diseases. A review. *Adv Exp Med Biol*. 1995;380:197–211. doi:10.1007/978-1-4615-1899-0\_34
15. Masters PS, Kuo L, Ye R, Hurst KR, Koetzner CA, Hsue B. Genetic and molecular biological analysis of protein-protein interactions in coronavirus assembly. *Adv Exp Med Biol*. 2006;581:163–173. doi:10.1007/978-0-387-33012-9\_29
16. Kuo L, Masters PS. Genetic evidence for a structural interaction between the carboxy termini of the membrane and nucleocapsid proteins of mouse hepatitis virus. *J Virol*. 2002;76(10):4987–4999. doi:10.1128/jvi.76.10.4987-4999.2002
17. Perlman S. Pathogenesis of coronavirus-induced infections. Review of pathological and immunological aspects. *Adv Exp Med Biol*. 1998;440:503–513. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9782322>
18. Anthony SJ, Johnson CK, Greig DJ, vd. Global patterns in coronavirus diversity. *Virus Evol*. 2017;3(1):vex012. doi:10.1093/ve/vex012
19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreak of severe acute respiratory syndrome--worldwide, 2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2003;52(11):226–228. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12665115>

20. Christian MD, Poutanen SM, Loutfy MR, Muller MP, Low DE. Severe acute respiratory syndrome. *Clin Infect Dis*. 2004;38(10):1420–1427. doi:10.1086/420743
21. Peiris JSM, Yuen KY, Osterhaus ADME, Stöhr K. The severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med*. 2003;349(25):2431–2441. doi:10.1056/NEJMra032498
22. Fouchier RAM, Kuiken T, Schutten M, vd. Aetiology: Koch's postulates fulfilled for SARS virus. *Nature*. 2003;423(6937):240. doi:10.1038/423240a
23. Rota PA, Oberste MS, Monroe SS, vd. Characterization of a novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. *Science*. 2003;300(5624):1394–1399. doi:10.1126/science.1085952
24. Ruan YJ, Wei CL, Ee AL, vd. Comparative full-length genome sequence analysis of 14 SARS coronavirus isolates and common mutations associated with putative origins of infection. *Lancet (London, England)*. 2003;361(9371):1779–1785. doi:10.1016/s0140-6736(03)13414-9
25. Tsang KW, Ho PL, Ooi GC, vd. A cluster of cases of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med*. 2003;348(20):1977–1985. doi:10.1056/NEJMoa030666
26. Donnelly CA, Ghani AC, Leung GM, vd. Epidemiological determinants of spread of causal agent of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *Lancet (London, England)*. 2003;361(9371):1761–1766. doi:10.1016/S0140-6736(03)13410-1
27. Ding Y, Wang H, Shen H, vd. The clinical pathology of severe acute respiratory syndrome (SARS): a report from China. *J Pathol*. 2003;200(3):282–289. doi:10.1002/path.1440
28. Ksiazek TG, Erdman D, Goldsmith CS, vd. A novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med*. 2003;348(20):1953–1966. doi:10.1056/NEJMoa030781
29. Peiris JSM, Lai ST, Poon LLM, vd. Coronavirus as a possible cause of severe acute respiratory syndrome. *Lancet (London, England)*. 2003;361(9366):1319–1325. doi:10.1016/s0140-6736(03)13077-2

30. Wise J. Patient with new strain of coronavirus is treated in intensive care at London hospital. *BMJ*. 2012;345:e6455. doi:10.1136/bmj.e6455
31. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus ADME, Fouchier RAM. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med*. 2012;367(19):1814–1820. doi:10.1056/NEJMoa1211721
32. Memish ZA, Perlman S, Van Kerkhove MD, Zumla A. Middle East respiratory syndrome. *Lancet (London, England)*. 2020;395(10229):1063–1077. doi:10.1016/S0140-6736(19)33221-0
33. Cotten M, Lam TT, Watson SJ, vd. Full-genome deep sequencing and phylogenetic analysis of novel human betacoronavirus. *Emerg Infect Dis*. 2013;19(5):736-42B. doi:10.3201/eid1905.130057
34. Annan A, Baldwin HJ, Corman VM, vd. Human betacoronavirus 2c EMC/2012-related viruses in bats, Ghana and Europe. *Emerg Infect Dis*. 2013;19(3):456–459. doi:10.3201/eid1903.121503
35. Ithete NL, Stoffberg S, Corman VM, vd. Close relative of human Middle East respiratory syndrome coronavirus in bat, South Africa. *Emerg Infect Dis*. 2013;19(10):1697–1699. doi:10.3201/eid1910.130946
36. Memish ZA, Mishra N, Olival KJ, vd. Middle East respiratory syndrome coronavirus in bats, Saudi Arabia. *Emerg Infect Dis*. 2013;19(11):1819–1823. doi:10.3201/eid1911.131172
37. Raj VS, Mou H, Smits SL, vd. Dipeptidyl peptidase 4 is a functional receptor for the emerging human coronavirus-EMC. *Nature*. 2013;495(7440):251–254. doi:10.1038/nature12005
38. Lu G, Hu Y, Wang Q, vd. Molecular basis of binding between novel human coronavirus MERS-CoV and its receptor CD26. *Nature*. 2013;500(7461):227–231. doi:10.1038/nature12328
39. Chan CM, Chu H, Wang Y, vd. Carcinoembryonic Antigen-Related Cell Adhesion Molecule 5 Is an Important Surface Attachment Factor That Facilitates Entry of Middle

