



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEL LİSANS TEZİ

**İSTANBUL'DA YAŞAYAN KİŞİLERDE SALGIN HASTALIK
KAYGISIYLA DAVRANIŞSAL-İNİHİBİSYON VE AKTİVASYON
SİSTEMİNİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE
OLAN İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

Eda BİLGİÇ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Hüseyin ÜNÜBOL

İSTANBUL-2022

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEL LİSANS TEZİ

**İSTANBUL'DA YAŞAYAN KİŞİLERDE SALGIN HASTALIK
KAYGISIYLA DAVRANIŞSAL-İNHİBİSYON VE AKTİVASYON
SİSTEMİNİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE
OLAN İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

Eda BİLGİÇ

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Hüseyin ÜNÜBOL**

İSTANBUL-2022

BEYAN FORMU

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İstanbul’da Yaşayan Kişilerde Salgın Hastalık Kaygısıyla Davranışsal-İnhibisyon ve Aktivasyon Sisteminin Sosyo-Demografik Özellikleri İle Olan İlişkisinin İncelenmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih:/...../.....

Eda BİLGİÇ

İmza:

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın başından itibaren, bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösterici olan, en sıkıştığım ve zorlandığım zamanda yardım ve desteğini benden esirgemeyen kıymetli danışmanım Doç. Dr. Hüseyin ÜNÜBOL'a değerli katkıları ve emeği için teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca, bana koşulsuz destek veren, doğduğum andan itibaren her zaman yanımda olan, aldığım kararları her zaman destekleyen, sadece bu çalışma sürecimde değil, tüm hayatım boyunca beni cesaretlendiren ve motive eden ebeveynlerim Semiha BİLGİÇ'e ve Ahmet BİLGİÇ'e çok teşekkür ederim. Her zaman yanımda olduklarını hissettiğim, desteklerini esirgemeyen kardeşlerim, Mehmet BİLGİÇ, Esra BİLGİÇ, Ebru NURALAN'a ve kardeşim olarak gördüğüm yeğenlerime teşekkürü bir borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimime varan sürecimde bilgi ve birikimleriyle kendilerini örnek alıp ilham aldığım, eğitimime ve kişisel gelişime katkıda bulunmuş olup üzerimde emeği olan bütün hocalarıma sonsuz şükranlarımı sunar ve teşekkür ederim.

ÖZET

İSTANBUL'DA YAŞAYAN KİŞİLERDE SALGIN HASTALIK KAYGISIYLA DAVRANIŞSAL-İNİHİBİSYON VE AKTİVASYON SİSTEMİNİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE OLAN İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Tarih boyunca birçok salgın hastalık olmuştur. Bu hastalıklar insanları olumsuz etkilemiş ve belirli coğrafyalarda yayıldıkları için pandemi ilan edilmiştir. İnsanların %50'den fazlasının pandemik hastalıklar nedeniyle korku, endişe ve kaygı yaşadıkları bilinmektedir. Literatürde salgın hastalık kaygısı ile davranışsal inhibisyon ve davranışsal aktivasyon sistemleri arasında bir ilişki olduğunu gösteren çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bundan dolayı bu tez çalışmasında İstanbul'da yaşayan bireylerde salgın hastalık kaygısıyla davranışsal-inhibisyon ve aktivasyon sisteminin sosyo-demografik özellikleri ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu kesitsel araştırmaya, İstanbul'da yaşayan 3684 kişi dahil edilmiştir. Veriler; Sosyodemografik Bilgi Formu, Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği (SHKÖ) ve Davranışsal İnhibisyon ve Aktivasyon Ölçeği (DİS/DAS) ile online olarak toplanmıştır. Araştırmada katılımcıların cinsiyet, Eğitim düzeyi, Aktif öğrencilik durumu, medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, sigara kullanım durumu, alkol kullanım durumu, daha önce psikiyatrik tedavi alam durumu, yaş ve BMI değişkenleri sorgulanmıştır.

Bu çalışmada Salgın Hastalık Kaygı ile Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemlerinden “Davranışsal inhibisyon” ($r=0.273$ $p<0.003$), “Ödüle duyarlılık” ($r=0.134$ $p<0.001$), “Eğlence arayışı” ($r=0.108$, $p<0.001$) ve “Dürtü” ($r=0.086$ $p<0.001$) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Salgın Hastalık Kaygı ve Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon sistemleri, Cinsiyet, Eğitim durumları, Çalışma durumları, Medeni durumlar, BMI, Yaş grupları ve sigara kullanım durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir ($p<0.05$)

Bu araştırmanın sonuçları Davranışsal inhibisyon ve Aktivasyon sistemi ile salgın hastalık kaygısının ilişkisine işaret etmektedir. Bu ilişki Sigara kullanımı gibi ödül sistemleri üzerinden ilerleyen bağımlılık türlerinde, cinsiyet farklılıklarında, çalışma durumları ve medeni durumlar gibi psikolojik sorunlarla ilişkili faktörler üzerinde de

etkili olabilir. Bu nedenle Salgın hastalık kaygısı ve Davranışsal inhibisyon/aktivasyon sisteminin sigara kullanım durumu, medeni durum, çalışma durumu, ve cinsiyet gibi sosyodemografik faktörler üzerine etkisini inceleyen daha fazla çalışma yapılmalı ve Salgın hastalık süreçlerinde kaygıyı yatıştıracak önlemler alınırken mutlaka DİS/DAS da incelenmeli ve ele alınmalıdır.



Anahtar kelimeler: Salgın hastalıklar, Kaygı, DİS/DAS, Pandemi, Psikolojik faktörler

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EPIDEMIC ANXIETY AND SOCIO- DEMOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE BEHAVIORAL-INHIBITION AND ACTIVATION SYSTEM IN PEOPLE LIVING IN ISTANBUL.

There have been many epidemics throughout history. These diseases affected people negatively and were declared a pandemic because they spread in certain geographies. It is known that more than 50% of people experience fear, anxiety and anxiety due to pandemic diseases. There are very few studies in the literature showing a relationship between epidemic harvest anxiety and behavioral inhibition and behavioral activation systems. Therefore, in this thesis study, it is aimed to examine the relationship between epidemic disease anxiety and the socio-demographic characteristics of the behavioral-inhibition and activation system in individuals living in Istanbul.

This cross-sectional study included 3684 people living in Istanbul. Data; The Sociodemographic Information Form was collected online with the Epidemic Anxiety Scale (SHLO) and the Behavioral Inhibition and Activation Scale (DIS/DAS). In the study, the variables of gender, education level, active student status, marital status, employment status, income level, smoking status, alcohol use, previous psychiatric treatment, age and BMI variables were questioned.

In this study, “Behavioral inhibition” ($r=0.273$ $p<0.003$), “Reward sensitivity” ($r=0.134$ $p<0.001$), “Fun seeking” ($r=0.108$, $p<0.001$) from Epidemic Anxiety and Behavioral Inhibition system/Behavioral Activation Systems 0.001) and “Impulse” ($r=0.086$ $p<0.001$), a statistically significant positive correlation was found. Epidemic Anxiety and Behavioral Inhibition system/Behavioral Activation systems showed a statistically significant difference according to Gender, Educational status, Employment status, Marital status, BMI, Age groups and smoking status ($p<0.05$)

The results of this research point to the relationship between the Behavioral Inhibition and Activation system and epidemic disease anxiety. This relationship may also be effective on factors related to psychological problems such as smoking, addiction

types that progress through reward systems, gender differences, employment status and marital status. For this reason, more studies should be conducted to examine the effects of Epidemic anxiety and Behavioral inhibition/activation system on sociodemographic factors such as smoking status, marital status, employment status, and gender.



Keywords: Epidemics, Anxiety, DIS/DAS, Pandemic, Psychological factors

İÇİNDEKİLER

BEYAN FORMU	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
KISALTMALAR DİZİNİ	x
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Salgın Hastalık Psikolojisi	3
2.2. Tarihte Salgın Hastalıklar	3
2.3. Covid-19'un Epidemiyolojisi	5
2.4. Covid-19'un Etiyolojisi	6
2.5. Covid-19'un Aşısı.....	7
2.6. Geçmişteki Salgınlarla Karşılaştırıldığında Covid-19.....	8
2.7. Pandemiyle İlgili Stresörler	10
2.7.1. Psikolojik Faktörlerin Önemi.....	11
2.7.2. Medya Etkisi	12
2.8. Davranışsal İnhibisyon ve Aktivasyon	13
2.8.1. Genetik Faktörler ve Dopaminerjik Sistem	14
2.9. Enfeksiyon Korkusu	18
2.10. İzolasyon ve Karantina Psikolojisi	18
2.10.1. Obsesif Kompulsif Bozukluk.....	21
2.10.2. Bağımlılık Bozukluğu.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	23
3.2. Araştırmanın Prosedürü	23
3.2.1. Veri Toplama Araçları	24
3.2.1.1. Sosyodemografik Bilgi Formu.....	24
3.2.1.2. Salgın Hastalık Kaygısı Ölçeği (SHKÖ)	24
3.2.1.3. Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS)	25
3.3. Verilerin Analizi	25

4. BULGULAR.....	27
5. TARTIşMA.....	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
7. KAYNAKLAR	47
8. EKLER	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik Veriler (n=3684)	27
Tablo 2. Cinsiyete Göre Sosyodemografik Değişkenlerin Dağılımları	28
Tablo 3. Ölçek ve Alt Boyut İlişkilerine Ait Korelasyon Sonuçları	29
Tablo 4. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması	30
Tablo 5. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Durumları Açısından Karşılaştırılması	30
Tablo 6. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Medeni Durum Açısından Karşılaştırılması	32
Tablo 7. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Çalışma Durumları Açısından Karşılaştırılması	34
Tablo 8. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Sigara Kullanma Durumları Açısından Karşılaştırılması	35
Tablo 9. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Yaş Grupları Açısından Karşılaştırılması	37

KISALTMALAR DİZİNİ

TSSB	: Travma sonrası stres bozukluğu
DIS	: Davranışsal inhibisyon sistemi
DAS	: Davranışsal aktivasyon sistemi
CBT	: Bilişsel davranışçı terapi
OKB	: Obsesif kompulsif bozukluk
WHO	: Dünya sağlık örgütü
DRD2	: Dopamin reseptör D2
COMT	: Katekol-O-metiltransferaz



1.GİRİŞ

Salgın psikolojisi; korku salgını, ahlaksallaştırma ve eylem salgını olmak üzere çeşitli psiko-sosyal salgınları içermektedir. Salgın psikolojisini yaşayan herhangi bir toplum, eşzamanlı olarak bireysel ve kolektif panik dalgaları, hastalığın neden ortaya çıktığına dair yorum patlamaları, ahlaki tartışmalar ve ya kontrol stratejileri gibi konularda sorunlar yaşayabilmektedirler. Tarih boyunca birçok salgın hastalık olmuştur. Bu hastalıklar insanları olumsuz etkilemiş ve belirli coğrafyalarda yayıldıkları için pandemi ilan edilmiştir. Pandemiler ve diğer salgınlar, süper yayıcılar tarafından şiddetlenir. Enfeksiyonun yayılmasına orantısız bir şekilde katkıda bulunan, temel hijyeni ihmal eden ve sosyal aktiviteler ya da mesleki roller nedeniyle çok sayıda insanla temas eden kişiler süper yayıcı olma eğilimindedirler (Temime ve ark., 2009). Birçok insan bir pandemi sırasında oldukça endişeli hale gelebilmektedir. Son zamanlarda, koronavirüs salgını sırasında korku, kaygı ve diğer duygusal belirtileri incelemeye başlayan araştırmalar (Wang ve ark., 2020; Lee ve ark., 2020); İnsanların %50'den fazlası pandemik hastalıklar nedeniyle korku, endişe ve kaygı yaşadıklarını bildirmektedir (Jalloh ve ark., 2015; Goulia ve ark., 2010). Çalışmalarda salgın hastalık kaygısı ile davranışsal inhibisyon ve davranışsal aktivasyon sistemleri arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Campbell-Sills ve ark., 2004; Turner ve ark., 1996). Kazerooni ve Akrami'nin araştırması davranışsal inhibisyon sisteminin ölüm kaygısının en iyi yordayıcısı olduğunu göstermiştir (Kazerooni ve ark., 2015).

Bu tez çalışmasında İstanbul'da yaşayan bireylerde salgın hastalık kaygısıyla davranışsal-inhibisyon ve aktivasyon sisteminin sosyo-demografik özellikleri ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın amacına göre oluşturulmuş hipotezler şu şekildedir;

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü arasında pozitif yönde bir ilişki vardır

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir

Lise ve altı eğitim durumuna sahip olanlar lise üstüne göre daha yüksek Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal ingibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü yaşarlar.

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal ingibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü bekarlarda evlilere göre daha yüksektir

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal ingibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü çalışmayanlarda çalışanlara göre daha yüksektir

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal ingibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü sigara kullananlarda kullanmayanlara göre daha yüksektir

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal ingibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü ile yaş arasında bir ilişki vardır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Salgın Hastalık Psikolojisi

Salgın psikolojisi, salgınların mikro sosyolojisi veya sosyal psikolojisinin yanı sıra, psikolojinin hastalık salgınından ayrı olarak, kendi salgın doğasını da içermektedir. Hastalık gibi, o da insandan insana hızla yayılabilir, böylece bireysel olduğu kadar büyük bir kolektif etki de yaratabilir. Bununla birlikte, yayılması çok daha geniş çeşitlilikte biçimler alabilir. Salgın psikolojisi; korku salgını, ahlaksallaştırma ve eylem salgını olmak üzere çeşitli psiko-sosyal salgınları içermektedir. Salgın psikolojisini yaşayan herhangi bir toplum, eşzamanlı olarak bireysel ve kolektif panik dalgaları, hastalığın neden ortaya çıktığına dair yorum patlamaları, ahlaki tartışmalar ve ya kontrol stratejileri gibi konularda sorunlar yaşayabilir. Sosyolojik bir bakış açısından, korku ve eylem salgınlarıyla ilgili ilginç olan şey, toplumdaki hemen hemen herkese bulaşma potansiyeline sahip olmalarıdır. Nasıl ki herkes belirli salgın hastalıklara yakalanma potansiyeline sahipse, herkesin bu tür hastalıklardan korkma kapasitesi ve aynı şekilde acilen bir şeyler yapılması veya yapılması gerektiğine karar verme kapasitesi vardır. Bu nedenle salgın psikolojisi, derin psikolojik ve kolektif özelliklere sahip olduğu gibi her insanın içinde gömülü olan ilkel, mantıksız duygulara dayanır. Salgın psikolojisinin insan kökeni, insan sosyal yapısının ve etkileşiminin potansiyel kırılganlığında ve tüm bunlar genlerden ziyade kelimelere dayandığından, insan düşüncesinin, ahlakının ve teknolojisinin çeşitliliğinde ve detaylandırılmasında yatmaktadır (Strong, 1990).

2.2. Tarihte Salgın Hastalıklar

Tarih boyunca birçok salgın hastalık olmuştur. Bu hastalıklar insanları olumsuz etkilemiş ve belirli coğrafyalarda yayıldıkları için pandemi ilan edilmiştir.

Kara Ölüm olarak adlandırılan veba hastalığı, 1347 yılında Orta Asya'da başlayıp Çin'e yayılan bir hastalıktır. Toplamda 12,5 milyon kişinin ölümüne neden olmuştur (Tumer ve ark., 2001).

1981 yılında 36 milyon kişinin ölümüne neden olan HIV ise insanların bağışıklık sistemini baskılayarak AIDS'in varlığını ortaya koymuştur (Lupton ve ark., 2004).

Aynı şekilde İspanyol gribi olarak adlandırılan bir diğer hastalık da tüm dünyayı sararak milyonlarca insanın ölümüne neden olmuştur (Humphreys ve ark., 2004).

İlk vakası 1817 yılında tespit edilen ve yaklaşık 2.260.389 hastada görülen kolera, bayat yiyecek veya su ile bulaşan ve insanlarda ishale neden olan bir hastalıktır. Bu vakalar 45.543 insan ölümüyle sonuçlanmıştır (Mwenda ve ark., 2021).

Tifüs, atık sulardan bulaşan, 7-15 gün içinde enfeksiyona neden olan bir hastalıktır. Bit, pire gibi vektörler yardımıyla insandan insana bulaşır. Dünya çapında, her yıl yaklaşık 20 milyon insan tifüsten muzdariptir. Bu hastalardan her 100 kişiden biri ölümle sonuçlanmaktadır (Urgan ve ark., 2021).

İlk kez 1976 yılında tespit edilen ve 2014 yılına kadar süren bir hastalık olan Ebola, en uzun süreli virotik hastalıktır. 2014 yılına kadar 1000'den fazla kişinin ölümüne sebep olmuştur (Frieden ve ark., 2014). 21 Mart 2014'te tekrar artan virüs vaka ölüm oranının %59 seviyesinde olduğu ve Mayıs 2014'te vaka ölüm oranının %64'e yükseldiği bildirilmiştir (Dixon ve ark., 2014).

Çiçek hastalığı şimdiye kadarki en ölümcül hastalık olup tarih boyunca devam etmiştir. Bazı kaynaklarda mumyaların derilerindeki yara izlerinin bile çiçek hastalığı olduğu bildirilmiştir. Yarım milyondan fazla insanın öldüğü bir hastalıktır. 1976 yılında Dr. Edward Jenner tarafından aşının bulunmasıyla insanlar bağışıklık kazanmış ve ölümler azalmıştır (Monchein ve ark., 2021).

Sars 2003, Çin'in güneyinde ortaya çıkan zatürreye neden olan bir hastalıktır. Sars 2003 belirtileri ateş ve nefes almada zorluktur. 2003 yılında diğer ülkelere de sıçramış ve etkisini artırmıştır. Havada asılı kalarak veya temas yoluyla bireylere bulaşabilen bu hastalık toplu halde yayılabilmektedir (To ve ark., 2021). Dünya Sağlık Örgütü 13 Mart 2003'te bunun küresel bir salgın olduğunu duyurmuş ve 2003 yılında 823'ü ölümle sonuçlanan 8437 vaka kaydedilmiştir (Bi ve ark., 2021).

İnfluenza A H1N5, kanatlılardan insanlara bulaşabilen panzootik bir hastalıktır. Hayvan ve insan sağlığı için büyük tehlike oluşturan kuş gribi, pandemi olarak kabul edilmiştir. Ayrıca insan solunum sistemine bulaşan enfekte virüs ölüme neden olabilmektedir. İnfluenza A H1N1, 2009 yılının bahar aylarında Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmış ve bir ay içinde birçok bölgeye yayılmıştır. Diğer influenza virüsleri arasında en

mutasyona uğramış influenza türüdür. Dünyada toplam 94.512 vakaya ve 429 ölüme neden olmuştur (Swine ve ark., 2009).

Koronavirüs olarak bilinen Mers 2012, MERS-CoV Arap yarımadasında var olduğu kanıtlanmış bir hastalıktır (Azhar ve ark., 2014). Toplam 27 ülkede 858 kişinin ölümüne neden olan bu virüs havada dolaşabilmekte ve eşyaların yüzeyleri ile temas yoluyla bulaşabilmektedir (De Groot ve ark., 2013).

Genellikle kuş türleri ile yakın ve uzun süreli temas sonrasında ortaya çıktığı belirlenen Influenza A H7N9, ilk olarak Çin'de Mart 2013'te tespit edilmiştir. Kuş kaynaklı bir (H7N9) virüsü ciddi bir ölümcül hastalıktır (Gao ve ark., 2013).

Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak kabul edilen COVID-19 salgınında şu ana kadar dünya çapında 414 milyondan fazla insan hastalanmıştır. Ayrıca bu vakalardan yaklaşık 5,85 milyon kişi hayatını kaybetmiştir.

2.3. Covid-19'un Epidemiyolojisi

31 Aralık 2019'da Dünya Sağlık Örgütü yerel temsilcisi tarafından, Çin'in Hubei bölgesinde yer alan Wuhan şehrinde etiyolojisi tam olarak belirlenemeyen pnömoni vakaları kaydedilmiştir. Ocak 2020'de Çinli bilim adamları virüsün genomunu analiz etmiş ve 2019-nCoV adını vermişlerdir. Daha sonra virüsün adı değiştirilmiş ve resmi adı SARS-CoV2 olarak kabul edilmiştir. 7 Ocak 2019'da vakalara, insanları enfekte edebileceğine dair daha önce hiçbir kanıt bulunmayan yeni bir tip koronavirüsün neden olduğu bildirilmiştir (Rashid, 2022). Hastalık etkeni üzerinde yapılan araştırmalar, virüsün Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ile benzerliğini ortaya çıkartmıştır. COVID-19 olarak adlandırılan bu yeni virüsün yüksek yayılma ve çoğalma hızı, virüs kaynaklı hastalığın şiddetinin 11 Mart 2020 (Zhao ve ark., 2020) tarihinde küresel bir salgın olarak nitelendirilmesine neden olmuştur.

Dünyada ilk vakalar Aralık 2019'da Çin'de bildirilmiş (Du Torit, 2020), 18 Aralık ile 29 Aralık arasında 5 vaka tespit edilmiş ve bu vakalardan biri ölmüştür (Ren ve ark., 2020). 2 Ocak'a kadar 41 hastaya COVID-19 teşhisi konmuş ve bu hastaların birçoğunun hipertansiyon ve diyabet gibi alt hastalıkları olduğu bildirilmiştir (Huang ve ark., 2020). Vaka sayısı çok hızlı bir şekilde yayılarak 24 Ocak'ta 5502 vakaya ulaşmıştır (Nishiura

ve ark., 2020). 30 Ocak'ta Çin'de toplam vaka sayısı 7734, Singapur'da toplam 54 vaka tespit edilmiştir. Çin dışında ABD, Hindistan, Kanada, Fransa ve Almanya'da toplam vaka ve toplam ölüm oranı %2.2 olarak hesaplanmıştır (Basetti ve ark., 2020). Amerika Birleşik Devletleri'nde vaka görüldükten sonra virüsün tespiti ve hastalık evreleri araştırılmış ve 9. günde hafif semptomların pnömoniye dönüştüğü tespit edilmiştir. Virüsün insandan insana bulaştığı ilk kez ABD (Holshue ve ark., 2020) tarafından kanıtlanmıştır.

10 Ocak 2020'de Türkiye'de vaka görülmeden önce bakanlık, COVID-19 araştırma ekibi olan bilim kurulunu kurmuştur. Alınan önlemlerin başında havalimanlarına termal kameralar yerleştirilmiştir. 13 Mart 2020'de Türkiye'de ilk vaka ile birlikte toplam 5 vaka görülmüştür. Birçok kısıtlamaya rağmen 19 Mart 2020'de vaka sayısı 359, ölü sayısı ise 4 kişi olarak bildirilmiştir (Rashid ve ark., 2022). 6 Haziran 2022 tarihinde Sağlık Bakanlığı, Türkiye'deki toplam vaka sayısını 14775634 ve toplam ölüm sayısını 97666 olarak bildirmiştir (TC. Sağlık Bakanlığı, 2022).

2.4. Covid-19'un Etiyolojisi

Coronavirüsler, hayvanlardan köken alan Orthocoronavirinae ailesindendir. İnsanları ve hayvanları hasta edebilen koronavirüs pozitif yüklüdür ve tek zincirli ve zarflı başak biçimli kirpiklere sahiptir. 4 farklı cinse sahip olan bu virüsler α (Alpha), β (Beta), γ (Gamma) ve δ (Delta) olarak bilinmektedir. İnsanları enfekte edebilen cinsler α (Alpha) ve β (Beta)'dır (Zhu ve ark., 2019). Sadece insanları değil tüm memelileri enfekte edebilirler. Kümes hayvanlarını enfekte edebilen koronavirüs suşları γ (Gama) ve δ (Delta) olarak bilinir (Weiss ve ark., 2011). Daha önce bilindiği gibi, insanları enfekte edebilen altı tip koronavirüs (HCoV) tanımlanmıştır (Yin ve ark., 2018). Wuhan'da ortaya çıkan koronavirüs, yapılan araştırmalar sonucunda üç farklı suşla yedinci tür olarak belirlenmiş ve Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi tarafından koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) olarak adlandırılması uygun görülmüştür (Gorbalenya ve ark.,).

SARS-CoV-2, MERS ve SARS-CoV ile sırasıyla %59 ve %79 benzerlik göstermektedir. COVID-19'un MERS-CoV ile daha az ilişkili olduğu bildirilmiştir (Lu ve ark., 2020). Bununla birlikte, reseptöre bağlanan gen bölgeleri çok benzerdir. Reseptörler aynı hücre içi dönüştürücüyü, ACE2 enzimini kullanır (Zho ve ark., 2020). Yarasaların SARS-CoV-2'yi taşıdığı düşünülmektedir. Ayrıca pangolin, yılan ve kaplumbağanın ara konak olarak

farklı hayvanları enfekte eden canlılar olduğu farklı çalışmalarda bildirilmiştir (Luan ve ark., 2020). Virüsün kaynağı henüz net olarak bilinmemektedir. Kaynağın bilinmesi ve izole edilmesi hem aşı hem de ilaç çalışmalarında ve virüsün yayılmasının azaltılmasında çok önemlidir (Dikmen ve ark., 2020).

2.5. Covid-19'un Aşısı

SARS-CoV-2 enfeksiyonunun neden olduğu pandemiye sona erdirmek için salgının ilk günlerinden itibaren aşı ve ilaç geliştirme çalışmaları yürütülmektedir. Etkili bir tedavi ve korunma yöntemi oluşturmak için virüsün etki mekanizması araştırılmış, üretilen aşı ve ilaçlar insan ve hayvan modelleri üzerinde denenmeye başlanmıştır. Geliştirilen aşılarda etkilere genetiği değiştirilmiş fareler üzerinde gözlemlenmiş ve başarılı sonuçlar veren ürünlerle insan deneyleri yapılmıştır (Harrison ve ark., 2020).

Aşılamanın temel amacı; insanları SARS-CoV-2 enfeksiyonundan, enfeksiyonun neden olduğu hastalık belirtilerinden ve bulaşmadan korumaktır. Bu nedenle aşılarda formülasyonunda güvenlik ve etkinlik ilkeleri gözetilmektedir. Ancak farklı ülkelerdeki aday aşılarda koruma süresi, immünolojik yanıt, maliyet gibi değişen parametreler kapsamında incelenmesi, aşı geliştirmede farklı beklentileri karşılayabilecek aşı alternatiflerinin üretilmesini zorunlu kılmıştır. ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından, etkinliklerinin en az %50 olması halinde aşılarda başarılı olarak kabul edilebileceği öne sürülmüştür.

SARS-CoV-2 virüsüne karşı atenüe virüs, inaktive virüs, DNA, mRNA, virüs benzeri partikül ve alt birim aşılarda dahil olmak üzere bilinen tüm aşı türleri klinik öncesi çalışmalarda test edilmiştir. Atenüe ve inaktive virüs aşılarda, virüsün replikasyon bölgelerini kodlayan genler genomdan uzaklaştırılır veya fiziksel ve kimyasal işlemlerle inaktive edilir. Başka bir yöntem olarak, SARS-CoV dışındaki virüsler, SARS-CoV virüsünün nedensel bileşiklerini sentezlemek için rekombinant yöntemlerle modifiye edilir. Virüs benzeri parçacıklardan türetilen aşılarda, aşılanmış organizmada virüsüne benzer bir etki yaratmak üzere tasarlanmış aşılardır (Awadasseid ve ark., 2021). Pandemi sürecinde hızlı ve kolay değiştirilebilir bir yöntem olarak öne çıkan mRNA aşılarda çalışma mekanizması, virüsün metabolitlerini kodlayan gen fragmanlarının modifiye edilerek mRNA formunda organizmaya aktarılması esasına dayanmaktadır.

Aşı çalışmalarında en büyük endişe aşının bağışıklık tepkisi oluşturmaması veya virüs partikülleri içeren aşılarda aşılama sonrasında vücutta çoğalarak enfeksiyona yol açmasıdır. 1976 yılında ortaya çıkan H1N1 domuz gribi salgınına önlemek için geliştirilen aşılarda özellikle çocuklarda otoimmün reaksiyonlara yol açması, aşının titizlikle üretilmesini ve klinik denemeler tamamlandıktan sonra ürünlerin piyasaya sürülmesini gerekli kılmıştır (Tregoning ve ark., 2020). Aşılarla ilgili bir diğer endişe de aşı duyarlılığıdır. Hayvan çalışmaları, formalin ile tedavi edilen viral antijenler içeren aşılarda bir bağışıklık tepkisi ortaya çıkardığını bulmuştur (Halstead ve ark., 1950).

Sonuçlara bakıldığında covid19.trackvaccines.org verilerine göre Şubat 2022 itibarıyla dünya genelinde SARS-CoV-2 virüsüne karşı geliştirilmiş 181 aşı adayları bulunmaktadır. Bu aşılarda denemeleri yapılmış ve 33 tanesi onaylanmıştır (VIPER, 2022). Türkiye'de aşı çalışmaları Sağlık Bakanlığı onaylı Sinovac ve Pfizer/BioNTech BNT162b2 ile başlamıştır. CoronaVac ve Erciyes Üniversitesi tarafından geliştirilen ERUCOV-VAC aşılarının klinik çalışmaları sonuçlandırılmış ve onaylanmıştır.

COVID-19 ile birlikte gelişen ve sürekli dolaşıma giren dünyada sadece belirli bölgelerde sınırlı ve etkili olan Ebola gibi salgın hastalıkların yanı sıra ilk kez tüm dünyayı etkisi altına alan bir pandemi ile karşılaşmıştır. Bu beklenmedik durum karşısında bazı çevreler hastalığın geçici olacağını düşünmüşler, bazıları ise, böyle bir durumun şu anda gerçek olabileceğine ihtimal vermemişlerdir. Vatandaşların bu konudaki gerçekçi görüşleri, aile üyeleri, çevrelerindeki arkadaşlar gibi bu hastalık sonucu hayatlarını kaybetmeleri ile daha inandırıcı olmaya başlamıştır.

2.6. Geçmişteki Salgınlarla Karşılaştırıldığında Covid-19

Pandemi veya salgınların, tarihsel ve sosyokültürel özellikleri ve salgına neden olan hastalığın özellikleri gibi kendi karakteristik imzaları vardır. Bununla birlikte, COVID-19 sırasında gözlemlenen temel psikolojik olguların çoğu, geçmiş pandemilerde veya salgınlarda görülmüştür. Bu olgular; haber medyasının halkı hem sakinleştirme hem de korkutmadaki rolü, kişinin topluluğuna enfeksiyonun gelişinden önce beklenti kaygısının artması, yabancı düşmanlığı, söylentilerin ve komplo teorilerinin yükselişi, psikolojik bozuklukların gelişimi veya kötüleşmesi, sosyal mesafe kısıtlamaları ve ilgili emirler üzerine protestolar, şarlatan tedavilerin ve vurgunculuğun yükselişi, ara sıra isyanlar ve şiddetli protestolar gibi durumları içermektedir. Ancak daha yaygın olarak, insanlar

birbirlerine yardım etmek için topluluklarında bir araya geldikçe fedakarlıkta artış da görülmektedir (Taylor, 2019).

COVID-19 ve geçmiş pandemiler arasındaki önemli farklardan biri, COVID-19 için 7/24 haber döngüsü ve sosyal medya ile tıbbi yönetimdeki ilerlemelerdir. Geçmişteki tüm pandemilerin veya salgınların ruh sağlığı üzerinde önemli etkileri olmamıştır. COVID-19, Rus gribi, İspanyol gribi ve SARS salgınlarının önemli ölçüde zararlı etkileri olmasına rağmen, 1957 ve 1968 influenza pandemileri gibi diğer pandemilerin etkisi nispeten daha az görülmüştür (Honigsbaum 2020). Farklılıklar ise, hastalığın ölümcüllüğü ve bulaşıcılığı, hastalığın tanıdık mı yoksa yeni mi olduğu, korkunç veya dayanılmaz şekillerde öldürüp öldürmediği ve sağlık yetkililerinin ve haber medyasının alarma ne ölçüde tepki gösterdiği gibi bir dizi faktörden kaynaklanmaktadır (Snowden 2019).

Pandemiler, yerleşik ticaret yolları, banliyö seyahat ağları ve kişilerarası iletişim ağları gibi insan ağları tarafından yayılan dinamik olaylardır. Pandemiler genellikle kısmen insan kümelenme modellerindeki dalgalanmaların sonucu ortaya çıkar. Örneğin, okulların yaz için kapanıp ardından yeniden açılması gibi, insanların birbirlerinden uzaklaşmaları ve daha sonra birbirleriyle temas etmeleri halinde, mevsimsel hareketlerin bir parçası olarak ortaya çıkmaktadır (Herrera-Valdez ve ark., 2011). Kalabalık şehir, yaşam koşulları ve hızlı toplu taşıma, özellikle hapşırma veya öksürme yoluyla yayılan enfeksiyonların yayılmasını kolaylaştırıyor. Kırsal kesimde yaşayan insanların yanı sıra vahşi veya egzotik hayvan ürünleri ticareti yapan insanlar, mutasyona uğramış ve insanları enfekte edebilecek hayvan virüsleriyle temas etme riski altındadır.

Pandemiler ve diğer salgınlar, süper yayıcılar tarafından şiddetlenir. Enfeksiyonun yayılmasına orantısız bir şekilde katkıda bulunan, temel hijyeni ihmal eden ve sosyal aktiviteler ya da mesleki roller nedeniyle çok sayıda insanla temas eden kişiler süper yayıcı olma eğilimindedirler (Temime ve ark., 2009). Süper yayılma özellikle birkaç gün veya daha uzun kuluçka dönemleri olan hastalıklarda meydana gelir, bu nedenle insanlar asemptomatiktir ancak bulaşıcıdır.

COVID-19, SARS ve İspanyol gribi (Lewis, 2021b; Taylor, 2019) sırasında belgelenen aşırı yayılma olayları, genellikle sosyal mesafenin mümkün olmadığı ve insanların maske takmak gibi önlemlerin alınmadığı kalabalık, havalandırması yetersiz mekanlarda meydana gelmektedir. Pandemi enfeksiyonunun önemini inkar eden, görmezden gelen

veya önemsizleştiren kişilerin, özellikle yayılma olayları haline gelen sosyal toplantılara katılmaları daha olasıdır (Taylor ve ark., 2020d).

2.7. Pandemiyle İlgili Stresörler

Belirsizlik: Yaygın, soyut bir stresör olan belirsizlik pandemilerle ilişkilidir. Örnekler arasında bir hastalık salgınının pandemi olup olmayacağı, ne kadar tehlikeli olacağı, etkili profilaktik önlemlerin olup olmadığı, pandeminin ne kadar süreceği, kime bulaştığı ve pandeminin gerçekten bitip bitmediği sayılabilir. Haber bilgilerinin bolluğu, hangi haberlerin veya söylentilerin doğru olduğu ve hangilerinin olmadığı konusundaki tartışmalar da, belirsizlikleri artırır. Toplum liderleri veya sağlık yetkilileri salgınla ilgili yanlış tahminlerinde bulunduğu ve tavsiyeleri tutarsız olduğunda belirsizlikler daha da artar. Pandemilerle baş edebilmek için insanların belirsizliklere tahammül edebilmeleri gerekir.

Spesifik, somut stresörler: Pandemi ile ilişkili çeşitli stresörler ve potansiyel olarak ilişkili psikopatoloji biçimleri vardır.

- Travmaya maruz kalma (örneğin, ölüme veya yaşamı tehdit eden enfeksiyona maruz kalma) ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi bozukluklar;
- Enfeksiyona maruz kalma ve kontaminasyonla ilgili OKB'nin gelişimi
- Potansiyel olarak uzun süreli yas bozukluğuna yol açan, yakınların kaybı;
- Birçok potansiyel soruna yol açan (örneğin, kaygı ve duygudurum bozuklukları, madde kullanım bozuklukları) meslek ve gelire yönelik tehditler veya bunların kaybı;
- Kronik dispne veya yorgunluk gibi enfeksiyonun kendisinin kalıcı doğrudan etkileri (yani, kronik hastalığın stresi) gibi.

Diğer bir stres etkeni ise, örneğin düğünlere veya cenazelere katılamamak veya tabut kılıfı gibi nedenlerle kişinin kültürel veya dini uygulamalarına göre ölümleri gömemek gibi ritüellerin kesintiye uğramasıyla ilgilidir (Taylor, 2019). Stresörlerin kümülatif etkileri olabilir, bu da travmaya maruz kalmanın TSSB'yi hızlandırma ihtimalini artırabilir (Taylor, 2017).

2.7.1. Psikolojik Faktörlerin Önemi

Pandemilerin psikolojik boyutları, tıbbi boyutlarından daha büyük olma eğilimindedir, çünkü psikolojik etkiler, enfeksiyonun tamamen somatik etkilerinden daha belirgin, yaygın ve daha uzun sürelidir. 2020'nin başlarında ABD ve Kanada'dan 6.500'den fazla yetişkinle yapılan bir çalışmada, bireylerin yaklaşık %20'sinde yüksek anksiyete ve depresif belirtiler görülürken, yalnızca %2'sine COVID-19 teşhisi konmuştur (Taylor ve ark., 2020a). COVID-19 sebebiyle ölen her kişi için ortalama 5 yakın aile üyesi yas tutmaktadır (Verdery ve ark., 2020), bu da pandemilerin geniş kapsamlı psikolojik etkilere sahip olabileceği gerçeğinin altını çizer.

Pandemi yönetiminin iki geniş amacı vardır:

- İnsanları pandemiye ciddiye almaya ve sosyal mesafe ve sosyal mesafe gibi önerilen pandemi hafifletme uygulamalarını benimsemeye teşvik etmek.
- Kitlesele panik yaratmadan bu uygulamaları teşvik etmek.