- East Respiratory Syndrome Coronavirus. *J Virol.* 2016;90(20):9114–9127.  
doi:10.1128/JVI.01133-16
40. Chan JFW, Chan KH, Choi GKY, vd. Differential cell line susceptibility to the emerging novel human betacoronavirus 2c EMC/2012: implications for disease pathogenesis and clinical manifestation. *J Infect Dis.* 2013;207(11):1743–1752.  
doi:10.1093/infdis/jit123
  41. Kindler E, Jónsdóttir HR, Muth D, vd. Efficient replication of the novel human betacoronavirus EMC on primary human epithelium highlights its zoonotic potential. *MBio.* 2013;4(1):e00611-12. doi:10.1128/mBio.00611-12
  42. Cauchemez S, Fraser C, Van Kerkhove MD, vd. Middle East respiratory syndrome coronavirus: quantification of the extent of the epidemic, surveillance biases, and transmissibility. *Lancet Infect Dis.* 2014;14(1):50–56. doi:10.1016/S1473-3099(13)70304-9
  43. Rha B, Rudd J, Feikin D, vd. Update on the epidemiology of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection, and guidance for the public, clinicians, and public health authorities - January 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2015;64(3):61–62. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25632953>
  44. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Outbreak in the Republic of Korea, 2015. *Osong public Heal Res Perspect.* 2015;6(4):269–278. doi:10.1016/j.phrp.2015.08.006
  45. Zumla A, Hui DS, Perlman S. Middle East respiratory syndrome. *Lancet (London, England).* 2015;386(9997):995–1007. doi:10.1016/S0140-6736(15)60454-8
  46. Arabi YM, Balkhy HH, Hayden FG, vd. Middle East Respiratory Syndrome. *N Engl J Med.* 2017;376(6):584–594. doi:10.1056/NEJMs1408795
  47. Azhar EI, Hui DSC, Memish ZA, Drosten C, Zumla A. The Middle East Respiratory Syndrome (MERS). *Infect Dis Clin North Am.* 2019;33(4):891–905.  
doi:10.1016/j.idc.2019.08.001
  48. Oboho IK, Tomczyk SM, Al-Asmari AM, vd. 2014 MERS-CoV outbreak in Jeddah--a

- link to health care facilities. *N Engl J Med*. 2015;372(9):846–854.  
doi:10.1056/NEJMoa1408636
49. Fagbo SF, Skakni L, Chu DKW, vd. Molecular Epidemiology of Hospital Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome, Riyadh, Saudi Arabia, 2014. *Emerg Infect Dis*. 2015;21(11):1981–1988. doi:10.3201/eid2111.150944
  50. Hastings DL, Tokars JI, Abdel Aziz IZAM, vd. Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome at Tertiary Care Hospital, Jeddah, Saudi Arabia, 2014. *Emerg Infect Dis*. 2016;22(5):794–801. doi:10.3201/eid2205.151797
  51. Park YS, Lee C, Kim KM, vd. The first case of the 2015 Korean Middle East Respiratory Syndrome outbreak. *Epidemiol Health*. 2015;37:e2015049.  
doi:10.4178/epih/e2015049
  52. Guan W Da, Mok CKP, Chen ZL, vd. Characteristics of Traveler with Middle East Respiratory Syndrome, China, 2015. *Emerg Infect Dis*. 2015;21(12):2278–2280.  
doi:10.3201/eid2112.151232
  53. Park HY, Lee EJ, Ryu YW, vd. Epidemiological investigation of MERS-CoV spread in a single hospital in South Korea, May to June 2015. *Euro Surveill*. 2015;20(25):1–6.  
doi:10.2807/1560-7917.es2015.20.25.21169
  54. Park GE, Ko JH, Peck KR, vd. Control of an Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome in a Tertiary Hospital in Korea. *Ann Intern Med*. 2016;165(2):87–93.  
doi:10.7326/M15-2495
  55. Cho SY, Kang JM, Ha YE, vd. MERS-CoV outbreak following a single patient exposure in an emergency room in South Korea: an epidemiological outbreak study. *Lancet (London, England)*. 2016;388(10048):994–1001. doi:10.1016/S0140-6736(16)30623-7
  56. Guery B, Poissy J, el Mansouf L, vd. Clinical features and viral diagnosis of two cases of infection with Middle East Respiratory Syndrome coronavirus: a report of nosocomial transmission. *Lancet (London, England)*. 2013;381(9885):2265–2272.  
doi:10.1016/S0140-6736(13)60982-4