Psikoloji her iki hedefin de merkezindedir. Hükümetler ve sağlık yetkilileri, hükümet liderlerinin kalabalığı mantıksız düşünce ve tehlikeli davranışların kaynağı olarak görme eğilimini yansıtan, pandemiye hızlandıran kitlesele panikle ilgili endişelerini uzun süredir dile getirmektedir (Tomes, 2010).

Birçok insan bir pandemi sırasında oldukça endişeli hale gelebilmektedir. Pandemi hafifletme, sağlık yetkililerinin ve diğer toplum liderlerinin bir pandeminin oluşturduğu riskin derecesi ve hangi hafifletme stratejilerinin uygulanacağı hakkında halkı bilgilendirdiği risk iletişimini içerir. Risk iletişimi, halka çeşitli hijyen uygulamalarını benimsetmeyi, sosyal mesafe, evde kalma ve maske takma tavsiyeleri vermeyi, bunun yanı sıra barlar, restoranlar, eğlence yerleri, okullar ve kiliseler gibi cemaat yerlerinin stratejik olarak kapatılmasını içerir. Bazen pandemi hafifletme yöntemleri, halkı sakinleştirmek için enfeksiyon riskini azaltmaktan daha önemli olabilmektedir. COVID-19 pandemisi sırasında, 2020'nin ilk aylarında sağlık yetkilileri, koronavirüs ile kontamine olabilecek yüzeyleri ve nesneleri temizlemenin ve dezenfekte etmenin önemini vurgulamıştır. Daha sonraki aylarda, araştırmalar arttıkça, kirlenmiş yüzeylerin veya nesnelerin bir zamanlar düşünüldüğü kadar önemli olmadığı ve enfeksiyonun öncelikle damlacıklar veya aerosoller yoluyla yayıldığı ortaya çıkmıştır (Goldman, 2020). Dünya Sağlık Örgütü, SARS-CoV-2'nin kontamine yüzeyler yoluyla bulaştığına dair

sınırlı kanıt olduğunu bildirmiş olsa da (Lewis, 2021a), yoğun temizlik ve dezenfeksiyon devam etmiş; trenler, otobüsler, kamusal alanlar ve sık sık dokunulan nesneler sterilize edilmiştir. Bu aşırı temizliğe “hijyen tiyatrosu” adı verilmiştir (Thompson, 2020). Bu “hijyen tiyatrosu” enfeksiyonun yayılmasını azaltmaktan daha çok halkı rahatlatmaya hizmet etmiştir.

2.7.2. Medya Etkisi

Haber medyasında ve sosyal medyada dolaşan haberler, halkın sağlık tehditlerini nasıl algıladığını ve bunlara nasıl tepki verdiğini etkilemektedir (Fung ve ark., 2011; Kilgo ve ark., 2019). COVID-19, bir sosyal medya çağında ortaya çıktığından, bazı ülkelerde koronavirüsün fiili gelişinden önce beklenti kaygısı dalgalarına yol açmıştır (Taylor ve ark., 2020a). 1889'da kitlesel tirajlı gazeteler ve telgraf yoluyla küresel iletişim çağında ortaya çıkan ilk salgın olan Rus gribi sırasında da benzer bir durum görülmüştür. Rus gribi, günlük basında geniş yer bulan ilk pandemi olmuştur. Bu durum, halkın pandemiye ülkelerine gelmeden önce öğrenmesine ve virüsün gerçek gelişinden önce beklenti kaygısı oluşmasına yol açmaktadır (Kempin' ska-Miroslawska ve Woz'niak-Kosek, 2013).

Medya, SARS salgını ve domuz gribi salgını da dahil olmak üzere geçmiş salgınların tehlikeliliğini abarttığı için eleştirilmiştir (Taylor, 2019). Domuz gribi pandemisi sırasında basında çıkan haberlerin analizleri, medyanın, insanların güvende kalmak için yapabilecekleri şeylere daha az vurgu yaparken, oluşabilecek tehlikelere daha dengesiz bir vurgu yapmasının, artan risk algılarına katkıda bulunduğunu ortaya çıkarmıştır (Klemm ve ark. 2016). Ayrıca sosyal medyada dolaşan haber içerikler daha fazla sansasyona yol açabilmektedir. Çünkü sosyal medya kullanıcıları haberleri seçici olarak paylaşmaktadır, bu da korkunç içeriklerin daha fazla paylaşılması anlamına gelir. Medya sansasyonelizminin kutuplaştırıcı etkileri olabilir; bazı insanlar hastalık tehdidi konusunda oldukça endişeli olurken, diğerleri tehdidi abartılı bularak görmezden gelebilirler (Taha ve ark. 2013). Medya haberlerinin abartılı olduğunu düşünen kişilerin sağlık otoriteleri tarafından önerilen sağlık davranışlarını benimseme olasılığı daha düşüktür (Rubin ve ark. 2009).

2.8. Davranışsal İnhibisyon ve Aktivasyon

Davranış ve duyguları kontrol eden, “davranışsal inhibisyon sistemi (DIS)” ve “davranışsal aktivasyon sistemi (DAS)” olarak adlandırılan iki temel beyin sistemi vardır (Corr, 2004; Pickering ve ark., 1995). Davranışsal inhibisyon sistemi, cezalandırma veya ödülden yoksun bırakma ile ilgili uyaranlara yanıt vermekte ve davranışsal geri çekilmeye veya uyarılmaya yol açmaktadır. DIS'in nöroanatomik temelini daha büyük sağ ön kortekslerde olduğunu öne sürmektedir (Sutton ve Davidson, 1997). Davranışsal aktivasyon sistemi ise ödül veya cezadan kaçınma ile ilgili uyaranlara yanıt vererek davranışa ve uyarılmaya yol açmaktadır (Franken ve ark., 2006). DAS'ın nöroanatomik temelini sağ dorsolateral prefrontal korteks, sağ temporal polar bölge, bazal ganglionlar, amigdala ve hipokampusta olduğu belirtilmiştir (Fowles, 1980). Riski değerlendirirken, davranışsal inhibisyon sistemi, bireylerin bu riskle başa çıkma motivasyonunu yaratır ve sürdürür (Gray ve ark., 2000). Ancak bu sistemdeki çok yüksek hassasiyet, başta anksiyete ve anksiyete bozuklukları olmak üzere yaygın yan etkilere yol açmaktadır (Scholten ve ark., 2006; Taylor ve ark., 2015).

Son zamanlarda, koronavirüs salgını sırasında korku, kaygı ve diğer duygusal belirtileri incelemeye başlayan araştırmalar (Wang ve ark., 2020; Lee ve ark., 2020); İnsanların %50'den fazlası pandemik hastalıklar nedeniyle korku, endişe ve kaygı yaşadıklarını bildirmektedir (Jalloh ve ark., 2015; Goulia ve ark., 2010). Çin'de, koronavirüs salgını sonrasında insanların yaklaşık %25 ila %35'i kaygı ve stres semptomlarından şikayetçi olduklarını bildirmiştir (Qiu ve ark., 2020; Huang ve ark., 2020). Kaygı, insan yaşamının devamını sağlamak ve onu herhangi bir tehlikeden korumak için hareket eden, insanın güvenliğini ve esenliğini korumaya yardımcı olan ilkel bir duygudur (Lang ve ark., 2000). Ancak koronavirüsün yayılmasıyla birlikte bulaşma korkusu, asılsız haber ve dedikoduların yayılması, ölüm korkusu, günlük faaliyetlere müdahale, maddi ve mesleki sorunlar, sosyal etkileşimlerin azalması gibi faktörler ve bu durumlarla ilişkili onlarca başka faktör, toplumdaki bireylerin ruh sağlığını tehlikeye atmıştır (Asmundson ve ark., 2020; Lee ve ark., 2020; Asmundson ve ark., 2020; Song ve ark., 2020). Ölüm kaygısı, filozoflar ve varoluşçu psikologlar tarafından ağırlıklı olarak tartışılan kaygı türlerinden biridir (Ratcliffe ve ark., 2012). Bu tür kaygının, kişinin varlığının derinliklerinde yaşandığını ve kişinin kişiliğinin bilinçli düzeyiyle çok ilgili olmadığını, bir savunma mekanizmasının sonucu olarak ortaya çıkan bilinçli veya bilinçsiz bir zihin durumu

olduğunu öne sürmüşlerdir. Ölüm ve hayatta kalmanın tehlikeye girmesi ile uyarılabilir (Kesebir, 2014).

Koronavirüs salgını, ölümün sürekli olarak hatırlatılması nedeniyle insanlara benzersiz zorluklar getirmiştir. Koronavirüs salgınının ve insanların bu hastalıkla baş edememesinin yüksek düzeyde ölüm kaygısı yaşamalarına neden olduğunu göstermiştir (Lee ve ark., 2020; Lázaro-Pérez ve ark., 2014). Öte yandan, önceki çalışmalarda bu tür kaygı ile davranışsal inhibisyon ve davranışsal aktivasyon sistemleri arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Campbell-Sills ve ark., 2004; Turner ve ark., 1996). Kazerooni ve Akrami'nin araştırması davranışsal inhibisyon sisteminin ölüm kaygısının en iyi yordayıcısı olduğunu göstermiştir (Kazerooni ve ark., 2015).

Çalışmalar, davranışsal inhibisyon sistemleri ile sağ hipokampal hacim arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, hipokampal hacmi etkileyen yapısal varyasyon veya değişikliğin, özellikle sol ve sağ hipokampüsün göreceli boyutunun, DIS ile ilgili kaygıya aracılık eden bir yatkınlığı yansıttığını veya bunda bir rol oynadığını göstermektedir (Levita ve ark., 2014).

Bir çalışma, COVID-19'a yakalanma korkusunu çevreleyen fiziksel kaygılarla ilgili olarak, tikslenme eğilimi ve kaygı duyarlılığı arasında anlamlı bir ilişki ortaya koymuş ve BIS'nin aktivasyonunda bireysel varyasyona destek vermiştir. Aslında ayrı ayrı ele alındığında, hem kaygı duyarlılığı hem de tikslenme eğilimi, COVID-19'a yakalanma korkusunu öngörebilmektedir (Mckay ve ark., 2020). Bu bulgular, COVID-19'a yakalanmaktan korkan bireylerde, kaygıyı hafifletme yöntemleri geliştirmenin gerekliliğini hatırlatması açısından önemlidir. Anksiyete nedeniyle insanlar daha fazla zarar verebilecek söylentilerin etkisi altında çeşitli istenmeyen yaşam tarzı değişiklikleri benimsemeye başlarlar (Roy ve ark., 2020). Bu nedenle, COVID-19 salgını sırasında halkın genel psikolojik koşulları önemli ölçüde etkilenmiştir (Huang ve Zhao, 2020).

2.8.1. Genetik Faktörler ve Dopaminerjik Sistem

Kişilik özelliklerinin yüksek kalıtsallığını (%60'a kadar) gösteren davranışsal genetikten elde edilen bulgular, kişiliğin altında yatan spesifik genlerin araştırılmasını teşvik etmiştir. Nörotransmitter sistemlerinin enzimlerini, taşıyıcılarını veya reseptörlerini kodlayan genler, özellikle ilgi odağıdır, çünkü birkaç kişilik teorisi, ana özellikleri için biyokimyasal bir temel varsaymaktadır. Bununla birlikte, davranışsal fenotiplerde gen-

gen etkileşimlerinin önemli olduğu düşünülse de, kişilik ile ilgili moleküler genetik çalışmalarının çoğu, gen etkileşimlerini dikkate almadan tek gen lokuslarına odaklanmaktadır (Benjamin ve ark., 2002).

Hem dopamin D2 reseptör polimorfizmi (DRD2 TaqIA) hem de katekol-O-metiltransferaz (COMT) polimorfizmi (COMT Val158Met), dopamin (DA) sisteminin aktivitesi ile ilişkilidir. COMT, katekolaminleri sinaptik yarıktaki inaktive ederek metabolizmasında çok önemli rolü olan bir enzimdir. İnsan kromozomu 22'nin q11 bandında yer alan COMT geninin kodon 158'inde bir G/A geçişi olan tek bir nükleotid polimorfizmi (SNP), valin (Val) yerine metionin (Met) amino asidinin sentezini kodlayarak COMT enzim aktivitesinde 3 ila 4 kat farkla sonuçlanır (Lachman ve ark., 1996). Literatüre göre yüksek aktiviteli allel (Val/Val genotipi) için homozigotluk ve düşük aktiviteli allel (Met/Met genotipi) için homozigotluk Kafkasyalıların %25'inde bulunur. Heterozigotlar (Val/Met genotipi) orta düzeyde COMT aktivitesine sahiptir (Syvanen ve ark., 1997).

Literatürde COMT polimorfizminin kişilik özellikleriyle ilişkilendirildiği çalışmalar mevcuttur. Öne çıkan her kişilik teorisi, olumsuz duygusallığı (NEM) temsil eden en az bir özelliği ve olumlu duygusallığı (PEM) temsil eden bir özelliği kapsamaktadır. NEM'e örnek olarak Gray'ın BIS'si, Cloninger'in zarardan kaçınması (HA) (Cloninger., 1987) ve Eysenck'in nevrozlu (N) (Eysenck, 1991) verilebilir ve bunların hepsi duyarlılık, sinirlilik, kaygı ve düşük aktivasyon özelliklerini paylaşır. PEM ile ilişkili özellikler, tümü pozitif ruh hali ve yüksek aktivasyon ile karakterize edilen Gray'ın BAS'ı, Cloninger'in yenilik arayışı (NS) ve Eysenck'in dışa dönüklüğüdür (E). COMT polimorfizmini kişilik özellikleriyle ilişkilendirmeye çalışan bulgular, bunun öncelikle NEM ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

COMT geni Val158Met polimorfizminin, Met/Met genotipli denekler arasında en yüksek HA skorlarıyla ilişkisi rapor edilmiştir (Enoch ve diğerleri, 2003). Bu bulgu, yüksek nevrozlu puanları olan kadın deneklerde Met allel prevalansının daha yüksek olduğunu bildiren Eley ve arkadaşları tarafından desteklenmiştir (Eley ve ark. 2003). Rujescu ve arkadaşları, COMT homozigotlarının, hastalar ve kontrol denekleri arasında allel/genotip sıklığında herhangi bir farklılık bulamamasına rağmen, agresif kişilik özelliklerinin farklı yönleri arasında ayırım yapabildiğini bildirmiştir. Met/Met taşıyıcılarında dışa dönük

öfkeyi daha yüksek, Val/Val taşıyıcılarında ise içe dönük öfkeyi daha yüksek olarak saptamışlardır (Rujescu ve ark., 2003).

DRD2 TaqIA polimorfizmi, aynı zamanda tek bir nükleotiddeki bir mutasyonun neden olduğu, q22-q23'te kromozom 11 üzerinde bir kısıtlama fragmanı polimorfizmidir. Sağlıklı beyaz ırkta mutasyona uğramış A1 alelinin prevalansı %28 ve A1A1 genotipinin prevalansı %3'tür (Noble, 2000). DRD2 TaqIA polimorfizmi, DRD2 geninin 3' çevrilmemiş bölgesinde yer almasına rağmen, fonksiyonel sonuçları vardır. A1 aleli olan bireylerde, A2 aleli için homozigot olanlara kıyasla D2 dopamin reseptör yoğunluğunda %30-40'lık bir azalma gösterilmiştir (Ritchie ve Noble, 1996). A1A1 genotipinin küçük prevalansı nedeniyle, A1 alelinin taşıyıcıları, genellikle A1 aleli olmayan taşıyıcılarla karşılaştırılır. A1A1 ve A1A2 taşıyıcıları A1+, ve A2A2 genotipinin taşıyıcıları ise A1- olarak sınıflandırılır.

Bununla birlikte, DRD2 ve reseptör yoğunluğu arasındaki açık fonksiyonel ilişkiler nedeniyle, bu gen lokusunun COMT ile etkileşimde DA aktivitesini etkilemesi muhtemel görünmektedir. DRD2 TaqIA polimorfizmiyle ilişkilendirmeye çalışan genetik ilişkilendirme çalışmaları, DRD2 TaqIA polimorfizmi bazen PEM'in özellikleriyle ve bazen de NEM'in özellikleriyle ilişkili olduğundan, kesinleştirilememektedir. Örneğin bazı çalışmalarda, DRD2 TaqI polimorfizminin daha az sıklıkta olan A1 alelinin, bir Kore popülasyonundaki kadınlarda RD4 alt ölçeğinde (bağımlılık ve bağımsızlık) daha yüksek ödül bağımlılığı (RD) puanları ile ilişkili olduğu (Lee ve ark., 2003) ve şizoid/kaçınma davranışı ile ilişkilendirildiği (Blum ve ark., 1997) rapor edilmiştir.

Ergen erkeklerden oluşan bir örnekleme (n=203) Berman ve ark. (2002), A1+ olan erkeklerde, A1- olan erkeklere göre önemli ölçüde daha yüksek yenilik arama (NS) puanları bildirmiştir. Çalışmalarında A1+ taşıyıcıları grubunda NS ve HA arasında anlamlı derecede pozitif bir korelasyon ve A1- taşıyıcıları grubunda NS ve HA arasında anlamlı derecede negatif bir korelasyon saptamışlardır. Böylece A1- grubundaki NS ve HA arasındaki negatif ilişkinin, NS'nin olumlu pekiştirme veya iştah açıcı dürtülerin yerine getirilmesini sağladığı, A1+ taşıyıcıları için ise NS, olumsuz bir pekiştirme veya kendi kendine ilaç işlevi içerebileceği sonucuna varmışlardır. Ayrıca Noble ve arkadaşları A1 alleli olan erkeklerde daha yüksek NS skorları bildirmiştir (Noble ve ark., 1998).

Oldukça farklı bir yaklaşım kullanan pozitron emisyon tomografisi (PET) çalışmaları da D2 reseptör yoğunluğunu veya bağlanma kapasitesini kişilik özelliklerindeki farklılıklarla ilişkilendirmiştir. Farde ve arkadaşları, D2 reseptör yoğunluğu ile 'Karolinska kişilik ölçekleri'nin Ayrılma puanları arasında önemli bir negatif korelasyon bildirmiştir. Ayrılma ölçeğinde yüksek puan alan kişiler, ilişkilerinde kendilerini soğuk, sosyal olarak uzak ve kindar olarak tanımlamışlardır. Yazarlar, bu özelliklerinin şizofreni hastalarını sıklıkla karakterize eden negatif semptomlara benzediği ve negatif semptomların DA fonksiyonunun kaybından kaynaklandığı sonucuna varmıştır (Farde ve ark., 1997). Başka bir PET çalışmasında, duyguların işlenmesi için önemli olan bir bölge olan sağ insular kortekste NS ve D2 reseptör bağlanma potansiyel değerleri arasında anlamlı bir negatif korelasyon olduğu ortaya konulmuştur (Suhara ve ark., 2001). Bu bulgu, NS'nin oldukça aktif bir DA sistemi ile ilişkili olduğu varsayımıyla uyumlu olarak yorumlanmaktadır. DA-katabolize edici enzim COMT ile DA'nın bağlandığı bir reseptörün olası bir gen etkileşimi, nörotransmitterlerin miktarı ile reseptör yoğunluğu arasındaki oranları açıklamayı sağlayabilmektedir. Farmakolojik bir bakış açısından, bu iki gen lokusunun karşılıklı bağımlılığı mümkün olabilmektedir.