57. Assiri A, McGeer A, Perl TM, vd. Hospital outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus. *N Engl J Med*. 2013;369(5):407–416.  
doi:10.1056/NEJMoa1306742
58. Gulland A. Two cases of novel coronavirus are confirmed in France. *BMJ*. 2013;346:f3114. doi:10.1136/bmj.f3114
59. Azhar EI, El-Kafrawy SA, Farraj SA, vd. Evidence for camel-to-human transmission of MERS coronavirus. *N Engl J Med*. 2014;370(26):2499–2505.  
doi:10.1056/NEJMoa1401505
60. Tiwari R, Dhama K, Sharun K, vd. COVID-19: animals, veterinary and zoonotic links. *Vet Q*. 2020;40(1):169–182. doi:10.1080/01652176.2020.1766725
61. Moore JB, June CH. Cytokine release syndrome in severe COVID-19. *Science*. 2020;368(6490):473–474. doi:10.1126/science.abb8925
62. Türkiye’de COVID-19 pandemisi - Vikipedi. Erişim Mayıs 22, 2022.  
[https://tr.wikipedia.org/wiki/Türkiye%27de\\_COVID-19\\_pandemisi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Türkiye%27de_COVID-19_pandemisi)
63. Johnson M. Wuhan 2019 Novel Coronavirus - 2019-nCoV. *Mater Methods*. 2020;10(January):1–5. doi:10.13070/mm.en.10.2867
64. Weekly operational update on COVID-19 - 5 June 2020. Erişim Mayıs 22, 2022.  
<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-update-on-covid-30-may---5-june-2020>
65. Ministry of Health. *COVID-19 Weekly Epidemiological Update*.; 2021.  
<https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-weekly-epidemiological-update>
66. Delta, Alfa, Beta, Gamma: Covid-19’un yeni varyantları hakkında neler biliniyor? - BBC News Türkçe. Erişim Mayıs 22, 2022. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55508893>
67. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. *J Soc Issues*. 1974;30(1):159–165.  
doi:10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x
68. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi » Makale » TÜKENMİŞLİK (BURNOUT)

- SENDROMU. Erişim Mayıs 23, 2022.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuitfd/issue/9260/116046>
69. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi » Makale » SAĞLIK SEKTÖRÜNDE, TÜKENMİŞLİK SENDROMUNA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ VE BİR ARAŞTIRMA. Erişim Mayıs 23, 2022.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/yead/issue/21815/234742>
70. ICD-11. Erişim Mayıs 23, 2022. <https://icd.who.int/en>
71. Maslach Burnout Inventory: Third edition. - PsycNET. Erişim Mayıs 23, 2022.  
<https://psycnet.apa.org/record/1997-09146-011>
72. Plutchik R. Burnout: The Cost of Caring —by Christina Maslach, Ph.D.; Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1982, 192 pages, \$13.95 hardcover, \$6.95 paperbound. *Psychiatr Serv.* 1983;34(7):650–650. doi:10.1176/ps.34.7.650
73. Wright TA, Bonett DG. The contribution of burnout to work performance. *J Organ Behav.* 1997;18(5):491–499. doi:10.1002/(SICI)1099-1379(199709)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-I
74. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav.* 1981;2(2):99–113. doi:10.1002/JOB.4030020205
75. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job Burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52(1):397–422. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.397
76. The Burnout Companion To Study And Practice: A Critical Analysis - Wilmar Schaufeli, D. Enzmann - Google Kitaplar. Erişim Mayıs 23, 2022.  
[https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=cL88XbNVv8QC&oi=fnd&pg=PP13&dq=Schaufeli,+W.,+%26+Enzmann,+D.+\(1998\).+The+burnout+companion+to+study+and+practice:+A+critical+analysis.+CRC+press.&ots=kgMkpRFwsJ&sig=T4KhFqLBC-LYYPALzzxp\\_t4d1w&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Schaufeli%2C+W.%2C+%26+Enzmann%2C+D.+\(1998\).+The+burnout+companion+to+study+and+practice%3A+A+critical+analysis.+CRC+press.&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=cL88XbNVv8QC&oi=fnd&pg=PP13&dq=Schaufeli,+W.,+%26+Enzmann,+D.+(1998).+The+burnout+companion+to+study+and+practice:+A+critical+analysis.+CRC+press.&ots=kgMkpRFwsJ&sig=T4KhFqLBC-LYYPALzzxp_t4d1w&redir_esc=y#v=onepage&q=Schaufeli%2C+W.%2C+%26+Enzmann%2C+D.+(1998).+The+burnout+companion+to+study+and+practice%3A+A+critical+analysis.+CRC+press.&f=false)
77. Delvaux N, Razavi D, Farvacques C. Cancer care—A stress for health professionals.