Bir D2 reseptör agonisti ile yapılan farmakolojik yükleme testinden elde edilen bulgulara dayanarak, Depue ve arkadaşları, DA fonksiyonel aktivitesinin PEM ile pozitif ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir. D2 agonistine verilen güçlü hormon tepkilerinin, düşük DA seviyelerinin sonucu olduğunu ve bunu takip eden yüksek reseptör yoğunluğunun olduğunu ise açıkça reddetmişlerdir (Depue ve ark., 1994). Aksine Cloninger, bir çalışmasında, yüksek yenilik arayanlarda düşük DA seviyeleri olduğunu öne sürmüştür (Cloninger, 1987).

Gerra ve arkadaşları, NS ve prolaktin (Prl) seviyeleri arasında, yüksek yenilik arayanlarda düşük DA seviyelerine işaret eden pozitif bir korelasyon bildirmiştir (Gerra ve ark., 1999). PEM'in düşük veya yüksek DA aktivitesi ile ilişkili olup olmadığı tartışması halen devam etmektedir. Muhtemelen tartışmalar, deneysel sonuçların teorik olarak alternatif olarak "DA aktivitesi", "DA miktarı", "alıcı duyarlılığı" ve "alıcı yoğunluğu" terimleri kullanılarak açıklanmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, hız sınırlayıcı bir enzimi kodlayan genlerin ve DA yoğunluğunun bir göstergesinin aynı anda araştırılması, bu yönlerden en az ikisi hakkında bilgi verebilir.

2.9. Enfeksiyon Korkusu

Bazı analizler, sendromun temelinde enfekte olma korkusunun yattığını göstermiştir. Sendromun ciddiyeti, belirsizliğe tahammülsüzlük, olumsuz duygusallık ve hastalığa karşı yüksek algılanan savunmasızlık gibi önceden var olan bir dizi duygusal savunmasızlık özelliği ile ilişkili olabilmektedir (Taylor ve ark. 2020a). Stres bozuklukları, çeşitli bozuklukların (örn., OKB, TSSB, özgül fobi) unsurlarını bir araya getirdiği için, majör anksiyete ile ilişkili bozuklukların tanı kategorilerine tam olarak uymayan semptomların bir kombinasyonunu temsil eder. COVID-19 salgınında yaşanan COVID stres bozukluğu en iyi şekilde, semptomların COVID-19'un oluşturduğu algılanan tehdit derecesi ile ilişkili olarak zamanla artıp azaldığı bir uyum bozukluğu olarak kavramsallaştırılmıştır (Asmundson ve Taylor, 2020). Uyum bozuklukları önemsiz değildir; bazıları kronik, giderek yoğunlaşan psikopatolojiye dönüşebilmektedir (Bachem ve Casey, 2018). Bunun COVID stres bozukluğu için ne ölçüde meydana geldiğini ve gelecekteki pandemilerin benzer sendromlarla ilişkili olup olmayacağını araştırmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Şu anda bulgular, pandemi ile ilgili korkunun basit bir monofobiden daha fazlası olduğu görüşünü desteklemektedir; enfeksiyon korkusu, daha geniş bir psikopatoloji kümesinin kilit unsurudur.

2.10. İzolasyon ve Karantina Psikolojisi

Aralık 2019 koronavirüs hastalığı salgını sırasında, birçok ülkede enfeksiyon ile potansiyel olarak temas eden insanlar kendilerini evde veya özel bir karantina tesisinde izole etmeleri konusunda uyarılmıştır. Karantina, potansiyel olarak bulaşıcı bir hastalığa maruz kalmış kişilerin, kendilerinin hasta olup olmadıklarını tespit etmek, böylece başkalarına bulaştırma riskini azaltmak için ayrılması ve hareketlerinin kısıtlanmasıdır. Bu tanım, bulaşıcı bir hastalık teşhisi konmuş kişilerin hasta olmayan kişilerden ayrılması anlamına gelen izolasyondan farklıdır; bununla birlikte, iki terim, özellikle halkla iletişimde sıklıkla birbirinin yerine kullanılır. Karantina kelimesi ilk olarak 1127'de İtalya'nın Venedik kentinde cüzzamla ilgili olarak kullanılmış, 300 yıl sonra İngiltere'de vebaya karşı karantina uygulamaya başlanmıştır. 2003 yılında şiddetli akut solunum sendromu (SARS) salgını sırasında Çin ve Kanada'nın bazı bölgelerinde şehir çapında karantinalar uygulanırken, birçok Batı Afrika ülkesindeki tüm köyler 2014 Ebola salgını sırasında karantinaya alınmıştır. Son zamanlarda ise koronavirüs hastalığı 2019 (COVID19) salgınında karantina uygulanmaya başlanmıştır. Bu salgın esnasında

Çin'deki tüm şehirlerin etkin bir şekilde toplu karantina altına alındığı görülürken, Çin'den evlerine dönen binlerce yabancı uyrukludan evlerinde veya devlet tarafından işletilen tesislerde kendilerini tecrit etmeleri istenmiştir.

Evde karantina, insanları fiziksel olarak diğerlerinden izole ederek COVID-19'un yayılmasını önlemek için etkili bir strateji olarak kullanılmıştır (Flaxman ve ark., 2020; Dünya Sağlık Örgütü, 2020b). İnsanların COVID-19'a yakalanmasını önlemek için evde karantina gerekli olsa da, bu önlemler birçok psikolojik, sosyal ve ekonomik engellere yol açmıştır (Reger ve ark., 2020; Tull ve diğerleri, 2020; Chen ve ark., 2011). Bazı çalışmalar, pandemik durumlarda ev karantinasının duygudurum bozuklukları, depresyon, sinirlilik, uykusuzluk, öfke, duygusal tükenme, kaygı ve stres dahil olmak üzere olumsuz psikolojik semptomlara yol açabileceğini vurgulamıştır (Lee ve ark., 2005; DiGiovanni ve ark., 2004; Ferreira ve ark., 2021). İrlanda Cumhuriyeti'nde yapılan bir araştırmada, COVID-19 karantinası sırasında genel anksiyete bozukluğu veya depresyonun genç yaş, kadın cinsiyeti ve gelir kaybı ile ilişkili olduğunu vurgulanmıştır (Hyland ve ark., 2020). Başka bir çalışma ise, Lübnan Üniversitesi'ndeki öğrenciler arasında depresyon, kaygı ve stres belirtilerinin yaygınlığını azaltmak için karantina sırasında e-öğrenmenin önemini vurgulamıştır (Fawaz ve Samaha, 2021). Hindistan'ın nüfus yoğunluğu, Delhi gibi şehirlerde özellikle yüksektir (9340 kişi/km²) (Hindistan Sayımı: Nüfus Yoğunluğu, 2022). Karantina sırasında her şey durma noktasına gelmiş ve insanlar evlerde kalmaya zorlanmıştır, bu da evde kişisel alan eksikliğine yol açmış ve endişeyi daha da artırmıştır. Pandeminin başlangıcında, çalışma askıya alınmış, ardından insanları kapalı alanlarda yaşamaya zorlayan karantina uygulanmıştır. Bu nedenle, fiziksel ve sosyal olarak karantinaya alınan kişilerin “Karantina klostrofobisi” olarak tanımlanan klostrofobiden muzdarip olduğu durumlar meydana gelmiştir. Son zamanlarda aniden ortaya çıkan COVID-19 ile karantina klostrofobisi, kaygı veya panik ataklara neden olan önemli duygusal durumlardan biri haline gelmiştir (Ulusal Sağlık Servisi, 2019).

Klostrofobi, dar veya kapalı alanlardan korkma olarak tanımlanır. En yaygın fobidir ve genellikle kaygı olarak sınıflandırılır. Klostrofobi, “kısıtlama korkusu” ve “boğulma korkusu” olarak adlandırılan, bağımsız ancak ilişkili iki korkuya bölünmüştür (Radomsky ve ark., 2006). Klostrofobisi olan kişiler, kapalı alanlardan kaçınırlar. Karantina

döneminde dış dünyayla herhangi bir amaçla iletişim kuramayan bir kişi de aynı subjektif duyguları gösterir ki bu da klostrofobinin bir tezahürü olarak kabul edilmiştir.

Yapılan bazı araştırmalar, kadınların erkeklerden daha fazla fobi gösterdiklerini ortaya koymuştur (Fredrikson ve ark., 1996; Lindal ve Stefansson, 1993). Ayrıca cinsiyet farklılıklarına rağmen fobilerin çoğunun ergenlikten sonra ortaya çıktığı bulunmuştur (Marks, 2013). Genellikle insanlar klostrofobinin bir tünelde veya asansörde mahsur kalmak gibi travmatik deneyimler yoluyla geliştiğini düşünürler. Ancak bazı araştırmacılar klostrofobinin genetik bileşenlerle de ilişkili olduğuna inanmaktadır (El-Kordi ve ark., 2013). Fobi belirtileri saptanan hastaların çoğu kırsal kesimden gelmektedir (Klemann ve ark. 1975). Bazı araştırmalar klostrofobi ile ilgili çeşitli faktörleri ortaya çıkarmış olsa da, özellikle pandemi durumlarında klostrofobi ile ilişkili konum (kentsel ve kırsal), cinsiyet ve yaş farklılıklarının nedenlerini ortaya çıkarmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Chaturvedi ve arkadaşlarının çalışmasında, 14 günlük karantina dönemindeki kişilerin ruh sağlıkları üzerinde önemli bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Katılımcılar, 14 günlük fiili karantina nedeniyle klostrofobi ve kaygıdan muzdarip olarak bulunmuştur. Sonuç olarak yazarlar, karantina döneminin, klostrofobi ve kaygı bozukluklarına yol açtığı için insanlar için yeni bir tehdit haline geldiğini öne sürmüştür (Chaturvedi ve ark., 2022).

Kadınlar strese daha duyarlı olduklarından, erkekler stres giderici çözümlerle meşgul olurken, kaygılarının artması muhtemeldir. Karantina döneminde aile bireylerinin bir süre evde kalması nedeniyle kadınların iş yükü artmıştır bu sebeple ev işlerine harcanan zamanın cinsiyet örüntüsü orantısız bulunmuştur. Karantina esnasında kadınlar ev faaliyetlerine ortalama 3 ila 6 saat, erkekler ise ortalama yarım ila 2 saat arasında zaman harcamaktadır (OECD Development Centre, 2014). Herhangi bir kuruluştaki çalışan kadınlar için karantina durumu daha da kötüleşir ve kaygının daha da artmasına neden olur. Konum, kaygı ve klostrofobi üzerinde doğrudan anlamlı bir etkiye sahiptir. Yaşam tarzı nedeniyle, kentsel insanlar kırsal insanlara göre daha çok endişelenmiştir. Kentsel insanlar, kırsal insanlardan daha fazla geziye çıkmakta. Bu nedenle, karantina sırasında kentsel insanların evde bunalma olasılığı daha yüksektir.

Çalışan bireylerde çalışma durumu ile kaygı ve çalışma durumu ile klostrofobi arasındaki ilişkinin önemsiz, klostrofobi ile kaygı arasındaki doğrudan ilişkinin ise anlamlı olduğu

saptanmıştır (Chaturvedi ve ark., 2022). Karantina döneminde evden çalışanlar, çalışmayanlara kıyasla klostrofobi ile ilgili semptomlar yaşamışlardır. Bunun nedeni, insanların büyük bir işyerinde çalışmaya ve serbestçe dolaşmaya alışmış olmaları olabilir. Ancak karantina döneminde dışarı çıkmaları engellenmiş ve evden çalışmak zorunda kalmışlardır, bu da boğulma korkularına yol açmıştır. Ölüm riski taşıyan COVID-19 hastalığı, tüm dünyadaki insanları psikolojik açıdan etkilemiştir. Enfeksiyonu önlemek için hükümet, sokağa çıkma yasağı ve ev karantinası vb. gibi birçok eylem planı uygulamaya koymuştur. Evde karantina ve sosyal mesafe, insanları COVID-19'a yakalanmaktan korumanın sadece bir yoludur. Karantina sırasında insanların sosyal olarak izole olduğu dönemde ise, herkesin güvenliğinin ve ruh sağlığının sağlanması, ayrıca çok önemlidir.

2.10.1. Obsesif Kompulsif Bozukluk

Araştırmalar, OKB'nin kısmen, kırılganlık genlerinin belirli çevresel stresörlerle etkileşime girdiği gen-çevre etkileşimlerinden kaynaklandığını göstermektedir. Pandemiler, yeni veya yeni kötüleşen kontaminasyon ilişkili OKB'ye neden olan, kontaminasyon obsesyonları ve kompulsiyonlarıyla ilişkili genetik faktörlerle potansiyel olarak etkileşime giren stresörlerdir. Bu nedenle COVID-19 sırasında yüzeylerin temizliğini kontrol etme, temizlik yapma ve mikropla ilgili yerlerden veya durumlardan kaçınma gibi obsesif-kompulsif belirtilerde artış olmuştur (Davide ve ark., 2020). OKB'ye yol açmanın veya kötüleştirmenin yanı sıra, pandemiler bozukluğun tedavisine müdahale edebilir. OKB için maruz kalma ve tepki önlemeyi içeren bilişsel davranışçı terapinin (CBT) etkileri, muhtemelen tedaviye erişimdeki aksaklıklar ve katılımı isteksizlik gibi bir dizi faktör nedeniyle COVID-19 pandemisi sırasında hafifletilmiştir (Storch ve ark., 2021). COVID-19 pandemisi, OKB için farmakoterapiyi etkilemiyor gibi görünmektedir (Sharma ve ark., 2021), bu da pandemi sırasında OKB için farmakoterapinin birinci basamak tedavi olması gerektiğini düşündürmektedir (Fineberg ve ark., 2020).

2.10.2. Bağımlılık Bozukluğu

Geçmiş pandemilerde pandemi ile ilgili bağımlılık yapan davranışlar hakkında çok az şey bilinmektedir. Alkol, esrar ve opiat kullanımındaki artışlar da dahil olmak üzere, COVID-19 sırasında madde kullanımı ve kötüye kullanımı önemli ölçüde artmıştır (Taylor ve ark., 2020e). Madde kullanımı ve kötüye kullanımı, aşırı kalabalıklaşma veya izolasyon gibi sosyal kısıtlamaların stresi, çocuk bakımı zorlukları ve pandemi ile ilişkili sosyoekonomik stresörler de dahil olmak üzere çeşitli stresörlerle ilişkilidir (MacMillan ve ark., 2021). COVID-19 sırasında ayrıca ergenler arasında video oyunu ve internette oyun oynama oranında da bir artış olmuştur ve bu durum karantinanın stresi ve can sıkıntısıyla başa çıkma girişimlerini yansıtmaktadır (Teng ve ark., 2021). Kumarhanelerin kapatılması nedeniyle yüz yüze kumar oynamanın önüne geçildiğinde, kumar bağımlılığı olan kişiler ya çevrimiçi kumar oynamaya ya da kumarın yerini madde bağımlılığına bırakma eğilimi göstermiştir (Xuereb ve ark., 2021).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın evreni, örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizlerine bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde yaşayan kişiler oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen kriterler, 18 yaşının üstünde olma, gönüllü olma, Ölçeklerin doldurulmasına engel herhangi bir sorununun olmamasıdır. Salgın Hastalık Kaygısı ve DİS/DAS için, İstanbul ilinde yaşayan 3684 kişi çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Toplam örneklemin %67,5'i kadın (n=2488), %32,5'i erkektir (n=1196).

3.2. Araştırmanın Prosedürü

Araştırmanın desenini Üsküdar Üniversitesi girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulu onaylamıştır. Çalışma, internet üzerinde oluşturulan ölçek formlarının sosyal medya kullanılarak katılımcılara ulaştırılması ile yürütülmüştür. Oluşturulan Ölçek formlarının başında bilgilendirilmiş gönüllü onam sunulmuştur.

Araştırmaya dahil olma kriterleri;

İstanbul ilinde yaşıyor olma, Türkçe konuşuyor olma, okuryazar olma, 18 yaşından büyük olma, gönüllü olma, hazırlanan ölçek formlarının doldurulmasına engel herhangi bir probleminin olmaması şeklinde belirlenmiştir.

Veri toplama Aralık 2020 tarihinde başlayarak, Şubat 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya 3684 kişi katılmıştır. Veriler Excel ortamında toplandıktan sonra istatistiksel analizlerin yapılabilmesi için SPSS programına aktarılmıştır. Sosyodemografik Bilgi Formu, Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği (SHKÖ) ve Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS) ile gönüllü katılımcılarla verilerin toplandığı kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Veri Toplama Araçları

3.2.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Bu araştırmada Sosyodemografik bilgi formu katılımcıların, cinsiyet, Eğitim düzeyi, Aktif öğrencilik durumu, medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, sigara kullanım durumu, alkol kullanım durumu, daha önce psikiyatrik tedavi alma durumu, yaş ve BMI gibi bilgilerini almak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

3.2.2. Salgın Hastalık Kaygısı Ölçeği (SHKÖ)

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği (SHKÖ) Hızlı Sayar ve ark. (2020) tarafından salgın hastalık kaygısını ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışması 6435 gibi geniş bir örneklem grubu ile yapılmıştır. SHKÖ madde havuzuna ilk aşamada alınan 35 maddenin disiplinlerarası oluşturulan altı uzman tarafından incelenmesi ile kapsam geçerliliği çalışmaları yapılmıştır. Çalışmada her bir madde için ,80 uyum oranı aranmasından dolayı bu oranının altın-da kalan 18.,19., 29., 30. ve 34. maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Her bir madde için faktör yük değeri alt kesim noktası, 55 olarak belirlenmiştir ve faktör yapısı serbest bırakılmıştır. Diğer faktörlerle binişiklik gösteren 12 madde ölçekten çıkartılmıştır. Böylece faktör analizi öncesinde 30 madde olan ölçme aracının bu aşamada 18 maddeye indiği gözlenmiştir.18 maddelik Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (α) ,90; Test-Tekrar Test güvenirlik katsayısı 0,73'tür. Her bir madde “Bana hiç uygun değil”, “Bana az uygun”, “Bana orta uygun”, “Bana çok uygun” ve “Bana tamamen uygun” ifadeleri arasında derecelendirilen beşli likert tipinde bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 90, en düşük puan ise 18'dir. Ölçekten alınan puanın artması salgın hastalık kaygısının da arttığı anlamına gelmektedir. Eğer bireyin ölçekten aldığı puan 18-32 arasındaysa bu durumda “kaygı yok”, alınan puan 33-46 aralığında ise “az kaygılı”, 47- 61 aralığında “orta kaygılı”, 62-75 aralığında “yüksek kaygılı” ve 76-90 aralığındaysa “çok yüksek kaygılı” anlamına gelmektedir. Ölçek “Salgın”, “Ekonomik”, “Karantina” ve “Sosyal Yaşam” olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. SHKÖ’de yer alan 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. Maddeler “Salgın” alt boyutuna aittir. Bu boyutu oluşturan salgın, kişinin salgın hastalık ile ilgili kaygıları ve bu kaygıların yaşamındaki yansımaları anlamındadır. SHKÖ’de yer alan 8. ve 9. maddeler “Ekonomik” alt boyutuna aittir. Buna göre ekonomi boyutu, kişinin salgın hastalık döneminde yaşadığı ekonomik kaygıları ifade etmektedir. SHKÖ’de yer alan 10., 14., 17.,

19. Maddeler “karantina” alt boyutuna aittir. Buradaki karantina, kişinin salgın hastalık döneminde dışarı çıkamadığında alışlagelmiş sosyal yaşantısını sürdürememe durumundan ve buna bağlı yaşadığı belirsiz-likten doğan kaygılarını ifade etmektedir. SHKÖ’de yer alan 12., 13., 15., 22., 23. Maddeler ise “sosyal yaşam” alt boyutuna aittir. Sosyal yaşam boyutu, salgın hastalık durumunda yaşamsal ihtiyaçların sağlanabilmesi ve buna bağlı olarak sosyal alanlarda yaşanabilecek zorluklara yönelik kaygıları ifade etmektedir. (Hızlı Sayar ve ark., 2020).