*Soc Sci Med.* 1988;27(2):159–166. doi:10.1016/0277-9536(88)90324-3

78. Organizational Behavior in Health Care - Nancy Borkowski - Google Kitaplar. Erişim Mayıs 23, 2022.  
[https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=gP5uJlfgMgC&oi=fnd&pg=PA233&dq=Borkowski+N.+\(2005\)+“Stress+in+the+Workplace+and+Stress+Management”.+In+Borkowski+N.+\(ed\),+Organizational+Behavior+in+Health+Care,+Jones+and+Bartlett+Publishers,&ots=xJtWd--ebu&sig=mmVAf2pRSqGCu94Lka0T8PuRLG8&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=gP5uJlfgMgC&oi=fnd&pg=PA233&dq=Borkowski+N.+(2005)+“Stress+in+the+Workplace+and+Stress+Management”.+In+Borkowski+N.+(ed),+Organizational+Behavior+in+Health+Care,+Jones+and+Bartlett+Publishers,&ots=xJtWd--ebu&sig=mmVAf2pRSqGCu94Lka0T8PuRLG8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
79. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, Wessely S. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ*. Published online 26 Mart 2020:m1211. doi:10.1136/bmj.m1211
80. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, vd. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912–920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8
81. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016;15(2):103–111. doi:10.1002/WPS.20311
82. Shah K, Kamrai D, Mekala H, Mann B, Desai K, Patel RS. Focus on Mental Health During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Applying Learnings from the Past Outbreaks. *Cureus*. Published online 25 Mart 2020. doi:10.7759/cureus.7405
83. Kerlin MP, McPeake J, Mikkelsen ME. Burnout and Joy in the Profession of Critical Care Medicine. *Crit Care*. 2020;24(1):1–6. doi:10.1186/S13054-020-2784-Z/FIGURES/1
84. Styra R, Hawryluck L, Robinson S, Kasapinovic S, Fones C, Gold WL. Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *J Psychosom Res*. 2008;64(2):177–183. doi:10.1016/J.JPSYCHORES.2007.07.015
85. Psychosocial work environment and mental health—a meta-analytic review on JSTOR. Erişim Mayıs 23, 2022. <https://www.jstor.org/stable/40967597>

86. Tyssen R, Vaglum P. Mental health problems among young doctors: An updated review of prospective studies. *Harv Rev Psychiatry*. 2002;10(3):154–165. doi:10.1080/10673220216218
87. Rossi R, Socci V, Pacitti F, vd. Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. *JAMA Netw Open*. 2020;3(5):e2010185. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.10185
88. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Res*. 2020;290:113130. doi:10.1016/J.PSYCHRES.2020.113130
89. Morgantini Id LA, Naha U, Wang H, vd. Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey. Published online 2020. doi:10.1371/journal.pone.0238217
90. Pollock A, Campbell P, Cheyne J, vd. Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;2020(11). doi:10.1002/14651858.CD013779
91. Wald HS. Optimizing resilience and wellbeing for healthcare professions trainees and healthcare professionals during public health crises – Practical tips for an ‘integrative resilience’ approach. *Med Teach*. 2020;42(7):744–755. doi:10.1080/0142159X.2020.1768230
92. Das Mercedes MC, Coelho JMF, Lua I, vd. Prevalence and Factors Associated with Burnout Syndrome among Primary Health Care Nursing Professionals: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Heal* 2020, Vol 17, Page 474. 2020;17(2):474. doi:10.3390/IJERPH17020474
93. Sharon Freeman C. Mental Health Effects of COVID-19 Pandemic on Healthcare Workers. *OBM Integr Complement Med* 2021, Vol 6, Page 1. 2021;6(1):1–1. doi:10.21926/OBM.ICM.2101004