3.2.3. Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS)

Ölçek Davranışsal İnhibisyon Sistemi ve Davranışsal Aktivasyon Sistemi’ni değerlendirmek için kullanılan ve 24 maddeden oluşan 4’lü likert tipi bir ölçektir. DİS/DAS Ölçeği’nin orijinal geçerlilik ve güvenirlik çalışması (Carver ve White, 1994), toplamda 732 üniversite öğrencisi ile yapılmış ve ölçeklerin cronbach alpha katsayıları. 66 ila .76 arasında bulunmuştur. Ölçeğin, Davranışsal İnhibisyon Sistemiyle ilgili olarak davranışsal inhibisyon ile Davranışsal Aktivasyon Sistemiyle ilgili olarak ödüle duyarlılık (reward responsiveness), eğlence arayışı (fun seeking), ve dürtü (drive) alt ölçeklerine ayrılabilceği sonucuna ulaşılmıştır (Carver ve White, 1994). DİS/DAS Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlanması 371 üniversite öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Alt ölçeklerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .69, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .57, eğlence arayışı alt ölçeği için .63 ve dürtü alt ölçeği için .69 olarak saptanmıştır (Şişman, 2012). Mevcut çalışmada, DİS/DAS Ölçeği alt ölçeklerinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .85, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .72, eğlence arayışı alt ölçeği için .64 ve dürtü alt ölçeği için .79 olarak bulunmuştur

3.3. Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler “IBM SPSS Statistics for Windows. Version 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corp., Armonk, NY, ABD)” kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, kategorik değişkenler için sayı (n) ve yüzde (%), sürekli değişkenler için Ort±SS, olarak sunulmuştur.

Sürekli değişkenler normal dağılım varsayımları açısından incelendiğinde Kolmogorov-Smirnov değerleri $p>0.05$ olarak belirlenmiştir. Salgın Hastalık Kaygı

Ölçeği (SHKÖ) ile Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği arasındaki ilişkinin belirlenmesi için parametrik testlerden pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Son olarak ise Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği (SHKÖ) ve Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği ile sosyodemografik değişkenler arasında anlamlı farklılık bulunup bulunmadığını belirlemek için parametrik testlerden Independent t test ve ANOVA testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki anlamlı farklılığın belirlenmesi için ise post-hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistikçe anlamlı kabul edilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcılardan elde edilen verilere ait istatistiksel analizlerin sonuçları verilmiştir. Bulgular katılımcılara ait sosyodemografik bilgilerin dağılımları ile başlamakta ve Salgın Hastalık Kaygısı ile Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi arasındaki ilişkiye ait korelasyon sonuçları ile devam etmektedir. Son olarak ise Salgın Hastalık Kaygısı Ölçeği ile Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarının sosyodemografik değişkenler ile karşılaştırılmasına ait independent t test ve ANOVA test sonuçları verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik Veriler (n=3684)

Demografik değişkenler		N	%
Cinsiyet	Erkek	1196	32,5
	Kadın	2488	67,5
Eğitim Düzeyi	İlkokul ve öncesi	63	1,7
	Ortaokul	75	2,0
	Lise	525	14,3
	Üniversite	2248	61,0
	Lisansüstü	773	21,0
Aktif olarak öğrenci misin?	Evet	1385	37,6
	Hayır	2299	62,4
Medeni durum?	Bekar	2009	54,5
	Boşanmış/dul	235	6,4
	Evli	1440	39,1
Çalışma durumunuz?	Emekli	276	7,5
	Çalışmıyor	1441	39,1
	Çalışıyor	1967	53,4
Gelir seviyeniz?	Yok	1110	30,1
	Asgari ücret	337	9,1
	Asgari-4000 TL	615	16,7
	4001 TL-5000 TL	434	11,8
	5001 TL-7000 TL	450	12,2
	7001 TL-10.000 TL	302	8,2
	10.001 TL ve üstü	436	11,8
Sigara kullanıyor musunuz?	Bıraktım	337	9,1
	Evet	1160	31,5
	Hayır	2187	59,4
Alkol kullanıyor musunuz?	Bıraktım	128	3,5
	Evet	1314	35,7
	Hayır	2242	60,9

Daha önce psikiyatrik bir tedavi aldınız mı?	Evet daha önce almıştım	719	19,5
	Evet şuan tedavi alıyorum	197	5,3
	Hayır daha önce almadım	2768	75,1
Yaş	29 yaş ve altı	1898	51,5
	30-39 yaş	667	18,1
	40-65 yaş	1081	29,4
	65 yaş üzeri	37	1,0
BMI	Kilolu	1037	28,2
	Normal	2079	56,5
	Obez	359	9,8
	Zayıf	207	5,6

Tablo 1’de Katılımcılara ait sosyodemografik değişkenlerin dağılımı verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Sosyodemografik Değişkenlerin Dağılımları

Demografik değişkenler		Erkek		Kadın	
		N	%	N	%
Eğitim Düzeyi	İlkokul ve öncesi	22	1,8	41	1,6
	Ortaokul	31	2,6	44	1,8
	Lise	199	16,6	326	13,1
	Üniversite	749	62,6	1499	60,2
	Lisansüstü	195	16,3	578	23,2
Aktif olarak öğrencimisin?	Evet	436	36,5	949	38,1
	Hayır	760	63,5	1539	61,9
Medeni durum?	Bekar	673	56,3	1336	53,7
	Boşanmış/dul	45	3,8	190	7,6
	Evli	478	39,9	962	38,7
Çalışma durumunuz?	Emekli	78	6,5	198	8,0
	Çalışmıyor	340	28,4	1101	44,3
	Çalışıyor	778	65,1	1189	47,7
Gelir seviyeniz?	Yok	303	25,3	807	32,4
	Asgari ücret	85	7,1	252	10,1
	Asgari-4000 TL	186	15,6	429	17,2
	4001 TL-5000 TL	161	13,5	273	11,0
	5001 TL-7000 TL	150	12,5	300	12,1
	7001 TL-10.000 TL	127	10,6	175	7,1
	10.001 TL ve üstü	184	15,4	252	10,1
Sigara kullanıyor musunuz?	Bıraktım	130	10,9	207	8,3
	Evet	446	37,3	714	28,7
	Hayır	620	51,8	1567	63,0
Alkol kullanıyor musunuz?	Bıraktım	75	6,3	53	2,1
	Evet	503	42,1	811	32,6
	Hayır	618	51,7	1624	65,3
Daha önce psikiyatrik bir tedavi aldınız mı?	Evet daha önce almıştım	169	14,1	550	22,1
	Evet şuan tedavi alıyorum	60	5,0	137	5,5

	Hayır daha önce almadım	967	80,9	1801	72,4
Yaş	29 yaş ve altı	615	51,4	1283	51,6
	30-39 yaş	230	19,2	437	17,6
	40-65 yaş	335	28,0	746	30,0
	65 yaş üzeri	16	1,3	21	0,8
BMI	Kilolu	526	44,0	511	20,5
	Normal	532	44,5	1547	62,2
	Obez	125	10,5	234	9,4
	Zayıf	13	1,1	194	7,8

Tablo 2’de katılımcıların cinsiyetlerine göre sosyodemografik değişkenlerin dağılımları verilmiştir.

Tablo 3. Ölçek ve Alt Boyut İlişkilerine Ait Korelasyon Sonuçları

		1	2	3	4	5
1. DISDAS-Davranışsal inhibisyon	r	1				
	p					
2. DIDAS-Ödüle duyarlılık	r	,243***	1			
	p	<0,001				
3. DISDAS-Eğlence arayışı	r	,053**	,366***	1		
	p	0,001	<0,001			
4. DISDAS-Dürtü	r	,096***	,327***	,479***	1	
	p	<0,001	<0,001	<0,001		
5. Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği	r	,273***	,134***	,108***	,086***	1
Toplam	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	

*Korelasyon <0,05 düzeyinde anlamlı, ** <0,01 düzeyinde anlamlı, *** <0,001 düzeyinde anlamlı (Pearson korelasyon testi)

Tablo 3’te katılımcılara uygulanan ölçek ve alt ölçeklerden elde edilen skorlar arasındaki ilişkiler spearman korelasyon analizi ile gösterilmiştir.

Bu analize göre, Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı ile Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarında “Davranışsal inhibisyon” ($r=0.273$ $p<0.003$), “Ödüle duyarlılık” ($r=0.134$ $p<0.001$), “Eğlence arayışı” ($r=0.108$, $p<0.001$) ve “Dürtü” ($r=0.086$ $p<0.001$) puanları arasında pozitif yönlü yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Tablo 4. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	N	Ort±SS	t	p
DISDAS-Davranışsal inhibisyon	Erkek	1196	12,90±5,27	-11,810	<0.001
	Kadın	2488	15,20±5,79		
DIDAS-Ödüle duyarlılık	Erkek	1196	16,90±3,10	-15,490	<0.001
	Kadın	2488	18,50±2,94		
DISDAS-Eğlence arayışı	Erkek	1196	17,70±2,41	-14,530	<0.001
	Kadın	2488	18,70±1,71		
DISDAS-Dürtü	Erkek	1196	11,50±2,65	-4,380	<0.001
	Kadın	2488	11,90±2,32		
Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam	Erkek	1196	10,60±2,71	-2,980	0.003
	Kadın	2488	10,90±2,66		

Independent t test; p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 4’te görüldüğü gibi katılımcıların ölçek ve alt ölçek puanları cinsiyet açısından karşılaştırılmıştır Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarında “Davranışsal inhibisyon” ($t=-11.810$ $p<0.001$), “Ödüle duyarlılık” ($t=-15.490$ $p<0.001$), “Eğlence arayışı” ($t=-14.530$ $p<0.001$), “Dürtü” ($t=-4.380$ $p<0.001$) puanları kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir. “Davranışsal inhibisyon”, “Ödüle duyarlılık”, “Eğlence arayışı”, “Dürtü” puanları kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı da kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir ($t=-2.980$ $p=0.003$). Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Durumları Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Eğitim	N	Ort±SS	F	p	Post-hoc
Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam	(1) İlkokul ve altı	63	14,27±6,81	1,490	0.201	-
	(2) Ortaokul	75	13,36±6,48			
	(3) Lise	525	14,18±6,19			
	(4) Üniversite	2248	14,60±5,69			
	(5) Lisansüstü	773	14,31±5,33			
DISDAS-Davranışsal inhibisyon	(1) İlkokul ve altı	63	17,92±3,02	1,510	0.195	-
	(2) Ortaokul	75	17,80±2,85			
	(3) Lise	525	17,74±2,96			
	(4) Üniversite	2248	17,96±3,10			
	(5) Lisansüstü	773	18,16±3,17			
	(1) İlkokul ve altı	63	17,35±3,20	8,290	<0.001	

DIDAS-Ödüle duyarlılık	(2) Ortaokul	75	17,48±2,48	14,700	<0.001	1-
	(3) Lise	525	18,36±2,28			3,4,5
	(4) Üniversite	2248	18,39±1,95			2-
	(5) Lisansüstü	773	18,47±1,83			3,4,5
DISDAS-Eğlence arayışı	(1) İlkokul ve altı	63	10,56±2,86	4,090	0.003	1-
	(2) Ortaokul	75	10,40±3,52			3,4,5
	(3) Lise	525	11,95±2,89			2-
	(4) Üniversite	2248	11,91±2,27			3,4,5
	(5) Lisansüstü	773	11,52±2,32			
DISDAS-Dürtü	(1) İlkokul ve altı	63	10,62±3,03	4,090	0.003	2-3,4
	(2) Ortaokul	75	9,96±3,14			3-5
	(3) Lise	525	11,08±2,82			
	(4) Üniversite	2248	10,85±2,66			
	(5) Lisansüstü	773	10,65±2,55			

ANOVA test; Post-Hoc: Tukey test, $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 5'te görüldüğü gibi katılımcıların Ölçek ve alt ölçek puanları eğitim durumları ile karşılaştırılmıştır.

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=1.490$ $p=0.201$).

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Davranışsal inhibisyon” puanı ile eğitim durumları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=1.510$ $p=0.195$).

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Ödüle duyarlılık” puanları ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=8.290$ $p < 0.001$). “Ödüle duyarlılık” puan ortalamaları lisansüstü mezunlarında diğer eğitim durumlarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre ilkökul ve altı olanlar ile Lise ($p=0.002$), Üniversite ($p < 0.001$) ve Lisansüstü ($p < 0.001$) mezunu olanlar arasında, ortaokul mezunu olanlar ile Lise ($p=0.004$), Üniversite ($p=0.001$) ve Lisansüstü ($p < 0.001$) mezunu olanlar arasında “Ödüle duyarlılık” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

“Eğlence arayışı” puanları ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=14.700$ $p < 0.001$). “Eğlence arayışı” puan ortalamaları lise mezunlarında diğer eğitim durumlarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre ilkökul ve altı olanlar ile Lise ($p < 0.001$), Üniversite

($p<0.001$) ve Lisansüstü ($p=0.020$) mezunu olanlar arasında, ortaokul mezunu olanlar ile Lise ($p<0.001$), Üniversite ($p<0.001$) ve Lisansüstü ($p=0.001$) mezunu olanlar arasında “Eğlence arayışı” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

“Dürtü” puanları ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=4.090$ $p=0.003$). “Dürtü” puan ortalamaları lise mezunlarında diğer eğitim durumlarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre ortaokul mezunu olanlar ile Lise ($p=0.006$) ve Üniversite ($p=0.037$) mezunu olanlar arasında, lise mezunu olanlar ile Lisansüstü ($p=0.039$) mezunu olanlar arasında “Dürtü” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Medeni Durum Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Medeni durum	N	Ort±SS	F	p	Post-hoc
Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam	(1) Bekar (2) Boşanmış-dul (3) Evli	2009 235 1440	14,80±5,84 14,10±5,30 14,00±5,61	7,693	<0.001	1-3
DISDAS-Davranışsal inhibisyon	(1) Bekar (2) Boşanmış-dul (3) Evli	2009 235 1440	17,80±3,24 17,80±2,95 18,20±2,88	6,639	0.001	1-3
DIDAS-Ödüle duyarlılık	(1) Bekar (2) Boşanmış-dul (3) Evli	2009 235 1440	18,40±1,98 18,40±2,05 18,30±2,07	0,336	0.715	-
DISDAS-Eğlence arayışı	(1) Bekar (2) Boşanmış-dul (3) Evli	2009 235 1440	12,30±2,20 11,70±2,30 11,10±2,62	92,225	<0.001	1-2,3
DISDAS-Dürtü	(1) Bekar (2) Boşanmış-dul (3) Evli	2009 235 1440	11,20±2,64 10,30±2,53 10,30±2,68	50,920	<0.001	1-2,3

ANOVA test; Post-Hoc: Tukey test, $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 6’da görüldüğü gibi katılımcıların Ölçek ve alt ölçek puanları medeni durum ile karşılaştırılmıştır.

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=7.693$ $p<0.001$). Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puan ortalamaları bekarlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets

sonuçlarına göre bekalar ile evliler ($p<0.001$) arasında Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Davranışsal inhibisyon” puanı ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=6.639$ $p=0.001$). “Davranışsal inhibisyon” puan ortalamaları evlilerde daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre bekalar ile evliler ($p=0.001$) arasında “Davranışsal inhibisyon” puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Ödüle duyarlılık” puanları ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=0.336$ $p=0.715$).

“Eğlence arayışı” puanları ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=92.225$ $p<0.001$). “Eğlence arayışı” puan ortalamaları bekarlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre bekalar ile boşanmış-dullar ($p=0.002$) ve evliler ($p<0.001$) arasında, boşanmış-dullar ile evliler ($p=0.002$) arasında “Eğlence arayışı” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

“Dürtü” puanları ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=50.920$ $p<0.001$). “Dürtü” puan ortalamaları bekarlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre bekalar ile boşanmış-dullar ($p<0.001$) ve evliler ($p<0.001$) arasında, “Dürtü” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Çalışma Durumları Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Çalışma durumu	N	Ort±SS	F	p	Post-hoc
Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği	(1) Emekli	276	14,50±6,00	24,162	<0.001	2-3
	(2) Çalışmıyor	1441	15,20±6,01			
Toplam	(3) Çalışıyor	1967	13,90±5,41			
DISDAS-Davranışsal inhibisyon	(1) Emekli	276	18,30±2,76	6,311	0.002	3-1,2
	(2) Çalışmıyor	1441	18,10±3,04			
	(3) Çalışıyor	1967	17,80±3,16			
DIDAS-Ödüle duyarlılık	(1) Emekli	276	18,40±2,12	0,719	0.487	-
	(2) Çalışmıyor	1441	18,40±1,92			
	(3) Çalışıyor	1967	18,30±2,07			
DISDAS-Eğlence arayışı	(1) Emekli	276	11,00±2,75	29,588	<0.001	1-2,3 2-3
	(2) Çalışmıyor	1441	12,10±2,24			
	(3) Çalışıyor	1967	11,70±2,49			
DISDAS-Dürtü	(1) Emekli	276	10,10±2,60	11,628	<0.001	1-2,3
	(2) Çalışmıyor	1441	11,00±2,63			
	(3) Çalışıyor	1967	10,80±2,72			

ANOVA test; Post-Hoc: Tukey test, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 7’de görüldüğü gibi katılımcıların Ölçek ve alt ölçek puanları çalışma durumları ile karşılaştırılmıştır.

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (F=24.162 p<0.001). Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puan ortalamaları çalışmayanlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre çalışmayanlar ile çalışanlar (p<0.001) arasında Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Davranışsal inhibisyon” puanı ile çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (F=6.311 p=0.002). “Davranışsal inhibisyon” puan ortalamaları emeklilerde daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre çalışanlar ile emekliler (p=0.022) ve çalışmayanlar (p=0.010) arasında “Davranışsal inhibisyon” puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Ödüle duyarlılık” puanları ile çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=0.719$ $p=0.487$).