94. Torrente M, Sousa PAC, Sánchez-Ramos A, vd. To burn-out or not to burn-out: a cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. *BMJ Open*. 2021;11(2):e044945. doi:10.1136/BMJOPEN-2020-044945
95. Sahebi A, Nejati-Zarnaqi B, Moayedi S, Yousefi K, Torres M, Golitaleb M. The prevalence of anxiety and depression among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: An umbrella review of meta-analyses. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry*. 2021;107:110247. doi:10.1016/J.PNPBP.2021.110247
96. Measurement of Burnout: A Review | Wilmar B. Schaufeli, Dirk Enzmann,. Erişim Mayıs 23, 2022. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9780203741825-16/measurement-burnout-review-wilmar-schaufeli-dirk-enzmann-nöelle-girault>
97. Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve maslach tükenmişlik olceğinin uyarlanması | CiNii Research. Erişim Mayıs 23, 2022. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1570291225076829312>
98. Çam: Tükenmişlik envanterinin geçerlik ve güvenilirli... - Google Akademik. Erişim Mayıs 23, 2022. [https://scholar.google.com.tr/scholar?cluster=8002349454085037449&hl=tr&as\\_sdt=2005](https://scholar.google.com.tr/scholar?cluster=8002349454085037449&hl=tr&as_sdt=2005)
99. Arslan G, Yıldırım M, Tanhan A, Buluş M, Allen KA. Coronavirus Stress, Optimism-Pessimism, Psychological Inflexibility, and Psychological Health: Psychometric Properties of the Coronavirus Stress Measure. *Int J Ment Health Addict*. 2021;19(6):2423–2439. doi:10.1007/S11469-020-00337-6/TABLES/5
100. Baptista S, Teixeira A, Castro L, vd. Physician Burnout in Primary Care during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in Portugal. *J Prim Care Community Health*. 2021;12:215013272110084. doi:10.1177/21501327211008437
101. SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ... - Google Akademik. Erişim Mayıs 23, 2022. [https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as\\_sdt=0%2C5&q=SİVAS+CUMHURİYET+ÜNİVERSİTESİ+TIP+FAKÜLTESİ+HASTANESİNDE+ÇALIŞAN+ARAŞTIRMA+GÖREVLİLERİNDE+TÜKENMİŞLİK+DÜZEYİ+VE+İLİŞKİLİ+ETMENLER&bt](https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=SİVAS+CUMHURİYET+ÜNİVERSİTESİ+TIP+FAKÜLTESİ+HASTANESİNDE+ÇALIŞAN+ARAŞTIRMA+GÖREVLİLERİNDE+TÜKENMİŞLİK+DÜZEYİ+VE+İLİŞKİLİ+ETMENLER&bt)