“Eğlence arayışı” puanları ile çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=29.588$ $p<0.001$). “Eğlence arayışı” puan ortalamaları çalışmayanlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre emekliler ile çalışmayanlar ($p<0.001$) ve çalışanlar ($p<0.001$) arasında, çalışmayanlar ile çalışanlar ($p<0.001$) arasında “Eğlence arayışı” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

“Dürtü” puanları ile çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=50.920$ $p<0.001$). “Dürtü” puan ortalamaları çalışmayanlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre emekliler ile çalışmayanlar ($p<0.001$) ve çalışanlar ($p<0.001$) arasında, “Dürtü” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Sigara Kullanma Durumları Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Sigara	N	Ort±SS	F	p	Post-hoc
Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği	(1) Bıaktım	337	14,60±5,46	0,590	0.554	-
	(2) Evet	1160	14,60±5,75			
Toplam	(3) Hayır	2187	14,50±5,76			
DISDAS-Davranışsal inhibisyon	(1) Bıaktım	337	18,40±2,96	19,921	<0.001	2-1,3
	(2) Evet	1160	17,50±3,16			
	(3) Hayır	2187	18,10±3,04			
DIDAS-Ödüle duyarlılık	(1) Bıaktım	337	18,20±1,99	5,913	0.003	2-1,3
	(2) Evet	1160	18,20±2,11			
	(3) Hayır	2187	18,50±1,97			
DISDAS-Eğlence arayışı	(1) Bıaktım	337	11,50±2,46	13,601	<0.001	2-1,3
	(2) Evet	1160	12,10±2,36			
	(3) Hayır	2187	11,70±2,46			
DISDAS-Dürtü	(1) Bıaktım	337	10,30±2,70	16,175	<0.001	1-2,3 2-3
	(2) Evet	1160	11,10±2,74			
	(3) Hayır	2187	10,70±2,63			

ANOVA test; Post-Hoc: Tukey test, $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 8’te görüldüğü gibi katılımcıların Ölçek ve alt ölçek puanları sigara kullanım durumları ile karşılaştırılmıştır.

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı ile sigara kullanım durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=0.590$ $p=0.554$).

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Davranışsal inhibisyon” puanı ile sigara kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=19.921$ $p<0.001$). “Davranışsal inhibisyon” puan ortalamaları sigarayı bırakanlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre sigara kullananlar ile bırakanlar ($p<0.001$) ve kullanmayanlar ($p<0.001$) arasında “Davranışsal inhibisyon” puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Ödüle duyarlılık” puanları ile sigara kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=5.913$ $p=0.003$). “Ödüle duyarlılık” puan ortalamaları sigara kullanmayanlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre sigara kullananlar ile bırakanlar ($p=0.048$) ve kullanmayanlar ($p=0.009$) arasında “Ödüle duyarlılık” puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

“Eğlence arayışı” puanları ile sigara kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=13.601$ $p<0.001$). “Eğlence arayışı” puan ortalamaları sigara kullananlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre sigara kullananlar ile bırakanlar ($p<0.001$) ve kullanmayanlar ($p<0.001$) arasında “eğlence arayışı” puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir

“Dürtü” puanları ile sigara kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=16.175$ $p<0.001$). “Dürtü” puan ortalamaları sigara kullananlarda daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc tets sonuçlarına göre sigarayı bırakanlar ile kullananlar ($p<0.001$) ve kullanmayanlar ($p=0.025$) arasında, sigara

kullananlar ile kullanmayanlar ($p<0.001$) arasında “Dürtü” puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir

Tablo 9. Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Yaş Grupları Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Yaş	N	Ort±SS	F	p	Post-hoc
Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam	(1) 29 ve altı	1898	14,98±5,91	13,633	<0.001	3-1,2
	(2) 30-39	667	14,33±5,57			
	(3) 40-65	1081	13,60±5,38			
	(4) 65 üstü	37	14,59±6,08			
DISDAS-Davranışsal inhibisyon	(1) 29 ve altı	1898	17,93±3,18	0,528	0.663	-
	(2) 30-39	667	17,90±3,05			
	(3) 40-65	1081	18,06±2,94			
	(4) 65 üstü	37	17,95±3,21			
DIDAS-Ödüle duyarlılık	(1) 29 ve altı	1898	18,41±1,98	1,205	0.306	-
	(2) 30-39	667	18,37±2,05			
	(3) 40-65	1081	18,29±2,04			
	(4) 65 üstü	37	18,05±2,67			
DISDAS-Eğlence arayışı	(1) 29 ve altı	1898	12,33±2,18	90,773	<0.001	1-2,3,4
	(2) 30-39	667	11,75±2,30			
	(3) 40-65	1081	10,86±2,62			
	(4) 65 üstü	37	10,97±3,39			
DISDAS-Dürtü	(1) 29 ve altı	1898	11,37±2,60	71,728	<0.001	1-2,3,4
	(2) 30-39	667	10,72±2,66			
	(3) 40-65	1081	9,94±2,58			
	(4) 65 üstü	37	9,97±2,90			

ANOVA test; Post-Hoc: Tukey test, $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 9’da görüldüğü gibi katılımcıların Ölçek ve alt ölçek puanları yaş grupları ile karşılaştırılmıştır.

Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=13.633$ $p<0.001$). Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puan ortalamaları 29 yaş ve altında daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre 40-65 yaş ile 29 yaş ve altı ($p<0.001$) ve 30-39 yaş ($p=0.048$) arasında Salgın Hastalık Kaygı Ölçeği Toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Davranışsal inhibisyon” puanı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=0.528$ $p=0.663$).

Davranışsal İnhibisyon sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği alt boyutlarından “Ödüle duyarlılık” puanları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F=1.205$ $p=0.306$).

“Eğlence arayışı” puanları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=90.773$ $p<0.001$). “Eğlence arayışı” puan ortalamaları 29 yaş ve altında daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre 29 yaş ve altı ile 30-39 ($p<0.001$), 40-65 ($p<0.001$) ve 65 yaş üstü ($p=0.003$) olanlar arasında, 30-39 yaş ile 40-65 yaş ($p<0.001$) olanlar arasında “Eğlence arayışı” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

“Dürtü” puanları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=71.728$ $p<0.001$). “Dürtü” puan ortalamaları 29 yaş ve altında daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc test sonuçlarına göre 29 yaş ve altı ile 30-39 ($p<0.001$), 40-65 ($p<0.001$) ve 65 yaş üstü ($p=0.007$) olanlar arasında, 30-39 yaş ile 40-65 yaş ($p<0.001$) olanlar arasında “Dürtü” puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada İstanbul ilinde yaşamını sürdüren bireylerde salgın hastalık kaygısıyla davranışsal-inhibisyon ve aktivasyon sisteminin sosyo-demografik özellikleri ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, bireylerde salgın hastalık kaygısı arttıkça davranışsal inhibisyon, ödüle duyarlılık, eğlence arayışı ve dürtülerinde arttığı belirlenmiştir.

Elde edilen bu bulgu literatürdeki çalışmalar ile uyumaktadır. Ebola, SARS, Kuş gribi gibi daha önceki salgınlar üzerine yapılan çalışmalarda bu dönemde kaygı, sağlık kaygıları ve güvenlik davranışlarının çok yaygın olduğu ortaya konmuştur (Lau ve ark., 2010; Jalloh ve ark., 2018). Son zamanlarda, koronavirüs salgını sırasında korku, kaygı ve diğer duygusal belirtileri incelemeye başlayan araştırmalar (Wang ve ark., 2019; Lee ve ark., 2020), insanların %50'den fazlası pandemik hastalıklar nedeniyle korku, endişe ve kaygı yaşadıklarını bildirmektedir (Jalloh ve ark., 2018; Goulia ve ark., 2010). Çin'de, koronavirüs salgını sonrasında insanların yaklaşık %25 ila %35'i kaygı ve stres semptomlarından şikayetçi olduklarını bildirmiştir (Oju vfe ark., 2020; Huang ve Zhao, 2020). Bununla birlikte, koronavirüsün yayılmasıyla birlikte, bulaşma korkusu, yanlış haber ve söylentilerin yayılması, ölüm korkusu, trafiğin yasaklanması veya kısıtlanması, günlük faaliyetlere müdahale, maddi ve mesleki sorunlar, sosyal etkileşimlerin azalması gibi bazı faktörler (meslektaşlar, arkadaşlar, aile) ve bu koşullarla ilişkili düzinelerce başka faktör, toplumdaki bireylerin ruh sağlığını tehlikeye attığı bilinmektedir; Mevcut araştırma kanıtlarına göre bu hastalığın psikolojik etkilerinden biri de ölüm kaygısıdır (Asmundson ve Taylor 2020; Song ve ark., 2020). Ölüm kaygısı, filozoflar ve varoluşçu psikologlar tarafından ağırlıklı olarak tartışılan kaygı türlerinden biridir (Ratcliffe ve Broome 2012). Bu tür kaygının kişinin varlığının derinliklerinde yaşandığını ve kişinin kişiliğinin bilinçli düzeyiyle çok fazla ilişkili olmadığını (Ratcliffe ve Broome 2012) ancak bir savunma sonucunda ortaya çıkan bilinçli veya bilinçsiz bir zihin durumu olduğunu öne sürmüşlerdir. Ölüm ve hayatta kalmanın tehlikeye girmesi ile uyarılabilir (Kesebir, 2014).

Öte yandan, önceki çalışmalarda bu tür kaygı ile davranışsal inhibisyon ve davranışsal aktivasyon sistemleri arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Campbell ve ark.,2004;Turner ve ark.,1996). Abad ve arkadaşları (2021) yaptıkları araştırmada Davranışsal inhibisyon ve koronovirüs kaygısı arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

Davranışsal inhibisyon sistemi ile davranış ve duyguyu kontrol eden davranışsal aktivasyon sistemi olarak adlandırılan iki temel beyin sistemi bulunmaktadır (Corr, 2004;Pickering ve ark.,1994). Davranışsal inhibisyon sistemi, cezalandırma veya ödülün yoksun bırakma ile ilgili uyaranlara yanıt vermekte ve davranışsal geri çekilmeye veya uyarılmaya yol açmaktadır. Davranışsal aktivasyon sistemi de ödül veya cezadan kaçınma ile ilgili uyaranlara yanıt vererek davranışa ve uyarılmaya yol açmaktadır (Franken ve Muris 2006). Riski değerlendirirken, davranışsal inhibisyon sistemi, bireylerin bu riskle başa çıkma motivasyonunu yaratmakta ve sürdürmektedir (Gray ve McNaughton, 2000). Ancak bu sistemdeki çok yüksek hassasiyet, başta anksiyete ve anksiyete bozuklukları olmak üzere yaygın yan etkilere yol açmaktadır (Scholten ve ark.,2006;Taylor ve Eitle, 2015). Bu bağlamda, Kazerooni ve Akrami'nin (2015) araştırması davranışsal inhibisyon sisteminin ölüm kaygısının en iyi yordayıcısı olduğunu göstermiştir (34). Dolayısıyla daha önceki çalışmaların sonuçlarının da gösterdiği gibi, salgın hastalıklar korkusu ve davranışsal inhibisyon sistemi değişkenlerinin her biri ölüm kaygısını yordamada belirleyici rol oynamaktadır.

Literatürdeki çalışmalarında gösterdiği gibi Salgın hastalıklar kaygısı ile Davranışsal inhibisyon ve aktivasyon sistemi arasında bizim çalışmamızda da belirlendiği gibi pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Çünkü davranışsal inhibisyon sisteminin tehditle ilgili bilgileri işlediği ve kaygıyı tetiklediği bilinmektedir (Edger ve Guyer, 2014).

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre Salgın hastalıklar kaygısının, Davranışsal inhibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve dürtünün kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu literatürdeki çalışmalar ile uyumaktadır.

Son yıllarda yapılan araştırmalardan birinde olumsuz olaylara (salgın hastalıklar, Trafik kazaları, Travmalar vb.) verilen duygusal tepkilerde cinsiyet farklılıklarının ortaya çıktığı, kadınların erkeklerden daha fazla korku ve kaygı sergilediği, DIS/DAS aktivasyonunda cinsiyet farklılıkları da ortaya çıktığı ve kadınlar arasında erkeklere göre

daha yüksek DIS aktivasyon seviyeleri olduğu ve DIS/DAS etkinleştirme kalıpları, duygudaki cinsiyet farklılığına aracılık ettiği bildirilmiştir (Ma-Kellams ve Wu, 2021). Kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde davranışsal inhibisyon, depresyon ve anksiyete bozuklukları sergiledikleri yaygın olarak bildirilmiştir (Michael, Zetsche ve Margraf, 2007). Covid-19 salgınında daha çok ortaya çıkan yalnızlık ,depresyon ve anksiyetenin kadınlar üzerinde daha çok risk oluşturduğu bildirilmektedir (Pieh et al., 2020).Yapılan başka bir çalışmada kadınların Covid-19 salgını sürecinde erkeklere göre daha fazla salgın hastalık kaygısı taşıdığını göstermiştir (Özdoğan 2021). Covid-19 salgını sürecinde Çin’de yapılan bir araştırmada kadınların erkeklere kıyasla daha şiddetli anksiyete ve stres yaşadığı tespit edilmiştir (Hou et al., 2020).

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve dürtünün, lise ve üstünde lise altına göre farklılık gösterdiği ancak salgın hastalık kaygısı ve davranışsal inhibisyonun eğitim durumları arasında bir farklılık sergilemediği saptanmıştır. Özdoğan’ın (2021) çalışmasında salgın hastalık kaygısının lise ve altı eğitim seviyesinde olanlara göre lise üstü eğitims eviyesi olanlarda daha yüksek olduğunu belirlemiştir.Salgın hastalık kaygısı ile eğitim düzeyleri arasındaki ilişkiye ait yapılan çalışmada üniversite ve üstü öğrenim görmeyen kaygıyı azalttığı bildirilmiştir (Hou et al., 2020). Yüksek eğitim düzeyinin kaygı ve/veya depresyona karşı koruma sağlayıp sağlamadığını incelemek için kesitsel tasarımıyla yapılan bir araştırmada, düşük eğitim düzeyi ile kaygı ve depresyon arasında orta düzeyde de olsa istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Ancak aynı zamanda artan yaş ile birlikte eğitim düzeyinin kaygı ve/veya depresyon üzerindeki koruyucu etkisinin zaman içerisinde azaldığı da saptanmıştır (Bjelland, 2008). Miech ve Shanahan (2000), depresyondaki eğitim seviyeleri ve yaşa bağlı farklılıkların çoğundan somatik sağlık sorunlarının sorumlu olduğunu saptamışlardır (Miech & Shanahan, 2000).Çalışmamızda eğitim durumlarının salgın hastalık kaygısında bir farklılık göstermediği çalışmalar ile uyumlu bulunamamıştır. Bu sonuç çalışmanın örneklem dağılımından kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre Salgın hastalıklar kaygısının, ödüle duyarlılık, Eğence arayışı ve dürtünün bekar bireylerde daha yüksek olduğu, Davranışsal inhibisyonun ise evlilerde yüksek olduğu saptanmıştır.

Karantina ve kendi kendine izolasyon, bir salgında oldukça bulaşıcı hastalıkların yayılmasını yönetmek için iyi kurulmuş araçlardır (Taha ve ark. 2014). İki terim birbirinin yerine kullanılsa da farklı anlamlara sahiptir. Kendi kendine izolasyon, bulaşıcı bir hastalık teşhisi konan bireylerin hasta olmayanlardan ayrılmasıdır (Brooks ve ark. 2020 , Manuell ve Cukor, 2010), karantina ise potansiyel olarak hastalığı olan bireylerin ayrılması ve hareketlerinin kısıtlanmasıdır. (Williamsve Potts, 2010 ; Taha ve ark. 2014). Bir pandemi ile mücadele etmenin bu iyi niyetli yöntemleri, istenmeyen sonuçlar doğurmaktadır.  nceki araştırmalar, her iki önlemin de kaygıyı, stresi ve depresyonu artıracabileceğini (Nkire ve ark. 2021), intihar riskini artıracabileceğini (Barbisch ve ark. 2015), can sıkıntısını artıracabileceğini, özellikle küçük çocukları olanlarda aileyi enfekte etme korkularını artıracabileceğini, gıda kaynaklarını sınırlayabileceğini göstermektedir. Ayrıca, çoğunlukla kapalı bir birimde birlikte yaşayan bireyleri ( rn. eşler, oda arkadaşları ve aileler) uzun süre alışılmadık bir şekilde yakınlaştırarak, ilişkilerdeki mevcut gerilimleri açığa çıkarabilmekte veya daha da kötüleştirebilmektedir. Özellikle Bekar bireylerde evlilere göre önceki dayanaklara erişimi azaltabilmekte ve bu da stres ve kaygıları artıracabilmektedir. Sosyal izolasyon ve yalnızlık, COVID-19 pandemisinin önemli olumsuz sonuçları olarak tanımlanmıştır (Menon ve ark. 2015). Diğer araştırmalar, insanların izole veya yalnız olduklarında, kaygı, depresyon, kasıtlı olarak kendine zarar verme ve intihara karşı önemli ölçüde daha savunmasız hale geldiklerini bildirmiştir (Elovainio ve ark., 2017 ; Matthews ve ark., 2019 ; Nkire ve diğerleri. 2021). Araştırmalar Bekar bireylerin yalnızlık ve izolasyonun etkilerini evlilere göre kesinlikle daha fazla hissetmelerinin olası olduğunu belirtmektedir (Matthews ve ark. 2019). Literat deki bu sonuçlar araştırmamızda evli ve diğer medni durumlara kıyasla bekarlar arasında yüksek kaygı düzeylerini açıklamaktadır. K   kerdiren (2021) yaptığı çalışmada Davranışsal inhibisyonun, Eğence arayışı ve dürtünün bekar bireylerde diğer medeni durumlara kıyasla daha yüksek olduğunu belirtmiştir

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre Salgın hastalıklar kaygısının, Davranışsal inhibisyonun, Eğence arayışı ve dürtünün bir işte çalışmayan ve Emekli olan bireylerde çalışan bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Nkire ve arkadaşları (2021) yılında yaptıkları çalışmada yaşlı yetişkinlerin ve emekli olanların kendilerini izole etme veya karantinaya alma olasılıklarının daha yüksek olduğunu gösterdi. Kendini soyutlama, can sıkıntısı, pandemi hakkında karamsar bilgilere artan erişim, mesleki aksama ve finansal zorlukların emekli ve çalışmayan yetişkinlerde depresyon ve anksiyeteyi arttırdığı bildirilmiştir.(Qiu ve ark.,2020)

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Davranışsal inhibisyonun sigarayı bırakanlarda, Ödüle duyarlılığın sigara içmeyenlerde, Eğlence arayışı ve dürtünün ise sigara içenlerde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Salgın hastalıklar kaygısının ise sigara içen ve içmeyenlerde bir farklılık göstermediği saptanmıştır.