nG=

102. Baykan<sup>1</sup> Z, Çetinkaya<sup>2</sup> F, Naçar<sup>1</sup> M, Kaya<sup>3</sup> A, Ümit Işıldak<sup>3</sup> M. Aile hekimlerinin tükenmişlik durumları ve ilişkili faktörler Burnout among family physicians and its associated factors Özet. *Araştırma Türk Aile Hek Derg.* 2014;18(2):121–132. doi:10.15511/tahd.14.03121
103. Ekerbiçer H, Çelik M, Aral M, Buğdaycı R. Kahramanmar... - Google Akademik. Erişim Mayıs 23, 2022. [https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as\\_sdt=0%2C5&q=Ekerbiçer+H%2C+Çelik+M%2C+Aral+M%2C+Buğdaycı+R.+Kahramanmaraş'ta+Çalışan+Hekimlerde+Meslek+Tükenmişlik+Düzeyi+ve+Bazı+Kişisel+Özelliklerle+İlişkisi+8.Ulusal+Halk+Sağlığı+Kongresi+Özet+Kitabı.+2002](https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=Ekerbiçer+H%2C+Çelik+M%2C+Aral+M%2C+Buğdaycı+R.+Kahramanmaraş'ta+Çalışan+Hekimlerde+Meslek+Tükenmişlik+Düzeyi+ve+Bazı+Kişisel+Özelliklerle+İlişkisi+8.Ulusal+Halk+Sağlığı+Kongresi+Özet+Kitabı.+2002)
104. Güvenç R, Baltacı E, Doktoru T, vd. COVID-19 VE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ RUH SAĞLIĞI.
105. Balch CM, Oreskovich MR, Dyrbye LN, vd. Personal Consequences of Malpractice Lawsuits on American Surgeons. *J Am Coll Surg.* 2011;213(5):657–667. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2011.08.005
106. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, Wessely S. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ.* 2020;368. doi:10.1136/BMJ.M1211
107. Kerlin MP, McPeake J, Mikkelsen ME. Burnout and Joy in the Profession of Critical Care Medicine. *Crit Care.* 2020;24(1):1–6. doi:10.1186/S13054-020-2784-Z/FIGURES/1
108. Shah K, Kamrai D, Mekala H, Mann B, Desai K, Patel RS. Focus on Mental Health During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Applying Learnings from the Past Outbreaks. *Cureus.* 2020;12(3). doi:10.7759/CUREUS.7405
109. Stansfeld S, work BCS journal of, health environment &, 2006 undefined. Psychosocial work environment and mental health—a meta-analytic review. *JSTOR.* Erişim Mayıs 28, 2022. <https://www.jstor.org/stable/40967597>

110. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi » Makale » Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi: Silifke’de Görev Yapan Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma. Erişim Mayıs 28, 2022. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iicder/issue/31642/347014>
111. Nur D. *Makalenin geliş tarihi: 21.10.2011, Yayına kabul tarihi: 22. C 11.; 2011.*
112. Richardsen AM, Burke RJ. Occupational stress and job satisfaction among physicians: Sex differences. *Soc Sci Med.* 1991;33(10):1179–1187. doi:10.1016/0277-9536(91)90234-4
113. İş Yaşamında Stres İş Dünyası Pegem Akademi Yayıncılık İnanet Aydın. Erişim Mayıs 28, 2022. <https://pegem.net/urun/Is-Yasaminda-Stres/62079>
114. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi » Makale » ANKARA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEKİM VE HEMŞİRELERİN GEÇİRDİKLERİ İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ. Erişim Mayıs 28, 2022. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ashd/issue/40350/482204>
115. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, vd. Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Arch Intern Med.* 2012;172(18):1377–1385. doi:10.1001/ARCHINTERNMED.2012.3199
116. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397–422. doi:10.1146/ANNUREV.PSYCH.52.1.397
117. Maslach C. The Client Role in Staff Burn-Out. *J Soc Issues.* 1978;34(4):111–124. doi:10.1111/J.1540-4560.1978.TB00778.X
118. Burnout: The Cost of Caring - Christina Maslach - Google Kitaplar. Erişim Mayıs 29, 2022. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Pigg1p-hJhgC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Maslach+C,+Zimbardo+PG.+Burnout:+the+cost+of+car+ing.+Burnout.+pp.+103-124,+MalorBooks,+Cambridge,+UK,+2003.&ots=DDt0fkY4nN&sig=DjOdXwS1qKRiej1I7T9-7Q5xwCw&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Pigg1p-hJhgC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Maslach+C,+Zimbardo+PG.+Burnout:+the+cost+of+car+ing.+Burnout.+pp.+103-124,+MalorBooks,+Cambridge,+UK,+2003.&ots=DDt0fkY4nN&sig=DjOdXwS1qKRiej1I7T9-7Q5xwCw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
119. Busari JO, Onitilo AA. Fact or Fable: The Truth about Physician Engagement and

Burnout. *Clin Med Res.* 2020;18(1):1–2. doi:10.3121/CMR.2019.1532

120. Arigoni F, Bovier PA, Sappino AP. Trend of burnout among Swiss doctors. *Swiss Med Wkly* 2010 31. 2010;140(31). doi:10.4414/SMW.2010.13070
121. McManus IC, Jonvik H, Richards P, Paice E. Vocation and avocation: Leisure activities correlate with professional engagement, but not burnout, in a cross-sectional survey of UK doctors. *BMC Med.* 2011;9(1):1–18. doi:10.1186/1741-7015-9-100/FIGURES/3
122. Balch CM, Oreskovich MR, Dyrbye LN, vd. Personal Consequences of Malpractice Lawsuits on American Surgeons. *J Am Coll Surg.* 2011;213(5):657–667. doi:10.1016/J.JAMCOLLSURG.2011.08.005