Literatürde Davranışsal inhibisyon ve aktivasyon ile sigara kullanım ilişkisine yönelik yapılan çalışmalarda daha çok sigara kullanım profili üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Yapılan bir çalışmada Eğlence arayışı ile sigara kullanımı eğilimi arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (O’connor ve ark.,2009). Başka bir çalışmada ise sigara kullanıcısı olma eğiliminin Davranışsal aktivasyon puanlarında yükseklik ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Tapper ve ark.,2015). Konuyla ilgili ülkemizde son dönemlerde yapılan çalışmalarda DAS toplam puanlarının sigara kullananlarda kullanmayan ve bırakmışlara göre yüksek olduğu, DİS toplam puanlarının ise Sigara kullananlarda diğer gruplara kıyasla daha düşük olduğu gösterilmiştir (Şişman-Bal, Ayçiçeği-Dinn ve Dinn, 2018). Çıtak’ın (2019) yaptığı araştırmada sigarayla ilişkili görüntüler içeren ve içermeyen video ipucu manipülasyonuna bağlı olarak ölçülen aranma tepkileri açısından DİS ve DAS toplam puan ile DAS alt ölçekleri dürtü, eğlence arayışı ve ödüle duyarlılık düzeylerinden sadece dürtü alt ölçeği bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Davranışsal inhibasyon ve aktivasyonun son yıllarda psikoloji araştırmacılarının dikkatini çekmekte olduğu ve birçok araştırmada farklı açılardan değerlendirildiği görülmektedir (Alloy ve ark., 2008; Johnson, Turner ve Iwata, 2003). Literatüreki çalışmalar ve çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre bağımlılığın ortaya çıkması ve gelişiminde temel etkenlerden olarak DİS ve DAS’ın ele alınabileceği görülmektedir. Pandeminin stres, kaygı ve depresyonda artışa yol açtığına ve bu zihinsel sağlık koşullarının daha yüksek sigara içme oranlarıyla ilişkili olduğuna dair kanıtlar göz önüne alındığında, pandemi sırasında sigara içme oranlarının artması beklenebilmektedir

Bununla birlikte, pandemi sırasında sigara içme davranışlarıyla ilgili çalışmalar, çeşitli popülasyonlarda sigara içme oranlarının arttığını, çeşitli popülasyonlarda azaldığını ve çeşitli popülasyonlarda ise sabit oranlarda olduğunu göstermiştir (Klemperer ve ark.,2020; López-Bueno ve ark., 2020; Tanton ve ark., 2020). ABD'den yapılan bazı araştırmalar, pandemi süresince nüfusa bağlı olarak sigara içme modellerinde farklılıklar bulmuştur, bazıları pandemi sırasında sigara içmede düşüşler bildirmiştir (Tetik ve ark., 2021;Gaiha ve ark.,2020;Yingst ve ark.,2021) ve diğerleri sigara içmede artış olduğunu bildirmiştir (Chaguae ve ark.,2021). Bununla birlikte, ABD'deki tütün endüstrisi raporları, pandemi sırasında toplam sigara tüketimi hacminde herhangi bir değişiklik olmadığını göstermektedir (Hefler ve Gartner 2020).Bizim çalışmamamız salgın hastalık kaygısının sigara içme durumları arasında bir farklılık göstermemesi literatüdeki bazı çalışmalar ile uyurken bazı çalışmalar ile uyuşmamaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma İstanbul'da yaşayan bireylerde salgın hastalık kaygısıyla davranışsal-inhibisyon ve aktivasyon sisteminin sosyo-demografik özellikleri ile olan ilişkisinin incelenmesi üzerine yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasında İstanbul'da yaşayan bireylerde salgın hastalık kaygısıyla davranışsal-inhibisyon ve aktivasyon sisteminin sosyo-demografik özellikleri ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Salgın Hastalık Kaygısı ile Davranışsal inhibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiş ve kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık göstermemiş ancak Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon, Eğlence arayışı ve Dürtü medeni durumları arasında anlamlı bir farklılık göstermiştir. Salgın hastalık kaygısı, Eğlence arayışı ve Dürtü bekar bireylerde daha yük bulunmuş iken, Davranışsal inhibisyon ise evli bireylerde daha yüksek bulunmuştur.

Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon, Eğlence arayışı ve Dürtü çalışma durumları arasında anlamlı bir farklılık göstermiştir. Salgın hastalık kaygısı, Davranışsal inhibisyon, Eğlence arayışı ve Dürtü çalışmayan ve emekli bireylerde çalışan bireylere göre daha yüksek bulunmuştur.

Davranışsal inhibisyon, Ödüle duyarlılık, Eğlence arayışı ve Dürtü sigara kullanım durumları arasında anlamlı bir farklılık göstermiştir. Ancak Salgın hastalık kaygısı sigara kullanım durumları arasında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Davranışsal inhibisyon sigarayı bırakanlarda, ödüle duyarlılık sigara kullanmayanlarda, eğlence arayışı ve dürtü ise sigara kullananlarda daha yüksek bulunmuştur.

Salgın hastalık kaygısı, Eğlence arayışı ve Dürtü yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre ;

Salgın hastalık kaygısı ve Davranışsal inhibisyon/aktivasyon sisteminin eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve yaş grupları üzerine daha fazla çalışma yapılabilir.

Literatürde salgın hastalık kaygısı ve inhibisyon/aktivasyon sistemi ayrı ayrı çalışmalarda ele alınmış ancak birlikte ilişkilerine yönelik yeterli çalışma bulunmadığından bu alandaki çalışmalar artırılabilir.

Salgın hastalık süreçlerinde kaygıyı yatıştıracak önlemler alınırken mutlaka DİS/DAS da incelenmeli ve ele alınmalıdır.

7. KAYNAKLAR

Asghari Ebrahim Abad MJ, Shirkhani M, Mazloomzadeh M, Maghsoudi S, Salayani F. Relationship between fear of coronavirus and death anxiety: Mediating role of behavioral inhibition system. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2021 May-Jun; 23(3):171-180

Asmundson GJ, Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *J Anxiety Disord* 2020; 70:102196.

Asmundson GJ, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety Disord* 2020; 71:102211.

Asmundson GJ, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety Disord* 2020; 71: 102211.

Awadasseid A, Wu Y, Tanaka Y, Zhang W. Current advances in the development of SARS-CoV-2 vaccines. *International journal of biological sciences* 2021;17:8.

Azhar EI, El-Kafrawy SA, Farraj SA, Hassan AM, Al-Saeed MS, Hashem AM et al. Evidence for camel-to-human transmission of MERS coronavirus. *New Engl J Med* 2014;370:2499-2505.

Bachem R, Casey P. 2018. Adjustment disorder: a diagnosis whose time has come. *J. Affect. Disord.* 227:243–53 Baldwin PC. 2003. How night air became good air, 1776–1930. *Environ. Hist.* 8:412–29.

Barbisch D, Koenig KL, Shih FY (2015). Karantina vakası var mı? SARS'tan Ebola'ya Bakış . *Afet Tıbbı ve Halk Sağlığına Hazırlık* 9 , 547-553

Bassetti M, Vena A, Giacobbe DR. The novel Chinese coronavirus (2019-nCoV) infections: Challenges for fighting the storm. *European journal of clinical investigation* 2020;50.

Basta NE and Moodie EMM on behalf of the VIPER (Vaccines, Infectious disease Prevention, and Epidemiology Research) Group COVID-19 Vaccine Development and Approvals Tracker Team. COVID-19 Vaccine Development and Approvals Tracker. (2020). Available at covid19.trackvaccines.org

Benjamin J, Ebstein RP, Belmaker RH (2002). Genes for human personality traits. In: Benjamin J, Ebstein RP, Belmaker RH (Eds.), *Molecular Genetics and the Human Personality*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Bi F, Jiang L, Huang L, Wei J, Pan X, Ju Y et al. Genetic Characterization of Two Human Cases Infected with the Avian Influenza A (H5N6) Viruses—Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. *China CDC Weekly* 2021;3:1-6.

Blum K, Braverman ER, Wu S, Cull JG, Chen TJ, Gill J, Wood R, Eisenberg A, Sherman M, Davis KR, Matthews D, Fischer L, Schnautz N, Walsh W, Pontius AA, Zedar M, Kaats G, Comings DE (1997). Association of polymorphisms of dopamine D2 receptor (DRD2), and dopamine transporter (DAT1) genes with schizoid/ avoidant behaviors (SAB). *Molecular Psychiatry* 2, 239–246.

Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ (2020). Karantinanın psikolojik etkisi ve nasıl azaltılacağı: kanıtların hızlı gözden geçirilmesi . *Lancet* , 395 , 912-920.

Campbell-Sills L, Liverant GI, Brown TA. Psychometric evaluation of the behavioral inhibition/behavioral activation scales in a large sample of outpatients with anxiety and mood disorders. *Psychol Assess* 2004; 16(3): 244.

Campbell-Sills L, Liverant GI, Brown TA. Psychometric evaluation of the behavioral inhibition/behavioral activation scales in a large sample of outpatients with anxiety and mood disorders. *Psychol Assess* 2004; 16(3): 244.

Chagué F., Boulin M., Eicher J., Bichat F., Saint-Jalmes M., Cransac A., Trojak B., Soudry A., Danchin N., Cottin Y., et al. Alarming increased rate of smoking and associated lifestyle behaviours in patients with chronic cardiac diseases during COVID-19 pandemic related lockdown. *Arch. Cardiovasc. Dis. Suppl.* 2021;13:127. doi: 10.1016/j.acvdsp.2020.10.265.

Chen, W. C., Huang, A. S., Chuang, J. H., Chiu, C. C., & Kuo, H. S. (2011). Social and economic impact of school closure resulting from pandemic influenza A/H1N1. *Journal of Infection*, 62(3), 200–13.

Cloninger CR (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry* 44, 573–588.

Corr PJ. Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neurosci Biobehav Rev* 2004; 28(3): 317-32.

Corr PJ. Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neurosci Biobehav Rev* 2004; 28(3): 317-32.

Davide P, Andrea P, Martina O, Andrea E, Davide D, Mario A. 2020. The impact of the COVID-19 pandemic on patients with OCD: effects of contamination symptoms and remission state before the quarantine in a preliminary naturalistic study. *Psychiatry Res.* 291:113213.

De Groot RJ, Baker SC, Baric RS, Brown CS, Drosten C, Enjuanes L et al. Commentary: Middle east respiratory syndrome coronavirus (mers-cov): announcement of the coronavirus study group. *Journal of virology* 2013;87:7790-7792.

Depue RA, Luciana M, Arbisi P, Collins P, Leon A (1994). Dopamine and the structure of personality: relation of agonist-induced dopamine activity to positive emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology* 67, 485–498.

DiGiovanni, C., Conley, J., Chiu, D., & Zaborski, J. (2004). Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 2(4), 265–272.

Dikmen AU, Kina MH, Özkan S, İlhan MN. Epidemiology of COVID-19: What We Learn From Pandemic *Journal of biotechnology and strategic health research* 2020;4:29-36.

Dixon MG, Schafer IJ. Ebola viral disease outbreak—West Africa, 2014. *MMWR Morbidity and mortality weekly report* 2014;63:548.

Dr Rachna Chaturvedi, Dr Abhishek Shukla, Dr Sandeep Srivastava, Dr Shivani Kapoor & Dr Madhu Jasola | Michael Daly (Reviewing editor) (2022) Do home quarantine individuals suffer from claustrophobia and anxiety during COVID-19 pandemic?, Cogent Psychology, 9:1.

Du Toit A. Outbreak of a novel coronavirus. Nature Reviews Microbiology 2020;18:123-123.

Dünya Sağlık Örgütü (2020b). <https://covid19.who.int/region/searo/country/in>

Eley TC, Tahir E, Angleitner A, Harriss K, McClay J, Plomin R, Riemann R, Spinath F, Craig I (2003). Association analysis of MAOA and COMT with neuroticism assessed by peers. American Journal of Medical Genetics 120B, 90–96.

El-Kordi, A., Kästner, A., Grube, S., Klugmann, M., Begemann, M., Sperling, S., Ehrenreich, H., Hammer, C., Stepniak, B., Patzig, J., de Monasterio-schrader, P., Strenzke, N., Flügge, G., Werner, H. B., Pawlak, R., Nave, K.-A., & Ehrenreich, H. (2013). A single gene defect causing claustrophobia. Translational Psychiatry, 3(4), e254–e254.

Elovainio M, Hakulinen C, Pulkki-Raback L, Virtanen M, Josefsson K, Jokela M, Vahtera J, Kivimaki M (2017). İzole ve yalnız bireylerde risk faktörlerinin aşırı mortaliteye katkısı: UK Biobank kohort çalışmasından elde edilen verilerin analizi . Lancet Halk Sağlığı 2 , e260–e266.

Enoch MA, Xu K, Ferro E, Harris CR, Goldman D (2003). Genetic origins of anxiety in women: a role for a functional catechol-O-methyltransferase polymorphism. Psychiatric Genetics 13, 33–41.

Eysenck HJ, Eysenck SBG (1991). Manual of the Eysenck Personality Scales. London: Hodder & Stoughton.

Farde L, Gustavson JP, Joˆnsson E (1997). D2 dopamine receptors and personality traits. Nature 385, 590.

Fawaz, M., & Samaha, A. (2021, January). E-learning: depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nursing Forum*, 56(1), 52–57.

Ferreira, L. N., Pereira, L. N., da Fé Brás, M., & Ilchuk, K. (2021). Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Quality of Life Research*, 30(5), 1389–1405.

Fineberg NA, Van Ameringen M, Drummond L, Hollander E, Stein DJ, et al. 2020. How to manage obsessive- compulsive disorder (OCD) under COVID-19: a clinician's guide from the International College of Ob- sessive Compulsive Spectrum Disorders (ICOCS) and the Obsessive-Compulsive and Related Disorders Research Network (OCRN) of the European College of Neuropsychopharmacology. *Compr. Psychiatry* 100:152174.

Flaxman, S., Mishra, S., Gandy, A., Unwin, H. J. T., Mellan, T. A., Coupland, H., Bhatt, S., Zhu, H., Berah, T., Eaton, J. W., Monod, M., Perez-Guzman, P. N., Schmit, N., Cilloni, L., Ainslie, K. E. C., Baguelin, M., Boonyasiri, A., Boyd, O., Cattarino, L., ... Bhatt, S. (2020). Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe. *Nature*, 584(7820), 257–261.

Fowles DC. 1980. The three arousal model: Implications of gray's two-factor learning theory for heart rate, electro dermal activity, and psychopathy. *Psychophysiology*, 17(2), 87–104.

Franken IH, Muris P. BIS/BAS personality characteristics and college students' substance use. *Pers Individ Dif* 2006; 40(7): 1497-503.

Franken IH, Muris P. BIS/BAS personality characteristics and college students' substance use. *Pers Individ Dif* 2006; 40(7): 1497-503.

Fredrikson, M., Annas, P., Fischer, H., & Wik, G. (1996). Gender and age differences in the prevalence of specific fears and phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 34(1), 33–39.

Frieden TR, Damon I, Bell BP, Kenyon T, Nichol S. Ebola 2014—new challenges, new global response and responsibility. *New Engl J Med* 2014;371:1177-1180.

Fung TKF, Namkoong K, Brossard D. 2011. Media, social proximity, and risk: a comparative analysis of news-paper coverage of avian flu in Hong Kong and in the United States. *J. Health Commun.* 16:889–907.

Gaiha S., Cheng J., Halpern-Felsher B. Association between Youth Smoking, Electronic Cigarette Use, and COVID-19. *J. Adolesc. Health.* 2020;67:519–523. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.07.002.

Gao R, Cao B, Hu Y, Feng Z, Wang D, Hu W et al. Human infection with a novel avian-origin influenza A (H7N9) virus. *New Engl J Med* 2013;368:1888-1897.

Gerra G, Avanzini P, Zaimovic A, Sartori R, Bocchi C, Timpano M, Zimbelli U, Del Signore R, Gardini F, Malarico E, Brambilla F (1999). Neurotransmitters, neuroendocrine correlates of sensation-seeking temperament in normal humans. *Neuropsychobiology* 39, 207–213.

Goldman E. 2020. Exaggerated risk of transmission of COVID-19 by fomites. *Lancet Infect. Dis.* 20:892–93.

Gorbalenya AE, Baker SC, Baric R, Groot RJD, Drosten C, Gulyaeva AA et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group 2020;536–544.

Goulia P, Mantas C, Dimitroula D, Mantis D, Hyphantis T. General hospital staff worries, perceived sufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. *BMC Infect Dis* 2010; (10): 322.

Goulia P, Mantas C, Dimitroula D, Mantis D, Hyphantis T. General hospital staff worries, perceived sufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. *BMC Infect Dis* 2010; (10): 322.

Gray J, McNaughton N. *The neuropsychology of anxiety.* New York: Oxford University; 2000: 72-82.

Gray J, McNaughton N. *The neuropsychology of anxiety.* New York: Oxford University; 2000: 72 82

Halstead SB, Katzelnick L. COVID-19 Vaccines: Should we fear ADE? *The Journal of infectious diseases* 2020;222:1946-1950.

Harrison AG, Lin T, Wang P. Mechanisms of SARS-CoV-2 transmission and pathogenesis. *Trends in immunology* 2020;41(12):1100-1115.

Hefler M., Gartner C.E. The tobacco industry in the time of COVID-19: Time to shut it down? *Tob. Control.* 2020;29:245–246. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2020-055807.

Herrera-ValdezMA, Cruz-Aponte M, Castillo-Chavez C. 2011. Multiple outbreaks for the same pandemic: Local transportation and social distancing explain the different “waves” of A-H1N1pdm cases observed in México during 2009. *Math. Biosci. Eng.* 8:21–48.

Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *New Engl J Med* 2020;382:929-936.

Honigsbaum M. 2020. Revisiting the 1957 and 1968 influenza pandemics. *Lancet* 395:1824–26.

Hou, F., Bi, F., Jiao, R., Luo, D., & Song, K. (2020, Nov 4). Gender differences of depression and anxiety among social media users during the COVID-19 outbreak in China:a cross-sectional study. *Bmc Public Health*, 20(1), 1648. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09738-7>

Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet* 2020;395:497-506.

Huang Y, Zhao N. 2020. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 112954.

Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res* 2020; 288: 112954.

Humphreys M. The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19: New Perspectives. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 2004;59:490-491.

Hyland, P., Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Karatzias, T., Bentall, R. P., Vallières, F., & Vallières, F. (2020). Anxiety and depression in the Republic of Ireland during the COVID-19 pandemic. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 142(3), 249–256.

Jalloh MF, Li W, Bunnell RE, Ethier KA, O’Leary A, Hageman KM, et al. Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015. *BMJ Glob Health* 2018; 3(2): e000471.

Jalloh MF, Li W, Bunnell RE, Ethier KA, O’Leary A, Hageman KM, et al. Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015. *BMJ Glob Health* 2018; 3(2): e000471.

Kazerooni N, Akrami N. [Predicting death anxiety based on attachment styles and personality components proposed in the brain and behavioral systems approach]. *Proceeding of the 3rd National Conference on Psychology and Behavioral Sciences*, Aug 2015, Tehran, Iran: 426-30.

Kazerooni N, Akrami N. [Predicting death anxiety based on attachment styles and personality components proposed in the brain and behavioral systems approach]. *Proceeding of the 3rd National Conference on Psychology and Behavioral Sciences*, Aug 2015, Tehran, Iran: 426-30. (Persian)

Kempin’ ska-Mirosławska B, Woz’ niak-Kosek A. 2013. The influenza epidemic of 1889–90 in selected Euro- pean cities—a picture based on the reports of two Poznan’ daily newspapers from the second half of the nineteenth century. *Med. Sci. Monit.* 19:1131–41.

Kesebir P. A quiet ego quiets death anxiety: Humility as an existential anxiety buffer. *J Pers Soc Psychol* 2014;106(4): 610-23.

Kesebir P. A quiet ego quiets death anxiety: Humility as an existential anxiety buffer. *J Pers Soc Psychol* 2014;106(4): 610-23.

Kilgo DK, Yoo J, Johnson TJ. 2019. Spreading Ebola panic: newspaper and social media coverage of the 2014 Ebola health crisis. *Health Commun.* 34(8):811–17.

Klemann, H., Kuda, M., & Massing, A. (1975). Phobia or anxiety in rural communities. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse*, 21(4), 362–375.

Klemm C, Das E, Hartmann T. 2016. Swine flu and hype: a systematic review of media dramatization of the H1N1 influenza pandemic. *J. Risk Res.* 19:1–20.

Klemperer E.M., West J.C., Peasley-Miklus C., Villanti A.C. Change in Tobacco and Electronic Cigarette Use and Motivation to Quit in Response to COVID-19. *Nicotine Tob. Res.* 2020;22:1662–1663. doi: 10.1093/ntr/ntaa072.

Lachman HM, Papolos DF, Saito T, Yu YM, Szumlanski CL, Weinshilboum RM (1996). Human catechol-O-methyltransferase pharmacogenetics : description of a functional polymorphism and its potential application to neuropsychiatric disorders. *Pharmacogenetics* 6, 243–250.

Lang PJ, Davis M, Öhman A. Fear and anxiety: animal models and human cognitive psychophysiology. *J Affect Disord Rep* 2000; 61(3): 137-59.

Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Tsui HY. Avoidance behaviors and negative psychological responses in the general population in the initial stage of the H1N1 pandemic in Hong Kong. *BMC Infect Dis* 2010; 10(1): 139.

Lázaro-Pérez C, Martínez-López JÁ, Gómez-Galán J, López-Meneses E. Anxiety about the risk of death of their patients in health professionals in Spain: Analysis at the peak of the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(16): 3859.

Lee HJ, Lee HS, Kim Y, Kim L, Lee MS, Jung IK, Suh KY, Kim S (2003). D2 and D4 dopamine receptor gene polymorphisms and personality traits in a young Korean population. *American Journal of Medical Genetics* 121B, 44–49.

Lee SA, Jobe MC, Mathis AA, Gibbons JA. Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression ,generalized anxiety, and death anxiety. *J Anxiety Disord* 2020; 74: 102268.

Lee SA, Jobe MC, Mathis AA, Gibbons JA. Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression ,generalized anxiety, and death anxiety. *J Anxiety Disord* 2020; 74: 102268.

- Lee, S., Chan, L. Y., Chau, A. M., Kwok, K. P., & Kleinman, A. (2005). The experience of SARS-related stigma at amoy gardens. *Social Science & Medicine*, 61(9), 2038–2046.
- Levita L, Bois C, Healey A, Smyllie E, Papakonstantinou E, Hartley T, Lever C. 2014. The Behavioral Inhibition System, anxiety and hippocampal volume in a non-clinical population. *Biology of mood & anxiety disorders*, 7; 4(1): 4.
- Lewis D. 2021a. COVID-19 rarely spreads through surfaces. *Nature News Feature*, Jan. 29. <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00251-4>.
- Lewis D. 2021b. Superspreading drives the COVID pandemic—and could help to tame it. *Nature News Feature*, Febr. 23. <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00460-x>.
- Lindal, E., & Stefansson, J. G. (1993). The lifetime prevalence of anxiety disorders in Iceland as estimated by the US National Institute of Mental Health Diagnostic interview schedule. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 88(1), 29–34.
- López-Bueno R., Calatayud J., Casaña J., Casajús J.A., Smith L., Tully M.A., Andersen L.L., López-Sánchez G.F. COVID-19 Confinement and Health Risk Behaviors in Spain. *Front. Psychol.* 2020;11:1426. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01426.
- Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The lancet* 2020;395:565-574.
- Luan J, Lu Y, Gao S, Zhang L. A potential inhibitory role for integrin in the receptor targeting of SARS-CoV-2. *Journal of Infection* 2020;81:318-356.
- Lupton D. Contextualising COVID-19: Sociocultural perspectives on contagion 2021; 14-24.
- MacMillan T, Corrigan MJ, Coffey K, Tronnier CD, Wang D, Krase K. 2021. Exploring factors associated with alcohol and/or substance use during the Covid-19 pandemic. *Int. J. Ment. Health Addict.* In press
- Mamelund S-E. 2010. The impact of influenza on mental health in Norway, 1972–1929. Paper Presented at “Historical Influenza Pandemics: Lessons Learned” Meeting and Workshop, Copenhagen, May 3–7.

Ma-Kellams, C., & Wu, M. S. (2020). Gender, behavioral inhibition/activation, and emotional reactions to negative natural and social events. *Personality and Individual Differences*, 157, 109809.

Manuell ME, Çukur J (2010). Doğa anaya karşı insan doğası: tahliye ve karantinaya halkın uyması . *Afetler* , 35 , 417–442.

Marks, I. M. (2013). *Fears and phobias*. Academic Press.

Matthews T, Danese A, Caspi A, Fisher HL, Goldman-Mellor S, Kopa A, Moffitt TE, Odgers CL, Arseneault L (2019). Modern Britanya'da yalnız genç yetişkinler: epidemiyolojik bir kohort çalışmasından elde edilen bulgular . *Psikolojik Tıp* 49 , 268-277.

McKay D, Yang H, Elhai J, Asmundson G. 2020. Anxiety regarding contracting COVID-19 related to interoceptive anxiety sensations: The moderating role of disgust propensity and sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 73, 102233.

Menon M, Andersen DR, Quilty LC, Woodward TS (2015). Psikoz için grup BDT (CBTp) ve ilgili terapilerde sonucu etkilemesi öngörülen bireysel faktörler . *Frontiers in Psychology* 6 , 1563.

Michael, T., Zetsche, U. and Margraf, J. 2007. Epidemiology of anxiety disorders. *Psychiatry*, 6(4): 136–142. [Crossref], [Google Scholar]

Monschein T, Hartung HP, Zrzavy T, Barnett M, Boxberger N, Berger T et al. Vaccination and multiple sclerosis in the era of the COVID-19 pandemic. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2021;92:1033-1043.

Mwenda V, Niyomwungere A, Oyugi E, Githuku J, Obonyo M, Gura Z. Cholera outbreak during a scientific conference at a Nairobi hotel, Kenya 2017. *Journal of Public Health* 2021;43:e140-e144.

Nishiura H, Jung SM, Linton NM, Kinoshita R, Yang Y, Hayashi K et al. The extent of transmission of novel coronavirus in Wuhan, China. In. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute* 2020.

Nkire N, Mrklas K, Hrabook M, Gusnowski A, Vuong W, Surood S, Abba-Aji A, Urichuck L, Greenshaw A, Agyapomg VIO (2021). COVID-19 salgını: algılanan stres, kaygı ve depresyon üzerinde kendi kendine izolasyon ve karantinanın demografik belirleyicileri . *Frontiers Psychiatry* 12 , 553468. doi: 10.3389/fpsyt.2021.553468

Noble EP (2000). Addiction and its reward process through polymorphisms of the D2 dopamine receptor gene: a review. *European Psychiatry* 15, 79–89.

Noble EP, Ozkaragoz TZ, Ritchie TL, Zhang X, Belin TR, Sparkes RS (1998). D2 and D4 dopamine receptor polymorphisms and personality. *American Journal of Medical Genetics* 81, 257–267.

OECD Development Centre (2014). Unpaid care work: the missing link in the analysis of gender gaps in labour outcomes. [online] OECD Development Centre, pp.3–4.

Pérez-Edgar, K. E., & Guyer, A. E. (2014). Behavioral inhibition: Temperament or prodrome?. *Current Behavioral Neuroscience Reports*, 1(3), 182-190.

Pickering AD, Díaz A, Gray JA. Personality and reinforcement: An exploration using a maze-learning task. *Pers Individ Dif* 1995; 18(4): 541-58.

Pickering AD, Díaz A, Gray JA. Personality and reinforcement: An exploration using a maze-learning task. *Pers Individ Dif* 1995; 18(4): 541-58.

Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. (2020, Sep). The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *J Psychosom Res*, 136, 110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>

Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr* 2020; 33(2): e100213.

Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr* 2020; 33(2):e100213.

- Qiu J, Shen S, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr.* (2020) 33:e100213. 10.1136/gpsych-2020-100213
- Radomsky, A. S., Ouimet, A. J., Ashbaugh, A. R., Paradis, M. R., Lavoie, S. L., & O'Connor, K. P. (2006). Psychometric properties of the French and English versions of the Claustrophobia Questionnaire (CLQ). *Journal of Anxiety Disorders*, 20(6), 818–828.
- Rashid NN. The Pandemic of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Current molecular medicine*, 2022.
- Ratcliffe M, Broome M. Existential phenomenology, psychiatric illness and the death of possibilities. *Cambridge Companion to Existentialism* 2012; 361-82.
- Ratcliffe M, Broome M. Existential phenomenology, psychiatric illness and the death of possibilities. *Cambridge Companion to Existentialism* 2012; 361-82
- Reger, M. A., Stanley, I. H., & Joiner, T. E. (2020). Suicide mortality and coronavirus disease 2019—a perfect storm?. *JAMA psychiatry*, 77(11), 1093–1094.
- Ren LL, Wang YM, Wu ZQ, Xiang ZC, Guo L, Xu T et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J.* 2020;133:1015.
- Ritchie T, Noble EP (1996). [3 H]Naloxone binding in the human brain: alcoholism and the TaqI A D2 dopamine receptor polymorphism. *Brain Research* 718, 193–197.
- Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. 2020. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51.102083.
- Rubin GJ, Amlôt R, Page L, Wessely S. 2009. Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the Swine flu outbreak: cross sectional telephone survey. *Br. Med. J.* 339:2651.
- Rujescu D, Giegling I, Gietl A, Hartmann A M, Moller HJ (2003). A functional single nucleotide polymorphism (V158M) in the COMT gene is associated with aggressive personality traits. *Biological Psychiatry* 54, 34–39.

Scholten MR, van Honk J, Aleman A, Kahn RS. Behavioral Inhibition System (BIS), Behavioral Activation System (BAS) and schizophrenia: relationship with psychopathology and physiology. *J Psychiatr Res* 2006; 40(7): 638-45.

Scholten MR, van Honk J, Aleman A, Kahn RS. Behavioral Inhibition System (BIS), Behavioral Activation System (BAS) and schizophrenia: relationship with psychopathology and physiology. *J Psychiatr Res* 2006; 40(7):638-45.

Sharma LP, Balachander S, Thamby A, Bhattacharya M, Kishore C, et al. 2021. Impact of the COVID-19 pandemic on the short-term course of obsessive-compulsive disorder. *J. Nerv. Ment. Dis.* 209:256–64.

Snowden FM. 2019. *Epidemics and Society: From the Black Death to the Present*. New Haven, CT: Yale Univ. Press.

Song K, Li T, Luo D, Hou F, Bi F, Stratton TD, et al. psychological stress and gender differences during covid19 pandemic in chinese population. *medRxiv* 2020; 1. 1-23.

Song K, Li T, Luo D, Hou F, Bi F, Stratton TD, et al. psychological stress and gender differences during covid19 pandemic in chinese population. *medRxiv* 2020; 1. 1-23

Storch EA, Sheu JC, Guzik AG, Schneider SC, Cepeda SL, et al. 2021. Impact of the COVID-19 pandemic on exposure and response prevention outcomes in adults and youth with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res.* 295:113597.

Strong, P.M. (1990). Epidemic psychology: a model. *Sociology of Health and Illness*, 12, 249-259.

Suhara T, Yasuno F, Sudo Y, Yamamoto M, Inoue M, Okubo Y, Suzuki K (2001). Dopamine D2 receptors in the insular cortex and the personality trait of novelty seeking. *Neuroimage* 13, 891–895.

Sutton SK, Davidson RJ. 1997. Prefrontal brain asymmetry: a biological substrate of the behavioral approach and inhibition systems. *Psychological Science* 8, 204–210.

Swine N. Virus Investigation Team. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med*, 2009, 360.25: 2605-2615.

Syvänen AC, Tilgmann C, Rinne J and Ulmanen I (1997). Genetic polymorphism of catechol-O-methyltransferase (COMT): correlation of genotype with individual variation of S-COMT activity and comparison of the allele frequencies in the normal population and parkinsonian patients in Finland. *Pharmacogenetics* 7, 65–71.

Taha S, Matheson K, Anisman H. 2013. The 2009 H1N1 influenza pandemic: the role of threat, coping, and media trust on vaccination intentions in Canada. *J. Health Commun.* 18:278–90.

Taha S, Matheson K, Cronin T, Anisman H (2014). Belirsizliğe tahammülsüzlük, değerlendirmeler, başa çıkma ve kaygı: 2009 H1N1 salgını örneği . *İngiliz Sağlık Psikolojisi Dergisi* , 19 , 592-605.

Tanton R., To Q.G., Khalesi S., Williams S.L., Alley S.J., Thwaite T.L., Fenning A.S., Vandelandotte C. Depression, Anxiety and stress during COVID-19: Associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in australian adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17:4065. doi: 10.3390/ijerph17114065

Taylor J, Eitle D. The moderating role of BIS/BAS personality tendencies in the relationship between general strain and crime. *Deviant Behav* 2015; 36(11): 874-89.

Taylor J, Eitle D. The moderating role of BIS/BAS personality tendencies in the relationship between general strain and crime. *Deviant Behav* 2015; 36(11): 874-89.

Taylor S, Landry CA, Paluszec MM, Fergus TA, McKay D, Asmundson GJG. 2020a. COVID stress syndrome: concept, structure, and correlates. *Depress. Anxiety* 37:706–14.

Taylor S, Paluszec M, Landry C, Rachor GS, Asmundson GJG. 2020d. Worry, avoidance, and coping during the COVID-19 pandemic: a comprehensive network analysis. *J. Anxiety Disord.* 76:102327.

Taylor S, Paluszec M, Rachor GS, McKay D, Asmundson GJG. 2020e. Substance use and abuse, COVID-19- related distress, and disregard for social distancing: a network analysis. *Addict. Behav.* 114:106754.

Taylor S. 2017. *Clinician’s Guide to PTSD*. New York: Guilford. 2nd ed.

Taylor S. 2019. *The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Sch.

Temime L, Opatowski L, Pannet Y, Brun-Buisson C, Boëlle PY, Guillet D. 2009. Peripatetic health-care workers as potential superspreaders. *PNAS* 106:18420–25.

Teng Z, Pontes HM, Nie Q, Griffiths MD, Guo C. 2021. Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal study. *J. Behav. Addict.* 10:169–80.

Tetik B.K., Tekinemre I.G., Taş S. The Effect of the COVID-19 Pandemic on Smoking Cessation Success. *J. Community Health*. 2021;46:471–475. doi: 10.1007/s10900-020-00880-2

Thompson D. 2020. Hygiene theater is a huge waste of time. *The Atlantic*, July 27. <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2020/07/scourge-hygiene-theater/614599>.

To KKW, Chan WM, Ip JD, Chu AWH, Tam AR, Liu R et al. Unique clusters of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 causing a large coronavirus disease 2019 outbreak in Hong Kong. *Clinical Infectious Diseases* 2021;73:137-142.

Tomes N. 2010. “Destroyer and teacher”: managing the masses during the 1918–1919 influenza pandemic. *Public Health Rep.* 125(Suppl. 3):48–62.

Tregoning JS, Brown ES, Cheeseman HM, Flight KE, Higham SL, Lemm NM et al. Vaccines for COVID-19. *Clinical & Experimental Immunology* 2020;202:162-192.

Tull, M. T., Edmonds, K. A., Scamaldo, K. M., Richmond, J. R., Rose, J. P., & Gratz, K. L. (2020). Psychological outcomes associated with stay-at-home orders and the perceived impact of COVID-19 on daily life. *Psychiatry Research*, 289, 113098.

Tumer A, Unal S. HIV/AIDS epidemiology and protection. *Journal of Continuing Medical Education (STED)* 2001;10:446-449.

Turner SM, Beidel DC, Wolff PL. Is behavioral inhibition related to the anxiety disorders? *Clin Psychol Rev* 1996; 16(2): 157-72.

Turner SM, Beidel DC, Wolff PL. Is behavioral inhibition related to the anxiety disorders? Clin Psychol Rev 1996; 16(2): 157-72.

Ulusal Sağlık Servisi (2019). Claustrophobia. NHS, UK. <https://www.nhs.uk/conditions/claustrophobia/org/>.

Urgan S, Kurubacak G. Working Life and Distance Education in Covid-19 Pandemia One of The Epidemics Seen in World History. OPUS International Journal of Society Research 2021; 17:1-1.

Verdery AM, Smith-Greenaway E, Margolis R, Daw J. 2020. Tracking the reach of COVID-19 kin loss with a bereavement multiplier applied to the United States. PNAS 117:17695–701.

Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(5): 17-29.

Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(5): 17-29.

Weiss SR, Leibowitz JL. Coronavirus pathogenesis. In Advances in virus research 2011;81:85-164.

Williams AC, Pott HW (2010). Grup üyeliği ve personel değişimi, kalıcı ağrı için grup CBT'deki sonuçları etkiler . Ağrı 148 , 481-486.

Xuereb S, Kim HS, Clark L, Wohl MJA. 2021. Substitution behaviors among people who gamble during Covid-19 precipitated casino closures. Int. Gambl. Stud. In press.

Yin Y, Wunderink RG. MERS, SARS and other coronaviruses as causes of pneumonia. Respiriology 2018;23:130-137.

Yingst J.M., Krebs N.M., Bordner C.R., Hobkirk A.L., I Allen S., Foulds J. Tobacco Use Changes and Perceived Health Risks among Current Tobacco Users during the COVID-

19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:1795. doi: 10.3390/ijerph18041795.

Zhao S, Lin Q, Ran J, Musa SS, Yang G, Wang W et al. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: A data-driven analysis in the early phase of the outbreak. *International journal of infectious diseases* 2020;92:214-217.

Zho P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W et al. Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin. *BioRxiv* 2020.

Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New Engl J Med* 2020;382(8):727-733.